

Christina Teipen

# Globale Wertschöpfungsketten und nationale Institutionen

Eine wirtschaftssoziologische Analyse zu Entwicklern digitaler  
Spielesoftware in Deutschland, Schweden und Polen



**Nomos**

edition  
sigma



HWR Berlin Forschung

herausgegeben von

Prof. Dr. Christoph Dörrenbächer  
Prof. Dr. Marianne Egger de Campo  
Prof. Dr. Wolfgang Kühnel  
Prof. Dr. Friederike Maier  
Prof. Dr. Olaf Resch

Band 66

Die Reihe HWR Berlin Forschung schließt an die Reihe fhw  
forschung der vormaligen Fachhochschule für Wirtschaft  
Berlin an, aus der die Hochschule für Wirtschaft und Recht  
Berlin 2009 hervorgegangen ist.

Christina Teipen

# Globale Wertschöpfungsketten und nationale Institutionen

Eine wirtschaftssoziologische Analyse zu Entwicklern digitaler  
Spielesoftware in Deutschland, Schweden und Polen



Nomos



**Die Deutsche Nationalbibliothek** verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Habil., 2018

ISBN 978-3-8487-5910-1 (Print)

ISBN 978-3-7489-0037-5 (ePDF)

edition sigma in der Nomos Verlagsgesellschaft

1. Auflage 2019

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2019. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

## **Danksagung**

Dieses Buch ist das Ergebnis mehrerer Jahre wissenschaftlicher Forschung. Es wäre nicht möglich gewesen ohne die Unterstützung folgender für mich sehr wichtiger Personen am Wissenschaftszentrum für Sozialforschung (WZB): Prof. Dr. Ulrich Jürgens, PD Dr. Martin Krzywdzinski, Prof. Dr. Arndt Sorge und Prof. Dr. Jutta Allmendinger. Ihnen möchte ich an dieser Stelle zuallererst einen herzlichen Dank aussprechen. Weiterhin bin ich einer Vielzahl von InterviewpartnerInnen zu großem Dank verpflichtet, die in dieser Arbeit allerdings anonym bleiben müssen. Des Weiteren hat diese Arbeit von zahlreichen Diskussionsbeiträgen bei wissenschaftlichen Konferenzen etwa bei EGOS oder SASE profitiert. Prof. Dr. Dorothea Schmidt verdanke ich hilfreiche Hinweise nach dem Lesen einer Vorversion. Die Fertigstellung des Buches wurde dankenswerter Weise durch ein Forschungssemester der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (HWR) und die tatkräftige Assistenz von Fabian Mehl ermöglicht. Ein letzter großer Dank für das Befassen mit dem Manuskript gebührt Prof. Dr. Holger Strassheim, Frau Natasja Rostalski und in besonderem Maße Prof. Dr. Katharina Bluhm (FU Berlin) sowie Prof. Dr. Karin Lohr (HU Berlin).



# Inhalt

I.	<b>Einleitung</b>	19
II.	<b>Arbeitspolitik und Wettbewerbsfähigkeit: Theorie- und Literaturdiskussion zu Bestimmungsfaktoren im Bereich von nationalen Institutionensystemen, Branchen-Governance und transnationalen Prozessketten</b>	27
II.1.	Makroinstitutionelle Ansätze	30
II.1.1.	Der „varieties of capitalism“-Ansatz von Hall & Soskice	32
a.	Das Finanzsystem:	32
b.	Die interne Unternehmensstruktur:	33
c.	Die industriellen Beziehungen:	33
d.	Das Ausbildungssystem:	34
e.	Zwischenbetriebliche Beziehungen:	34
f.	Inkrementelle versus radikale Innovation	35
g.	Kritik	36
g.i.	Unzulänglichkeiten des Komplementaritätsarguments	36
g.ii.	Der „Varieties-of-Capitalism“-Ansatz und der Kreativsektor	39
g.iii.	Schlussfolgerungen aus der Kritik des „Varieties-of-Capitalism-Ansatzes“	42
II.1.2.	„Social systems of innovation and production“ von Amable und Petit	44
II.1.3.	Produktionsmodelle nach Boyer/Freyssenet	46
II.2.	Ansätze zu branchenspezifischen Dynamiken	49
II.2.1.	„Industrial Order“ und „soziales System der Produktion“	50
II.2.2.	Der evolutionsökonomische Ansatz der Lebenszyklen von Branchen	53
II.2.3.	„Sectoral Systems of Innovation“	55
II.2.4.	Der Prozesskettenansatz	56
II.2.5.	Verbindungen zwischen dem „Global Value Chain“-Ansatz und der „Labour Process“-Theorie	60
II.3.	Institutionelle, branchen- sowie unternehmensspezifische oder Prozessketten-Faktoren?	62

<b>III. Institutionelle Strukturen und Entwicklungen in Deutschland, Schweden und Polen</b>	<b>65</b>
<b>III.1. Industrielle Beziehungen</b>	<b>66</b>
III.1.1. Deutschland	66
III.1.2. Schweden	78
III.1.3. Polen	91
III.1.4. Zwischenfazit	109
<b>III.2. Die Systeme der beruflichen (Aus-)Bildung (Skill Formation)</b>	<b>111</b>
III.2.1. Deutschland	114
III.2.2. Schweden	126
III.2.3. Polen	135
III.2.4. Zwischenfazit	143
<b>III.3. Die Finanzsysteme</b>	<b>145</b>
III.3.1. Die VoC-Perspektive auf Finanzsysteme	146
III.3.2. Die besondere Rolle der KMUs	147
III.3.3. Übergreifende Veränderungsdynamiken im Bereich von Finanzsystemen	151
III.3.4. Transnationale Standards im Bereich von Finanzsystemen	152
III.3.5. Fragestellung des internationalen Vergleichs	155
III.3.6. Das Finanzregime Deutschlands	157
III.3.7. Das schwedische Finanzsystem	168
III.3.8. Das polnische Finanzsystem	176
III.3.9. Zusammenfassung und erwartbare Konsequenzen im Hinblick auf junge Entwicklerstudios	191
<b>III.4. Gesamtresümee zu den drei institutionellen Bereichen</b>	<b>195</b>
<b>IV. Methoden und Forschungsdesign</b>	<b>199</b>
<b>IV.1. Auswahl der Länder und der Segmente der Wertschöpfungskette</b>	<b>199</b>
<b>IV.2. Datengrundlage</b>	<b>202</b>
<b>IV.3. Analyse und Aussagekraft der Ergebnisse</b>	<b>203</b>
<b>V. Die Computerspieleindustrie in Deutschland, Schweden und Polen</b>	<b>205</b>
<b>V.1. Einleitung</b>	<b>205</b>

<i>Inhalt</i>	9
V.2. Geschichte der Computerspielbranche	209
Die Vorgeschichte:	209
Die 1970er Jahre:	209
Die 1980er Jahre:	211
Die 1990er Jahre:	212
Die Entwicklung seit dem Jahr 2000:	213
V.3. Die transnationale Wertschöpfungskette der Herstellung von Computerspielen	214
Zwischenfazit zur Struktur der Wertschöpfungskette in der Computerspielebranche	220
V.4. Die Marktstruktur: Unterschiedliche Plattformen, Genres und Distributionskanäle	220
V.4.1. Computerbasierte Spiele	222
V.4.2. Konsolenspiele	223
V.4.3. Mobilfunkspiele	225
V.4.4. Onlinespiele	227
V.4.5. „Social Games“	232
V.4.6. Die Bedeutung der Spielekategorien im Vergleich	232
V.4.7. Der Wandel von Distributionskanälen und Profitstrategien	236
V.5. Die Positionierung der schwedischen, polnischen und deutschen Entwicklerstudios auf dem Produktmarkt	243
V.6. Die Finanzierung von Entwicklerstudios zwischen Verlegern, nationalen Finanzierungsmodellen und Förderpolitik	253
V.6.1. Die Finanzierung über den Finanzmarkt	253
V.6.2. Die Finanzierungspraxis entlang der Prozesskette	264
V.6.3. Staatliche und überregionale Förderpolitik sowie die Verbändestruktur in den drei Ländern	272
V.6.4. Crowdfunding	279
V.7. Beschäftigungsflexibilität in der Computerspieleentwicklung	280
V.7.1. Flexible Beschäftigungsverhältnisse	282
V.7.2. Mehrarbeit als Flexibilitätspuffer	295
V.7.3. Outsourcing	297
V.7.4. Offshoring	300
V.7.5. Zwischenfazit	304

	<i>Inhalt</i>
10	
V.8. Leistungsregulierung und Anreizsysteme	305
V.8.1. „Intrinsische“ Motivation und Steuerung über sog. Meilensteine: Leidenschaft für Spiele und getaktete Selbstorganisation	308
V.8.2. Lohndifferenzierung und variable Entgeltbestandteile	312
V.8.3. Zwischenfazit	318
V.9. Diskussion der arbeitssoziologischen Ergebnisse vor dem Hintergrund von Analysen in vergleichbaren Arbeitsmarktsegmenten	319
V.10. Interessenvertretung der Beschäftigten und kollektive Tariffestsetzung	321
V.10.1. Schweden	322
V.10.2. Deutschland und Polen	325
V.11. Rekrutierung von Personal und die Reaktion der Ausbildungssysteme auf den Bedarf der neuen Branche	329
V.11.1. Der Qualifikationsbedarf der Publishing-Unternehmen	330
V.11.2. Rekrutierung aus der Perspektive der Entwicklungsfirmen	331
V.11.3. Reaktionen der Ausbildungssysteme	342
V.12. Ergebnis: Governance-Kompromisse auf der Branchenebene und der Einfluss nationaler Institutionen	349
V.12.1. Die Gamesbranche in Deutschland	350
V.12.2. Die Gamesbranche in Schweden	351
V.12.3. Die polnische Gamesbranche	354
V.12.4. Zwischenfazit	356
<b>VI. Konklusion</b>	359
VI.1. Fazit der empirischen Ergebnisse und Ausblick auf gegenwärtige Veränderungstendenzen	359
VI.2. Bildungstheoretische Schlussfolgerungen	363
VI.3. Arbeits- und beschäftigungstheoretische Implikationen	365
VI.4. Interaktion zwischen nationalen Finanzierungssystemen und Akteuren entlang der Wertschöpfungskette	373
VI.5. Theoretische Schlussfolgerungen	375
<b>Literaturverzeichnis</b>	381

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.:	Produktionsmodell nach Boyer/Freyssenet	48
Abbildung 2.:	Fünf globale Typen der Governance der Wertschöpfungskette nach Gereffi u.a. (2005)	58
Abbildung 3.:	Entwicklung der Flächentarifbindung 1996 bis 2007	71
Abbildung 4.:	Anteil von Beschäftigten mit Tarifvertrag und Ebene der Lohnaushandlung	81
Abbildung 5.:	Gewerkschaftlicher Organisationsgrad	82
Abbildung 6.:	Die Entwicklung der Arbeitslosenrate in Schweden (in Prozent)	87
Abbildung 7.:	Anstieg des Mindestlohns, der Inflation und des Durchschnittslohns in Polen zwischen 1999 und 2010 (%)	96
Abbildung 8.:	Verhältnis des Mindestlohns zum Durchschnittslohn in Polen zwischen 1999 und 2010 (%)	97
Abbildung 9.:	Durchschnittliche Bruttoreallohnzuwächse zwischen 1996 und 2006 in Polen (1996 = 100)	99
Abbildung 10.:	Faktoren, die laut polnischen KMUs (max. 250 Beschäftigte) entscheidend für ihre Wettbewerbsfähigkeit sind (2003-2005)	103
Abbildung 11.:	Rigidität der Kündigungsschutzgesetzgebung gemessen anhand des EPL-Indexes in den OECD-Ländern und in ausgewählten europäischen Ländern im Jahr 2006	105
Abbildung 12.:	Arbeitsrechtsstandards (LRS) in der erweiterten Europäischen Union	107
Abbildung 13.:	Anteil von befristeten Arbeitsverhältnissen und Zeitarbeitskräften an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen (im Alter zwischen 15 und 64 Jahren) in ausgewählten europäischen Ländern im Jahr 2006 (in Prozent)	108
Abbildung 14.:	Anteile der befristet und der unbefristet Beschäftigten in zehn Einkommensquantilen im Jahr 2006	109
Abbildung 15.:	Anfängerzahlen im dualen System und im Studium	121

Abbildung 16.:	Anteil der Hochschulabsolventen an der Bevölkerung (2007) Prozentzahlen innerhalb der Altersgruppen	126
Abbildung 17.:	Anteil der 25- bis 34-Jährigen Hochschulabsolventen mit einem ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz und Veränderung des Anteils solcher Arbeitsplätze innerhalb der Alterskohorte zwischen 1998 und 2006	134
Abbildung 18.:	Organisation des (Aus-)Bildungssystems in Polen in den Jahren 2008/2009	137
Abbildung 19.:	Die Beschäftigungsstruktur in Polen nach Ausbildungsniveau zwischen 2001 und 2007	140
Abbildung 20.:	Durchschnittliches Wachstum des Anteils von Hochschulabsolventen pro Jahr (1998-2006)	141
Abbildung 21.:	Abschlussquoten im Tertiärbereich A in den Jahren 1995, 2000 und 2007 (Erstabschluss)	142
Abbildung 22.:	Durchschnittliche Bruttoreallohnzuwächse zwischen 1996 und 2006 in Polen (1996 = 100)	143
Abbildung 23.:	Anteil der Risikokapitalinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt der Jahre 2004 bis 2008 in Europa	157
Abbildung 24.:	Bedeutung von Finanzierungsquellen in Deutschland nach Umsatzgrößenklassen im Jahr 2005	162
Abbildung 25.:	Investitionen über privates Beteiligungskapital in Schweden im internationalen Vergleich	172
Abbildung 26.:	Ausländische Direktinvestitionen in Schweden in einer international vergleichenden Perspektive	174
Abbildung 27.:	Darlehen an Firmenkunden außerhalb des Bankensektors in Polen	178
Abbildung 28.:	Gesamtvermögen von Kreditinstituten in Europa, gemessen als Anteil am BIP, in den Jahren 2004 und 2012	187
Abbildung 29.:	Die traditionelle Wertschöpfungskette der Computerspielebranche	214
Abbildung 30.:	Unterschiedliche Wertschöpfungsketten (WK) in der Computerspielbranche	216
Abbildung 31.:	Weltweite Marktanteile der vier größten Verleger von Videospielen im Jahr 2006	218
Abbildung 32.:	Weltweite Marktkapitalisierung der Gamesbranche im Jahr 2011, aufgeteilt nach verschiedenen Unternehmensaktivitäten	219
Abbildung 33.:	Der Online-Anteil der Ausgaben von Endkunden für Videospiele in Prozent (Jahr: 2009), jeweils innerhalb der vier Weltregionen	228

<i>Abbildungsverzeichnis</i>	13
Abbildung 34.: Anteil europäischer Entwicklerstudios mit MMOG-Projekten 2012	231
Abbildung 35.: Die Verteilung der unterschiedlichen Spielekategorien im polnischen und deutschen Markt in Prozent im Jahr 2013	235
Abbildung 36.: Plattformbezug der europäischen Spieleentwickler im Jahr 2012	236
Abbildung 37.: Fokus der europäischen Spieleentwicklerstudios im Jahr 2012	238
Abbildung 38.: Anzahl von Neugründungen von Computerspielentwicklerstudios in Schweden zwischen 1995 und 2011	242
Abbildung 39.: Struktur der Computerspieleindustrie in Deutschland, Schweden und Polen im Jahr 2005	244
Abbildung 40.: Gründungszeitpunkt von Spieleentwicklerfirmen in Schweden 1995 bis 2012	248
Abbildung 41.: Betriebsgrößen europäischer Spieleentwicklerstudios im Jahr 2012	249
Abbildung 42.: Die Games-Branche in Berlin-Brandenburg (House of Research 2014: 12)	250
Abbildung 43.: Die Rolle von Aktienoptionsplänen: Das Beispiel Publisher DUS1	260
Abbildung 44.: Formale Qualifikationen der CEOs europäischer Spieleentwicklerstudios im Jahr 2012	334
Abbildung 45.: Schematische Darstellung der Theoriebezüge	378



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.:	Überblick über zentrale Theorieansätze	29
Tabelle 2.:	Betriebsrat und andere Formen der Mitarbeitervertretung nach Betriebsgröße 2007* – Anteile in % -	69
Tabelle 3.:	Tarifbindung der Betriebe in West- und Ostdeutschland 2007 nach Betriebsgröße – Anteil der jeweils betroffenen Betriebe in % -	70
Tabelle 4.:	Branchentarifbindung der Betriebe im Längsschnitt	72
Tabelle 5.:	Tarifbindung und Betriebsrat 1996 – 2007 – Anteil der jeweils betroffenen Beschäftigten in %	75
Tabelle 6.:	Entwicklung von Formen atypischer Beschäftigung in Deutschland von 1991 bis 2005	77
Tabelle 7.:	Die Einordnung des System industrieller Beziehungen in Polen in die „Varieties-of-Capitalism“-Typologie nach Schröder (2014)	92
Tabelle 8.:	Entlohnung nach Typen von Tarifverträgen in den Jahren 2004 und 2006 in Polen	98
Tabelle 9.:	Die Arbeitslosenrate in Polen in den Jahren 2005 bis 2013	101
Tabelle 10.:	Bildungsabschlüsse (2007)	123
Tabelle 11.:	Entwicklung der Studienanfängerquoten im Tertiärbereich (1995-2007)	125
Tabelle 12.:	Übergang zur Universität nach Schulabschluss der Sekundarstufe II in Schweden in den Schuljahren 1999/2000 bis 2004/2005	131
Tabelle 13.:	Bildungssysteme in Deutschland, Schweden und Polen	144
Tabelle 14.:	Quellen der Unternehmensfinanzierung im Jahr 2005	156
Tabelle 15.:	Quellen der Investitionsfinanzierung von KMUs nach Anzahl der Beschäftigten in Deutschland, 2005 bis 2010	161
Tabelle 16.:	Finanzierungsquellen (in Prozent der Bruttoanlageinvestitionen), Durchschnitt der Jahre 1999-2000	177

Tabelle 17.:	Anteile ausländischer Banken am Gesamtvermögen (assets) und am Firmenkapital (capital funds) im polnischen Bankensektor, 1993 bis 2004	184
Tabelle 18.:	Risiko- und Private Equity-Investitionen in Polen zwischen 2003 und 2013	190
Tabelle 19.:	Investitionstypen von Private Equity in den Jahren 2012 und 2013 in Tausend € (ohne Aufnahme von Fremdkapital bei Banken)	191
Tabelle 20.:	Besonderheiten der drei nationalen Finanzsysteme	192
Tabelle 21.:	Konsequenzen der institutionellen Systeme für die Finanzierung kleiner, junger Entwicklerstudios in den drei Ländern	194
Tabelle 22.:	Institutionelle Konstellationen im Hinblick auf kleine, jüngere Entwicklerstudios	196
Tabelle 23.:	Der europäische Markt für Computerspiele von 2005 bis 2009, in Millionen US-Dollars	206
Tabelle 24.:	Marktanteile und Börsenwert von Computerspielpublishern	217
Tabelle 25.:	Der Markt für Computerspielsoftware in Millionen US-Dollars in Nordamerika, EMEA und der asiatisch-pazifischen Region, unterteilt in die unterschiedlichen Spielkategorien bei PWC (2005-2009)	234
Tabelle 26.:	Beschäftigtenzahlen und Marktgröße in der Computerspieleindustrie im Jahr 2005 in vier Ländern	245
Tabelle 27.:	Anzahl der Betriebe, Umsatz, Gewinn, Beschäftigung und deren genderbezogene Anteile in der schwedischen Computerspieleentwicklung 2006 bis 2012	247
Tabelle 28.:	Börsennotierte Firmen der Computerspielebranche mit Hauptfirmensitz in Deutschland, Schweden und Polen im Jahr 2008	255
Tabelle 29.:	Vergleich der Beschäftigungsanteile in der Spielesoftwarebranche nach US-amerikanischen Bundesstaaten 2010 und 2007 – Die sechs Spitzstaaten	257
Tabelle 30.:	Einnahmen der Unternehmen aus Aktienoptionsprogrammen in Mio. US-Dollar im Vergleich zu den Mittelzuflüssen (Cash Flow) aus dem operativen Geschäft der Unternehmen (in %)	261
Tabelle 31.:	Finanzierung von Entwickler S1	263
Tabelle 32.:	Aktienoptionspläne in deutschen/österreichischen und schwedischen AGs der Computerspieleindustrie zwischen 1998 und 2003	264
Tabelle 33.:	Länder mit hohen staatlichen Subventionen für Computerspiele, Angaben für 2005	273

Tabelle 34.: Beschäftigungsverhältnisse und Schwankungen der Beschäftigtenzahl in Unternehmen der Computerspieleindustrie	283
Tabelle 35.: In- und ausländische Standorte von eigenen Entwicklungsstudios führender Computerspielpublisher (Stand 2005)	301
Tabelle 36.: Entwicklungsstandorte fünf führender deutscher Computerspielpublisher (Stand 2005)	304
Tabelle 37.: Durchschnittsentgelte des Jahres 2005	314
Tabelle 38.: Lohndifferenzierung und variable Entgeltbestandteile in Unternehmen der Computerspieleindustrie im Jahr 2005	316
Tabelle 39.: Die fünf größten Computerspieleentwicklerfirmen in Schweden im Jahr 2011	352
Tabelle 40.: Empirische Ergebnisse	359
Tabelle 41.: Ergebnisse zu Arbeit und Beschäftigung bei Entwicklerstudios und Kapitalismustypen	369



# I. Einleitung

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zu der allgemeineren Forschungsfrage liefern, von welchen strukturellen Faktoren die Wettbewerbsfähigkeit einer Branche und – in Abhängigkeit davon – Arbeitsbedingungen beeinflusst werden. Wichtige theoretische Bezüge stellen hierbei der „Varieties-of-Capitalism“ (Hall/Soskice 2001) und der „global-value-chain“-Ansatz (Gereffi 2005) dar. Ihre Erklärungskraft für das Verhältnis der makrosoziologischen Dimensionen von Institutionen und transnationalen Wertschöpfungsketten auf die meso- soziologische Ebene einer Branche und die mikrosoziologische Dimension von Arbeitsbedingungen steht im Zentrum dieser Untersuchung.

Als empirischer Fall wurde die interaktive Unterhaltungssoftware ausgewählt, die sich weltweit gesehen als ein Wachstumsmarkt entwickelt. Eine begrenzte Zahl von Hardwareherstellern, eine Vielzahl von Verlegern und zahlreiche Entwicklerstudios beteiligen sich an der Jagd nach Marktanteilen für verschiedenartige Genres: von in der deutschen Öffentlichkeit immer wieder kontrovers diskutierten „Killerspielen“ bis zu Sport- oder Strategiespielen und neuerdings sogenannten „Serious Games“ und Spielen zu Bildungszwecken. Obwohl es in dieser Arbeit gerade nicht um die Inhalte dieser Spiele, sondern um deren Entstehungsbedingungen geht, sollen im Folgenden einige bekannte Produkte dieser Kreativbranche kurz vorgestellt werden.

- „Pong“ beansprucht für sich die Geltung des ersten weltweit bekannten Videospels. Es wurde 1972 vom US-amerikanischen Publisher-Entwickler Atari auf den Markt gebracht und zunächst in Spielhallen bekannt. Das Spielprinzip ist dem Tischtennis nachempfunden. Als weiterer Klassiker des Computerspiels gilt „Tetris“, welches 1984 von einem russischen Programmierer auf dem Markt platziert wurde. Es handelt sich um ein Geschicklichkeitsspiel, welches ab 1989 auch von Nintendo vertrieben wurde. Atari Games hingegen, die ähnliche Pläne gehabt hatten, aber an dem Erwerb der Rechte scheiterten, mussten Hunderte von bereits mit dem Spiel bestückte Module wieder vernichten.
- Das Aufbau-Strategiespiel „Siedler“ wird vom deutschen Entwicklerstudie Bluebyte seit 1993 für den Computer als Plattform hergestellt, seit 2007 auch für die Spielekonsole Nintendo DS und seit 2011 ebenfalls als Online-Browser-Spiel. Inhaltlich geht es hier darum, eine militärische Überlegenheit gegenüber Computer-Gegner über den Aufbau von Warenwegen zu erzielen.
- „World of Warcraft“ wurde vom US-amerikanischen Entwicklerstudio Blizzard Entertainment im Jahr 2004 erstmalig veröffentlicht. Es handelt

- sich hier um ein Multiplayer-Online-Rollenspiel, welches bis zum Jahr 2012 – gemessen am Umsatz – den weltweit größten Verkaufserfolg erzielte. Als Publisher fungierte bis zum Jahr 2008 Vivendi. Seitdem hat Activision Blizzard diese Funktion übernommen. Im Gegensatz zu vielen anderen Spielen ist es lediglich für die Nutzung am Computer, nicht aber auf anderen Plattformen erhältlich.
- „Battlefield“ und „FarCry“ stehen in verschiedenen Versionen für die sogenannten „Ego-Shooter. „FarCry“ wurde im Jahr 2004 zum ersten Mal vom deutschen Unternehmen Crytek entwickelt. Seine technischen Besonderheiten lagen u.a. in der graphischen Qualität wie z.B. einer besonders realistischen Darstellung von Wasser. Die Rechte der Marke *Far Cry* liegen bei Ubisoft, wo auch die Nachfolger-Versionen entwickelt werden. Ein älteres Beispiel dieses Genres ist das häufig in den Medien kritisierte Spiel „Counter Strike“, welches von Hobbyentwicklern ab dem Jahr 1999 veröffentlicht wurde. Inhaltlich geht es hier um Gefechte zwischen Terroristen und einer Antiterroreinheit.
  - Seit 2003 existiert das Spiel „Second Life“ auf dem Markt. Die Online-3D-Infrastruktur wurde vom US-amerikanischen Publisher-Entwickler Linden-lab für den Computer als Plattform kreiert. Sie ermöglicht es NutzerInnen, als Avatare in virtuellen Welten zu agieren. Der Nachfolger „Sansar“ von „Second Life“ soll im Frühjahr 2017 starten (Bezmalinovic 2017). Ein weiteres Beispiel solche Lebenssimulationsspiele ist die „Sims“-Reihe, welche vom US-amerikanischen Studio Maxis und dem Publisher Electronics Arts seit dem Jahr 2000 entwickelt worden ist. Hierbei sollten dezidiert Nutzerinnen angesprochen werden.
  - Dem Genre der Abenteuerspiele, welches vornehmlich einen männlichen Nutzerkreis aufweist, ist das Spiel „Assassin's Creed“ zuzuordnen. Es handelt sich hier um eine Serie von Computerspielen des französischen Publishers Ubisoft, von denen die meisten vom kanadischen Studio Ubisoft Montreal entwickelt wurden. Es ist – beginnend mit dem Jahr 2007 – sowohl als Konsolen-, als Computer- als auch als Smartphonespiel erhältlich. Die Handlung ist in der Vergangenheit angesiedelt; es treten eine Reihe von historischen Persönlichkeiten auf.
  - „Minecraft“ ist ein unter Kindern beliebtes Rollenspiel in fünf verschiedenen Spielmodi, welches von dem schwedischen Entwicklerstudio Mojang entwickelt wurde. Das Spiel wurde 2009 erstmalig auf den Markt gebracht und weltweit in großem Maßstab verkauft. Im Jahr 2014 übernahm Microsoft die schwedische Firma. Inhaltlich bietet das Spiel die Möglichkeit, aus würfelförmigen Blöcken 3D-Welten aufzubauen. Hierzu werden virtuell Rohstoffe abgebaut und zu anderen Gegenständen weiterverarbeitet. Das Spiel kann einzeln oder im Mehrspielermodus bedient werden und ermög-

licht dadurch auch mehreren Spielern in einer sogenannten Welt zu spielen und miteinander zu kommunizieren.

- Die Serie „Fußballmanager“ ist dem Genre der Wirtschaftssimulation zuzuordnen. Es wurde vom US-amerikanischen Publisher Electronic Arts für den Computer seit 2002 auf den Markt gebracht. Hier fand die Entwicklung bis 2006 größtenteils im firmeninternen Entwicklerstudio in Deutschland statt. Danach übernahm das neu gegründete Studio Bright Future die Entwicklung in Eigenregie, blieb aber Electronic Arts über dessen Geschäftseinheit EA Partners verbunden.

In den meisten europäischen Ländern, darunter eben auch in Deutschland, Schweden und Polen, sind Unternehmen für solche Unterhaltungssoftware entstanden. Sie konnten sich in der Vergangenheit allerdings nicht mit nennenswerten Anteilen positionieren. Obwohl Deutschland mit etwa 1 Mrd. Euro der zweitgrößte europäische Computerspielmarkt war (Sauer und Schäfer 2004), wird nur ein minimaler Prozentsatz der hier verkauften Spiele auch in Deutschland hergestellt.

In dieser Studie sollen die Gründe von Entwicklungsblockaden dieser neuen Industrie und ihre Folgen für Arbeitsbedingungen der Entwickler analysiert werden. Die ökonomischen Erfolgpositionen sind in diesem Zusammenhang von Interesse, weil sie entscheidende Rahmenbedingungen für personalpolitische Handlungsmöglichkeiten setzen, wobei die Arbeitsbedingungen letztendlich den Fluchtpunkt der Betrachtung bilden. Erfolgreiche Unternehmen haben einen tendenziell größeren Handlungsspielraum gegenüber ihrem Personal als solche, die sich in Gründungsphasen oder aufgrund ausbleibender Markterfolge in existentiellen finanziellen Engpässen befinden. Die Softwareprodukte selbst werden hingegen wie bereits erwähnt nicht im Vordergrund der Überlegungen stehen, sondern sind im weiteren Verlauf der Schrift lediglich im Hinblick auf ihre Anforderungen an die Qualifikation der Entwickler und die benötigten Ressourcen von Bedeutung.

Die Computer- und Videospielindustrie basiert auf der Produktion von hochtechnologischen Softwareprodukten und ist innerhalb des sogenannten Kreativsektors die Branche neuesten Ursprungs. Die ersten Computerspiele kamen erst in den 1970er und 1980er Jahren vereinzelt auf den Markt (s. „Pong“ und „Tetris“). Aufgrund der Neuheit der Branche ist sie wissenschaftlich noch vergleichsweise unerforscht. Man kann davon ausgehen, dass ihre Strukturmuster erst im Entstehen begriffen und noch wenig in etablierte Institutionenengüsse integriert sind. Ihr geringer Reifegrad und die immense Veränderungsdynamik ermöglichen es, den Prozess ihrer Generierung und Etablierung in einem frühen Stadium zu erforschen.

Die Computerspieleindustrie steht wie kaum eine andere Branche in Europa dennoch für tiefgreifende Veränderungen in der Personalpolitik. Ihr Kern besteht aus sog. Wissensarbeitern, die mit der Entwicklung und dem Vertrieb von hochtechnologischen Softwareprodukten beschäftigt sind. Lediglich in einem Teil der Prozesskette, bei den Herstellern der Hardware, sind noch gewerbliche Arbeitskräfte für klassische fertigungsorientierte Tätigkeiten beschäftigt. Im Sinne ihrer gegenwärtigen Bedeutung für die drei hier ausgewählten Volkswirtschaften handelt es sich um eine „peripherie“ Branche. Die weltweiten Wachstumszahlen des Computerspielenmarktes deuten aber darauf hin, dass wir es mit einer wachsenden Branche zu tun haben, deren Bedeutung in europäischen Volkswirtschaften eher zu- als abnehmen wird.

Der Fokus der hier vorliegenden Studie beschränkt sich, wie oben bereits erwähnt, nicht auf die Mikroebene. Im Gegenteil sollen einige strukturgebende Kontexte auf der Makro- und der Mesoebene in den Blick genommen werden. Denn wodurch und auf welcher analytischen Ebene Wettbewerbs- und Arbeitsbedingungen möglicherweise beeinflusst werden, dazu existieren in der theoretischen Diskussion unterschiedliche, bisher kaum verbundene Theorietraditionen. Seit der von Hall und Soskice (2001) maßgeblich angestoßenen „varieties-of-capitalism“-Diskussion gibt es in den Sozialwissenschaften eine Debatte um das Verhältnis von vermeintlich konvergenten globalen Entwicklungsdynamiken, der Prägekraft distinkter nationaler Institutionensysteme und unternehmens- bzw. branchenspezifischer Entwicklungspfade.

Evolutionsökonomen wie Lieberman/Montgomery (1988) würden einen frühen Zeitpunkt des Marktzutritts als wichtigsten Faktor nennen. So ist etwa der Erfolg des Onlinespiels „World of Warcraft“ des US-amerikanischen Entwicklers Blizzard mit einem über die Jahre gewachsenen breiten Stamm von Spielern sowie der parallel dazu verlaufenden ständigen Entwicklung neuer Versionen ein Ausweis für den Vorteil etablierter gegenüber neu hinzukommenden Anbietern. Waren die deutschen Unternehmen „Latecomer“ (Lieberman und Montgomery 1988), die die Markteintrittshürden nicht mehr überspringen konnten, oder hemmen institutionelle Rahmenbedingungen ihre Entwicklung?

In der makro-institutionellen Literatur vertritt der „Varieties-of-Capitalism“-Ansatz eine provokative Hypothese: Der arbeitsrechtliche und kollektivvertragliche Regulierungsrahmen in Ländern wie Deutschland und Schweden erschwere die Entwicklung von Branchen wie der Computerspieleindustrie, indem er die Flexibilität der Unternehmen massiv einschränke. Hall und Soskice (2001) gehen davon aus, dass „radikal-innovative“ Branchen in den von koordinierten Marktgesellschaften (z. B. in Deutschland oder Schweden) aufgebauten Institutionensystemen schlechter florieren als in liberalen Marktgesellschaften (z. B. den USA). Ist dementsprechend das Setzen auf marktliberale Koordinationsmodi wie kapitalmarktbasierte Finanzierungsformen und fluide Arbeits-

märkte eine erfolgversprechende Entwicklungsperspektive? Demgegenüber gibt es empirische Evidenzen für Branchentrajektorien in neuen Hightech-Branchen, die Gestaltungsoptionen im Hinblick auf den internationalen Marktzugang auch in koordinierten Marktökonomien wie Schweden aufzeigen.

Wie in bisherigen empirischen Analysen (Teipen 2006, 2008a, 2008b, 2009) gezeigt worden ist, sind Erfolgshindernisse zum einen in der Tat im Fehlen branchenkompatibler Ausbildungs- und Finanzsysteme in den einzelnen Ländern zu finden. Dieses Forschungsergebnis würde dem „Varieties“-Ansatz einen theoretischen Erklärungsbeitrag zubilligen. Ein weiterer Grund für die Schwierigkeiten von Unternehmen, in diesem Markt Fuß zu fassen, konnte aber auch darin gefunden werden, dass innerhalb der transnationalen Prozesskette – also in der Abfolge von der Produktion der Hardware über die Entwicklung der entsprechenden Software bis zu deren Vertrieb durch Verlage – kleine Entwicklerstudios gegenüber den großen Hardwareherstellern und Verlegern eine schwache Position haben. Wie bilden sich komparative Wettbewerbsnachteile und Beschäftigungsstrukturen in diesem Wechselverhältnis zwischen einerseits länderspezifischen Faktoren im Sinne des „varieties“-Ansatzes sowie andererseits transnationalen Branchenstrukturen heraus?

Für drei ausgewählte Länder wird das Zusammenspiel von makro-institutionellen und branchenspezifischen Bedingungen der Entwicklung einer kreativen Industrie und den Arbeits- und Beschäftigungssystemen auf der Unternehmensebene untersucht. Auf der Mikroebene wird ein Schwergewicht auf die Interessenvertretung, die Flexibilität von Arbeit und Beschäftigung, die Rolle der Ausbildung und Qualifizierung sowie von Aktienoptionen als einem Anreiz- und Finanzierungsinstrument gelegt. Auf der makroinstitutionellen Ebene konzentriert sich die Studie auf das System der Arbeitsregulierung sowie das Ausbildungs- und das Finanzsystem.

Es wird zu erforschen sein, welchen Stellenwert ein nationalökonomischer Blickwinkel überhaupt noch haben kann. Welche Ausstrahlungskraft besitzen etwa nationale Arbeits- und Beschäftigungsmodelle in dieser New-Economy-Branche tatsächlich? Der „varieties-of-capitalism“-Ansatz ist zu recht wegen seiner Überbetonung nationaler Institutionensysteme und der fehlenden Differenzierung im Hinblick auf Branchenspezifika kritisiert worden. Den in der Arbeits- und Industriesoziologie vorherrschenden Branchenstudien wiederum fehlt oft eine international vergleichende Perspektive. In der vorliegenden Studie werden hingegen einige Aspekte der Arbeitsmodelle auf Unternehmens- und Industrieebene in drei Ländern unterschieden: die genutzten Formen der Arbeits- und Beschäftigungsflexibilität, Entgelstrukturen sowie die Formen der Qualifizierung und der Kompetenzentwicklung. Es wird zu zeigen sein, inwiefern sich etwa eigene branchentypische Arbeits- und Beschäftigungssysteme herausgebildet haben, die vielleicht eher mit denen internationaler Branchen-

führer auch in liberalen Marktkönomien vergleichbar sind. Dann müsste auch die „Varieties-of-Capitalism“-Argumentation, die u. a. auf der Ebene nationaler industrieller Beziehungen und Arbeitsregulierung nach Erklärungen sucht, auf den Prüfstand gestellt werden.

Es werden hierbei Teilergebnisse des internationalen Forschungsprojektes „Socio-economic models of a knowledge-based society“ (ESEMKG) genutzt. Das ESEMKG-Projekt hatte zwei Hauptziele: (1) Die Analyse der Diversität sozioökonomischer Modelle innerhalb Europas, (2) die Untersuchung von Mikro-Meso-Makro-Beziehungen zwischen Unternehmen, Industrien und dem gesamtgesellschaftlichen Regulierungsrahmen. Im Fokus der Arbeit des Teams am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) im ESEMKG-Projekt stand die Analyse der Entwicklung von Arbeitsmodellen, wobei zum einen länderspezifische Entwicklungen (am Beispiel Deutschlands, Schwedens und Polens) und zum zweiten industriespezifische Entwicklungen (am Beispiel der Automobil-, Telekommunikationsausrüstungs- und Computerspieleindustrie) untersucht wurden.

Die Analyse stützt sich auf elf Unternehmensfallstudien in der schwedischen, deutschen und polnischen Computerspielindustrie, auf branchenbezogene ExpertInneninterviews sowie die Auswertung branchenrelevanter Dokumente.<sup>1</sup> Während inzwischen mit Blick auf globale Produktionsnetzwerke (vgl. Johns 2006) und Projektnetzwerke in Deutschland (Bouncken/Müller-Lietzkow 2007) einige Studien zur Computerspielbranche vorliegen, liegt das Besondere der Argumentation dieser Schrift in der Einbeziehung der Arbeits-, Beschäftigungs-, Ausbildungs- und Finanzierungsperspektive in den drei europäischen Vergleichsländern. Auf diese Weise werden graduelle, aber für die Frage nach hybriden Branchenentwicklungen wesentliche Unterschiede etwa zwischen Deutschland und Schweden deutlich.

Die Schrift ist folgendermaßen aufgebaut: In Kapitel II. werden relevante Debatten in der konzeptionellen Literatur diskutiert, auf die ich mich in meiner Argumentation beziehen werde. Das darauffolgende Kapitel III. behandelt institutionelle Strukturen in den drei ausgewählten Ländern auf Basis einer Litteranalyse. Kapitel IV widmet sich den hier verwendeten Methoden und dem Forschungsdesign. In Kapitel V werden ausführlich die Ergebnisse der Studie dargelegt. In Kapitel VI. werden Schlussfolgerungen zum Verhältnis zwischen transnationalen, nationalen und branchenspezifischen Faktoren für die Erklä-

---

1 Im Rahmen des von der Europäischen Union finanzierten Forschungsprojektes „Socio-economic models of a knowledge-based society“ wurden vierzig Interviews zur Computerspielbranche geführt, die im Folgenden jeweils in anonymisierter Form unter Angabe eines Codes und des Datums zitiert werden.

rung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und den Arbeitsbedingungen in den drei Ländern gezogen.



## **II. Arbeitspolitik und Wettbewerbsfähigkeit: Theorie- und Literaturdiskussion zu Bestimmungsfaktoren im Bereich von nationalen Institutionensystemen, Branchen- Governance und transnationalen Prozessketten**

Den Bezugspunkt einer anhaltenden Debatte um globale Entwicklungsdynamiken und nationale Modelle oder Pfade bilden u.a. eine Reihe von Institutionen und Praktiken im Feld der Arbeitsbeziehungen; zum vermeintlichen „deutschen Modell“<sup>2</sup> gehörten beispielsweise die kollektiv organisierte Sozialpartnerschaft zwischen Arbeit und Kapital, langfristige Beschäftigung in einem nennenswerten Umfang und hohe Investitionen in die berufliche Ausbildung. Unterstützung fand dieses Modell in der Vergangenheit durch ein bankenorientiertes Finanzsystem, welches Unternehmen langfristige Investitionen ermöglichte (Zysman 1983; Porter 1992). Im Zuge des verschärften globalen Standortwettbewerbs und auch der Entstehung neuer Branchen im „New Economy“-Sektor wird das deutsche Modell in Konkurrenz zu einem liberalen Arbeitsmarktreime gestellt, in welchem die Koordination von Arbeitsentgelten, Beschäftigungsduern und der Interessenvertretung eher marktorientiert und individualisiert erfolgt und kaum kollektiv oder staatlich reguliert ist (vgl. auch Jürgens u.a. 2006). Nach der Wirtschafts- und Finanzkrise des Jahres 2008 erhielt das zunächst als selbst langjährig als krisenhaft diskutierte „deutsche Modell“ wieder Auftrieb in der vergleichenden Kapitalismusforschung.

Andere Forschungstraditionen verweisen auf Institutionalisierungsprozesse auf der Branchenebene: etwa im Bereich der Tarifpolitik, der Interessenvertretung, des Aufbaus von Ausbildungsinhalten oder der Koordination zwischenbetrieblicher Beziehungen. In arbeits- und industriesozialistischen Studien ist es gängige Praxis, etablierte Branchen wie die Automobilindustrie im „Zentrum des kooperativen Kapitalismus“ deutscher Prägung zu situieren (Dörre und Brinkmann 2005: 103).

Vor der Diskussion der institutionellen Strukturen in Deutschland, Schweden und Polen (III) sowie der empirischen Ergebnisse (V.) soll im folgenden Kapitel II. zunächst die theoretische Fragestellung im Vordergrund der Betrachtung stehen. Beginnend mit der noch als empirisch einzustufenden Frage, auf

---

2 Vgl. Vitols (2006) dazu, wie umstritten das Konzept ist, sowie Jürgens und Krzywdzinski (2007) zum deutschen Produktionsmodell.

welcher Ebene sich Unterschiede zwischen Arbeits- und Beschäftigungssystemen verorten lassen: auf der nationalen oder der industriespezifischen Ebene, wird im Ergebnis der theoretischen Erörterung der Versuch einer konzeptionellen Integration stehen.

Im Folgenden werden Argumentationsstränge dargestellt, die im Hinblick auf die Fragestellung m. E. weiterführend sind: Zum einen Arbeiten aus dem makro-institutionellen Kontext der „varieties of capitalism“-Ansätze, die Typologien nationaler Formen des Kapitalismus und sozioökonomischer Modelle der Entwicklung auf der Makroebene entwerfen und diskutieren, zum zweiten Arbeiten, die auf die sektor- und prozesskettenspezifische Charakteristik auf der Mesoebene kreativen und IT-Branchen fokussieren und auch die Mikroebene von Arbeits- und Beschäftigungssystemen in der IT-Industrie einschließen. Schließlich werden am Ende Diskussionsstränge vorgestellt, die einen Zusammenhang zwischen unternehmens- bzw. industriespezifischen Entwicklungsmödellen und ihren institutionellen Rahmenbedingungen herstellen.

Doch zuvor sollen einige grundsätzliche Vorbemerkungen definitorischer Art vorangeschickt werden, die die Frage klären sollen, was in dieser Arbeit eigentlich unter Arbeits- und Beschäftigungssystemen verstanden wird. In Anlehnung an Gospel (1992) lassen sich unter Beschäftigungsverhältnissen spezifische Muster der Rekrutierung von Personal, ihrer Qualifizierung, die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses und Anreizsysteme fassen. Industrielle Beziehungen bezeichnen darüberhinausgehend institutionelle Systeme unter Beteiligung von Betriebsräten oder Gewerkschaften, welche für die Beschäftigten ein Mitspracherecht in Unternehmen wahrnehmen oder die Tarifpolitik kollektiv regeln. Die Gospelsche Terminologie des „management of labor“ bringt meines Erachtens allerdings den politischen Charakter und den Aspekt der Beteiligung von Interessenvertretungen in diesem Handlungsfeld nicht genügend zum Ausdruck. Wie Arbeitsbeziehungen geregelt werden, ist seit jeher ein „contested terrain“, historisch einem ständigen Wechsel unterworfen und vor allem Gegenstand von politischen Auseinandersetzungen. Eine Vielzahl von unterschiedlichen Arbeits- und Beschäftigungssystemen, sei es auf der nationalen oder der Ebene von einzelnen Industrien, konkurrieren beständig miteinander um ihre Durchsetzung.

Selbige betreffen auch die industriellen Beziehungen und die Frage, wie Beschäftigungsverhältnisse im Zusammenspiel von makroinstitutionellen Regulierungen und Strategien auf der Unternehmensebene gestaltet werden. Mit dem arbeitspolitischen Ansatz ist in den 80er Jahren im WZB ein bis heute einflussreicher konzeptioneller Zugang zur Erforschung von Entwicklungsprozessen gesellschaftlicher Arbeit entwickelt worden (vgl. Jürgens und Naschold 1982, Hildebrandt u.a. 2007). Arbeitspolitik bezieht sich dabei nicht nur auf den Formwandel von Arbeit in der Binnenperspektive von Unternehmen („poli-

tics in production“), sondern berücksichtigt auch die institutionellen Rahmenbedingungen auf der Makroebene von Gesellschaften („politics of production“). So ist es ein Kennzeichen des arbeitspolitischen Forschungsprogramms, dass gerade die Wechselwirkungen zwischen betrieblicher sowie überbetrieblicher Regulierung und den Interessenlagen in betrieblichen und gesellschaftspolitischen Akteurssystemen in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt werden. Dies schließt auch die zunehmend transnationale Dimension der Arbeitspolitik ein.

*Tabelle 1.: Überblick über zentrale Theorieansätze*

Theoretische Bausteine	Zentrale Begrifflichkeiten und Autoren
Arbeitspolitik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „Politics of Production“ (Makroebene) und „Politics in Production“ (Mikroebene): Jürgens/Naschold 1982, Beschäftigungsverhältnisse: Gospel 1992</li> </ul>
Makroinstitutionelle Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Varieties of capitalism: Hall/Soskice 2001, Casper und Soskice 2004,</li> <li>– Hollingsworth 2002: societies' capacities to adapt to new circumstances</li> </ul>
Ansätze, die Branchendifferenzierungen anbieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Branchengovernance: Jürgens u.a. 2003</li> <li>– Industrial Order: Hollingsworth/Streeck 1994</li> <li>– „Value chain“: Sturgeon 2001, Humphrey/Schmitz 2001, Gereffi 2001, Gereffi/Humphrey/Sturgeon 2005;</li> <li>– Markteintrittshürden für Spätkommer: Lieberman und Montgomery 1988</li> </ul>
Passfähigkeiten zwischen der Makro- und Mikroebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Soziales System der Produktion: Hollingsworth/Boyer 1997</li> <li>– Governance-Kompromiß im Unternehmen: Boyer/Freyssenet 2003</li> <li>– Geschäftsmodelle für Wirtschaftssektoren („New Economy“): Laznick 2006</li> <li>– Institutionelle Bedingungen für transformationsoffene Industriestrukturen: Dolata 2008</li> </ul>

Arbeitsbeziehungen können unter zwei Paradigmen betrachtet werden: Dies sind zum einen Fragen von Macht, Herrschaft und Kontrolle im Arbeitsverhältnis. In dieser in der Arbeits- und Industriesoziologie stark vertretenen Perspektive werden empirische Veränderungsdynamiken vor allem im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Verhandlungsposition der Beschäftigten betrachtet. Ich werde diesen Aspekt durchaus mit aufgreifen, allerdings nicht als alleinige Zielsetzung der vorliegenden Untersuchung. Vielmehr sollen Arbeits- und Beschäftigungssysteme auch hinsichtlich ihrer Rolle im ökonomischen Verwertungszusammenhang analysiert werden. Unter dieser Perspektive, in der Ökonomie auch unter dem Aspekt des Humanressourcenmanagements diskutiert, stellt sich die Frage der Kohärenz zwischen Arbeits- und Beschäftigungssystemen und Wettbewerbsstrukturen in einer Volkswirtschaft, in einem industriellen

Sektor oder in einem Unternehmen. Dieser ökonomische Wirkungszusammenhang der Governance von Arbeitsbeziehungen ist es vor allem, der in einer Reihe der im Folgenden diskutierten Ansätze der „varieties-of-capitalism“, der Regulationstheorie und der Diskussion um Anforderungen für „creative industries“ oder des „new economy“-Geschäftsmodells im Mittelpunkt der Argumentation steht.

## **II.1. Makroinstitutionelle Ansätze**

Eine Vielzahl von makro-institutionellen Beiträgen widmet sich der breiten Debatte um nationalspezifische Varianten des Kapitalismus, die zum Teil als Replik auf die Globalisierungsdiskussion und eine vermeintlich globale Konvergenz hin zu einem angloamerikanischen Modell verstanden werden kann (Crouch und Streeck 1997; Quack u.a. 2000; Hall und Soskice 2001; Amable 2003; Beckert u.a. 2006; Bergahn und Vitols 2006; vgl. auch die Diskussion in Crouch 2005: 25ff.).

Institutionentheoretisch lautet eine ungelöste Frage, wie „resistent“ (vgl. Windolf 2005: 8f) nationale Modelle gegenüber globalem Druck sind und ob sie überhaupt distinkte Entwicklungspfade ermöglichen. In der Globalisierungsdiskussion überwiegt die Einschätzung, dass liberale Marktkräfte US-amerikanischer Prägung sich zunehmend auch in anderen Ländern durchsetzen werden und nationale ökonomische Institutionen überhaupt einen Bedeutungsverlust erleiden. So traut etwa Piore (2003) US-amerikanischen Unternehmen zu, dass sie aufgrund ihrer Wettbewerbsposition in der Weltwirtschaft, vermittelt über die Entwicklung von Leittechnologien, einen ökonomischen Konvergenzdruck auf andere Volkswirtschaften ausüben.<sup>3</sup> Castells' (1996) Ansatz geht im Gegensatz zur „varieties-of-capitalism“-Debatte nicht von unterschiedlichen nationalen Wettbewerbsbedingungen für Industrien aus. Seine These ist, dass die Netzwerkökonomie sich als ein allgemeiner Trend infolge der Ausbreitung der Informationstechnologie und insbesondere bei wissensbasierter Arbeit durchsetzt. Hinsichtlich der Arbeitsmodelle würde dies eine extreme Form der Personalflexibilität in Netzwerkunternehmen implizieren, die es erlaubt, „Arbeitskraft für spezifische Projekte und Aufgaben an einem beliebigen Ort zu einer beliebigen Zeit zusammenzuziehen oder zu verstreuen“ (ebd.: 318).

Autoren wie Hollingsworth & Boyer (1997), Hall & Soskice (2001) und Amable (2003), die nationale Institutionensysteme betonen, vertreten die Posi-

---

3 Als weitere Mechanismen führt er den kulturellen Einfluss der USA und ihre starke Präsenz in internationalen Organisationen an.

tion, dass sich nationale Entwicklungspfade nicht ohne weiteres verlassen lassen, da eine Vielzahl von institutionellen Bereichen miteinander verzahnt und aufeinander abgestimmt ist. Eine vermittelnde Position nehmen Streeck und Thelen (2005) in dieser Debatte ein, indem sie zwar einen säkularen Trend der „Liberalisierung“ ausmachen, dessen zeitlicher Verlauf und dessen Richtung aber von der Kombination mit nationalen spezifischen Einflüssen abhängt. Auch Sorge (2005) betont die Variabilität und lokale Spezifik von nationalen politischen Ökonomien gegenüber der Internationalisierung ökonomischem Handelns: „the nature of global or international interdependencies differs from one society to another“ (ebd.: 8). Allen (2013) fordert, die vergleichende Kapitalismusforschung um das sog. „institutional outsourcing“ zu erweitern, mithin die Möglichkeit von Unternehmen, sich angesichts der Mobilität von Ressourcen wie Produkten, Arbeitskräften und des Kapitals auf internationalen Märkten zu bedienen. Hierdurch werde in Ergänzung zum Einfluss nationaler Institutionen der fortschreitenden Internationalisierung solcher Märkte Rechnung getragen. Auf diese Weise könnten Unternehmen eventuell kontrastierende institutionelle Ressourcen aus dem In- und Ausland miteinander kombinieren (ebd.: 773f).

Eine zweite Frage werfen zahlreiche andere Kritiker auf: inwiefern nämlich durch die Überbetonung nationaler Kapitalismusformen differente Entwicklungen innerhalb nationaler Ökonomien vernachlässigt werden (z.B. Allen 2004; Hancké und Goyer 2005: 56, Deeg 2005; Schneiberg 2007), ohne dass diese Kritik aber bisher in einen neuen Vorschlag gemündet ist, wie die Analyse der Mikroebene empirieadäquat mit einer komparativen Institutionenanalyse auf der Makroebene verschränkt werden könnte.

Besondere Beachtung erhielten Halls und Soskices (2001) Gegenüberstellung koordinierter versus liberaler Marktwirtschaften und ihre Annahme, dass diese beiden Kapitalismustypen Unternehmen mit grundsätzlich verschiedenen komparativen institutionellen Vorteilen ausstatteten. Es gebe jeweils typische institutionelle Koordinationsmodi, die komplementär aufeinander bezogen seien: u.a. im Finanzsystem, in den industriellen Beziehungen, im Ausbildungssystem und in den zwischenbetrieblichen Beziehungen.

Weniger Aufmerksamkeit in der deutschen Debatte genießen die umfassendere Typologie von „Social systems of innovation and production“ (Amable und Petit 2002; Amable 2003) und der Produktionsmodell-Ansatz von Boyer und Freyssenet (2003), die anschließend dargestellt werden. Die Sets von komplementären bzw. kohärenten Elementen, die in diesen Typologien als essentielle Bestandteile nationaler Entwicklungsmodelle ausgemacht werden, weichen nicht unwesentlich voneinander ab.

### *II.1.1. Der „varieties of capitalism“-Ansatz von Hall & Soskice*

Hall und Soskice (2001) haben in Anlehnung an die ressourcen-basierte Unternehmenstheorie, die Transaktionskostentheorie und die „Principal-Agent“-Theorie begründete Hypothesen und Beschreibungen von Unternehmensstrategien in Wechselwirkung mit institutionellen Strukturen zum Ausgangspunkt einer Typologie gemacht. Ihre zentrale Grundannahme lautet: Aufgrund der besonderen Gelegenheitsstrukturen, die Institutionen bieten, sind für Unternehmen unter Ausnutzung der hierdurch gegebenen komparativen Vorteile in einer nationalen Ökonomie jeweils unterschiedliche, nämlich nationalspezifische Strategien effizient. Damit haben die Autoren ein verbreitetes ökonomisches Paradigma, nämlich dasjenige, dass Unternehmen sich Strukturen schaffen, die für sie effizient sind, umgekehrt. Hall und Soskices Ansatz betont getreu dem Motto „strategy follows structure“ vielmehr den Einfluss von institutionellen Strukturen auf das Unternehmenshandeln, worauf Jackson und Deeg (2006: 22) hingewiesen haben.

Stark vereinfachend legen Hall und Soskice zwei idealtypische politische Ökonomien zugrunde, innerhalb deren kontrastiven Spektrums sich andere nationale Modelle anordnen lassen: zum einen die „liberal market economies (LMEs)“ und zum anderen die „coordinated market economies (CMEs)“. Als LMEs klassifizieren Hall & Soskice neben den USA, Großbritannien, Australien, Kanada, Neuseeland und Irland, als CMEs neben Deutschland Japan, die Schweiz, die Niederlande, Belgien, Schweden, Norwegen, Dänemark, Finnland und Österreich.<sup>4</sup>

Was die beiden Kapitalismustypen unterscheidet, sind spezifische Wechselwirkungen zwischen nationalen Institutionengefügen einerseits und durch sie ermöglichte Praktiken von Unternehmen, kollektiven Akteuren und Beschäftigten andererseits. Die Unterscheidung der Kapitalismustypen erfolgt nach folgenden fünf Subsystemen mit jeweils komplementär aufeinander bezogenen Koordinationsmodi, die stark idealisiert sind.

#### a. Das Finanzsystem:

Die Finanzierung von Unternehmen wird von Hall & Soskice als eine Merkmalsdimension eingeführt, die u.a. auch die Möglichkeiten mitbestimmt, wie Unternehmen Kompetenzen aufbauen und Karrieresysteme gestalten. In LMEs ist die Finanzierung von Unternehmen abhängig vom Kapitalmarkt und damit von zu veröffentlichten Finanzkennziffern sowie kurzfristigen Erträgen, so

---

4 Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland und die Türkei können bei Hall/Soskice (2001) nicht eindeutig den beiden Kapitalismustypen zugeordnet werden.

dass ein Anreiz besteht, Karrieresysteme mit einem kurzfristigen Zeithorizont zu realisieren. Im Gegensatz dazu steht in CMEs „patient capital“ zur Verfügung, welches es den Unternehmen erlaubt, „to retain a skilled workforce through economic downturns and to invest in projects generating returns only in the long run“ (Hall/Soskice 2001: 22). Veränderte Finanzierungsbedingungen, z.B. in Deutschland, sind in dieser Stilisierung noch nicht aufgenommen.

b. Die interne Unternehmensstruktur:

In CMEs dominieren netzwerkartige Formen der Koordination, die eine multi-laterale Abstimmung mit vielen Stakeholdern in einem Unternehmen erfordert. Hierzu gehören nicht nur Shareholder, Zulieferer und Kunden, sondern auch der Aufsichtsrat und Betriebsräte. In LMEs ist es Top-Managern dagegen eher möglich, einseitig Entscheidungen zu treffen, ohne einen Konsens mit anderen Akteursgruppen finden zu müssen. Die interne Unternehmensstruktur umfasst als Subsystem insofern auch die Frage der Unternehmensmitbestimmung.

c. Die industriellen Beziehungen:

Wie auch das Finanzsystem stehen die industriellen Beziehungen bei Hall und Soskice in einem engen Verhältnis zu der Art und Weise des Aufbaus von Kompetenzen in einer Ökonomie. Typisch für CMEs ist der Einsatz hochqualifizierter Arbeitskräfte in der industriellen Produktion, denen ein substantielles Maß an Autonomie in der Arbeitsorganisation zugestanden wird. Auf diese Weise werden „continuous improvements in product lines and production processes (Sorge and Warner 1986; Dore 1986)“ erzielt (ebd.: 24). Diese Form des Personaleinsatzes werde durch branchenweite Tarifsysteme ermöglicht, so dass das gegenseitige Abwerben von Beschäftigten reduziert und eine langfristige Betriebsbindung ermöglicht werde (ebd.: 24f). Ergänzt wird das System industrieller Beziehungen durch formalisierte Interessenvertretungen, die ein hohes Maß an Arbeitsplatzsicherheit durchzusetzen suchen, so dass die Beschäftigten letztendlich überhaupt einen Anreiz erhalten, in betriebsspezifische Qualifikationen zu investieren (ebd.: 25).

Unternehmen in LMEs stützten sich dagegen „heavily on the market relationship between individual worker and employer“ (ebd.: 29). Für die marktförmig organisierten Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen ist der direkte Arbeitsmarktbezug zentral. Gewerkschaften spielen hier keine vergleichbare Rolle. Die Konstellation befördert eine hohe zwischenbetriebliche Fluktuation.

**d. Das Ausbildungssystem:**

Die Organisierung des Ausbildungssystems wird von Hall und Soskice als eine zentrale Merkmalsdimension betrachtet, da sie darüber bestimmt, welche Qualifikationen den Unternehmen in einer Ökonomie zur Verfügung stehen. In CMEs stellt das Ausbildungssystem für Facharbeiter aufgrund der Kooperation der ausbildenden Unternehmen zum einen die von ihnen benötigten Qualifikationen bereit. Grundlegend ist zum anderen auch die Festlegung von einheitlichen Ausbildungsinhalten, so dass betriebsübergreifende Einsatzmöglichkeiten der Auszubildenden sichergestellt werden.

Beschäftigte in LMEs investieren ohne eine Absicherung ihrer Beschäftigungsperspektive vornehmlich in allgemeine Qualifikationen, die in unterschiedlichen Unternehmen anwendbar sind. Da überbetriebliche Verhandlungssysteme über Tarifbedingungen und Qualifizierungsinhalte in LMEs fehlen, scheuen die Unternehmen vor der Qualifizierung ihrer Beschäftigten zurück, da sie mit deren Abwanderung zu Konkurrenten rechnen müssen.

Der Komplementarität von industriellen Beziehungen und Qualifizierungsstrategien messen Hall & Soskice somit einen wesentlichen Stellenwert für die Ausrichtung einer politischen Ökonomie bei. Dabei konzentrieren sie sich allerdings sehr stark auf Systeme der Facharbeiterausbildung, die insbesondere für produktionsnahe Beschäftigungssegmente von hoher Relevanz sind. Unternehmen in neueren hochtechnologischen Branchen und – was in diesem Kontext noch ausschlaggebender ist – in beiden Kapitalismustypen rekrutieren jedoch zunehmend HochschulabsolventInnen. Nationale Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten hinsichtlich der wichtiger werdenden akademischen Bildungssegmente werden jedoch in Hall und Soskices Gegenüberstellung der Ausbildungssubsysteme vernachlässigt.

**e. Zwischenbetriebliche Beziehungen:**

Hall und Soskice betrachten unterschiedliche zwischenbetriebliche Beziehungen im Hinblick darauf, auf welche nationalspezifische Weise sie zum Transfer von Technologien innerhalb der Unternehmen einer Ökonomie beitragen. In CMEs spielt in dieser Frage die Kooperation zwischen Unternehmen sowie zwischen Arbeitgeberorganisationen und staatlichen Organisationen eine zentrale Rolle. Es wird angenommen, dass in LMEs Technologien hingegen vornehmlich mittels des fluiden Arbeitsmarktes diffundieren: Experten und Ingenieure fungierten individuell als Vermittler von Technologie, indem sie beim Wechsel zwischen Unternehmen oder auch von Forschungsinstituten zur Privatwirtschaft ihr Wissen transferieren.

#### f. Inkrementelle versus radikale Innovation

Welchen Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Branchen und institutionellen Strukturen sehen die VOC-Autoren? Bei Hall und Soskice (2001) wird der Innovationsgrad als Kriterium der Abgrenzung unterschiedlicher Branchen verwendet und spielt u.a. eine Rolle für die Zuordnung zu national unterschiedlichen Mechanismen des Aufbaus und der Diffusion von Wissen. Analytisch vom Unternehmen ausgehend haben sie eine These aufgestellt, die deren Wettbewerbsfähigkeit in Beziehung setzt zu „institutionellen komparativen Vorteilen“ von nationalen Ökonomien: In CMEs, zu denen Deutschland und Schweden zu zählen wären, fänden Industrien mit einem inkrementellem Innovationsgrad aufgrund der Komplementarität der o.g. fünf institutionellen Subsysteme bessere Wettbewerbsbedingungen vor. Umgekehrt gehen sie davon aus, dass „radikal-innovative“ Branchen wie die Softwareherstellung in den von koordinierten Marktgesellschaften (z. B. in Deutschland oder Schweden) aufgebauten Institutionensystemen schlechter florieren als in liberalen Marktgesellschaften (z. B. den USA).

Sie postulieren, dass in LMEs insbesondere fluide Arbeitsmärkte und der kurzfristige Zugang zu Aktienmarktkapital radikal-innovative Unternehmen begünstigen. Sog. radikal innovative Unternehmen seien in ihrem Verständnis vor allem in schnelllebigen Technologiesektoren der Softwareentwicklung, der Halbleiterherstellung oder der Biotechnologie zu finden.<sup>5</sup> Diese Kategorisierung kann auch auf die Computerspieleentwicklung übertragen werden. In diesen Sektoren seien aufgrund der raschen Produktentwicklung die Diffusion technologischen Wissens mittels eines fluiden Arbeitsmarktes und auch des Einsatzes von Risikokapital zentral. Im Gegensatz hierzu gehe es bei inkrementellen Innovationen darum, die hohe Qualität etablierter Produktlinien zu erhalten (ebd.: 39ff), und hierfür böten koordinierte Marktökonomien eher die entsprechende institutionelle Unterstützung.

In koordinierten Marktökonomien werden hingegen insbesondere die Institutionen der Arbeitsregulierung als ursächlich für die dortige Wettbewerbschwäche radikal innovativer Technologiefirmen ausgemacht. Die Rigiditäten etwa des deutschen Arbeitsmarktes erschweren einen schnellen Auf- und Abbau von Beschäftigung sowie eine schnelle strategische Neuausrichtung der

<sup>5</sup> An der Frage, welche Unternehmen, Subsektoren oder Branchen radikal-innovativ und welche inkrementell innovativ sind, scheiden sich die Geister. Geht man von Dolatas konzeptionellem Vorschlag zur Analyse sektoralen Wandels aus, so ist „gradueller organisationaler, struktureller und institutioneller Wandel“ ohnehin der Regelfall“ (Dolata 2008: 44, Abb. 1). Er unterscheidet stattdessen zwischen zwei anderen „Grundtypen sektoraler Systeme“: nämlich solchen mit „eigenständige(r) Innovationstätigkeit“ und solchen „in denen vornehmlich systemextern entwickelte Technologien systemspezifisch genutzt werden“ (ebd.: 46).

Unternehmen: Weil Arbeitsverträge in der Regel unbefristet seien, müssten es sich Unternehmensmanager zweimal überlegen, bevor sie neue Kompetenzen in „high risk areas“ aufbauen (Casper und Soskice 2004: 356<sup>6</sup>). Auch in Bezug auf die kurzfristige Bereitstellung von Qualifikationen stellten die deutschen Beschäftigungsnormen eine Beschränkung dar, da zu viele akademische Fachkräfte in langfristigen Arbeitsverhältnissen gebunden seien (Casper 2007: 180).

Casper (2004) hat diese These spezifiziert, indem er vorschlägt, dass man nicht große industrielle Sektoren wie etwa die gesamte IT-Branche zusammenfassend betrachten sollte, sondern dass es kleinere Einheiten, nämlich Subsektoren seien, die jeweils unterschiedliche „innovative characteristics“ (ebd.: 13) haben. Da es sich bei der Computerspieleindustrie um einen Subsektor handelt, der eher durch einen beschleunigten Innovationsgrad zu charakterisieren ist, wäre insofern in Deutschland und Schweden mit eher ungünstigen Entwicklungsbefindungen für diese Industrie zu rechnen.

#### *g. Kritik*

Inwiefern können diese Argumente zur Erklärung der Wettbewerbsschwäche der Computerspielebranche in Deutschland, Schweden und Polen aufgegriffen werden? Insbesondere die VOC-These, warum sog. radikal-innovative Unternehmen in CMEs Wettbewerbshemmnissen ausgesetzt sind, mit der ich mich hier und im empirischen Teil dieser Arbeit vorrangig auseinandersetzen werde, bedarf m. E. einer kritischeren Betrachtung. Im Folgenden soll der Hall/Soskicesche Ansatz im Hinblick auf Komplementaritäten zwischen institutionellen Subsystemen (Abschnitt g.i.) und die Berücksichtigung der Branchenebene (Abschnitt g.ii.) betrachtet werden.

#### *g.i. Unzulänglichkeiten des Komplementaritätsarguments*

Das Komplementaritätsargument von Hall und Soskice (2001) ist insofern zunächst überzeugend, als ein grundlegender Wandel in einem institutionellen Subsystem allein keine durchgreifenden Wettbewerbsverbesserungen erwarten lässt. In Polen etwa hat die Gewerkschaftsbewegung seit der Systemtransformation rasant an Bedeutung verloren (Kohl 2008: 2) und die Entgeltfestsetzung erfolgt weitgehend individualisiert sowie unternehmensbezogen. Dennoch ist nicht damit zu rechnen – wenn man die VoC-Argumentationslogik ernst nimmt –, dass allein dieser Umbau der industriellen Beziehungen hin zu einem anglo-

---

6 Casper und Soskice (2004) basieren ihre Untersuchung branchenspezifischer sowie nationalspezifischer Voraussetzungen der erfolgreichen Entwicklung der Biotechnologie- und Softwarebranche auf den „Varieties-of-Capitalism“- sowie den evolutionären „sectoral-systems-of-innovation“-Ansatz (Malerba 2004).

amerikanischen Modell dazu beitragen könnte, dass polnische Unternehmen radikale Innovationen hervorbringen werden; dies vor allem dann nicht, wenn gleichzeitig im Subsystem Bildung die Investitionen reduziert werden (Feldman 2004: 279). Es sprechen allerdings auch Argumente dafür, dass Sets von komplementären Institutionensystemen keineswegs so stringent die Wettbewerbsstruktur einer Branche beeinflussen, wie dies Hall und Soskice (2001) annehmen. Ohne die zahlreichen Kritiken, die bereits in Reaktion auf den VoC-Ansatz geäußert worden sind, wiederholen zu wollen, möchte ich an dieser Stelle einige aus meiner Sicht entscheidende Unzulänglichkeiten hervorheben.

Herrmann (2010) gehört zu denjenigen ForscherInnen, die die Grundannahmen des VOC-Ansatzes zu falsifizieren suchen. Sie tritt einen Gegenbeweis gegen den Zusammenhang von Unternehmenserfolg und komparativen institutionellen Vorteilen an, indem sie darlegt, dass Firmen, die nicht von nationalen Institutionen unterstützt werden, nicht ökonomisch erfolgloser sind. Diese Argumentation belegt sie mit deutschen Firmen, die radikale Produktinnovationen erzielen und dennoch etwas besser als ihre britischen Wettbewerber abschneiden.

Aus der Beobachtung, dass bestimmte Branchen in einem Kapitalismustyp weniger erfolgreich als andere sind, wird von Hall und Soskice (2001) womöglich zu vorschnell gefolgert, dass die dominanten Strukturen in allen institutionellen Subsystemen gleicher Massen für diese Branche hinderlich seien. Aufgrund der Annahme der institutionellen Komplementarität ist der Fall nicht vorgesehen, dass einige der institutionellen Ausprägungen, etwa im Bereich des Finanzsystems, für bestimmte Branchen von Nachteil sind, während andere, wie etwa der Bereich der industriellen Beziehungen, nicht zwingend von Nachteil sein müssen.

Verschiedene institutionelle Subsysteme müssen aber nicht zu gleichen Teilen komplementär wirksam sein, sondern einzelne institutionelle Felder wie eben das Finanzsystem können von höherer Prägekraft als andere sein (Boyer 2006: 147). Lanes (2008) Studie in Großbritannien, den USA und Deutschland etwa untermauert dieses Argument institutioneller Hierarchie; denn sie zeigt, dass die Unterschiedlichkeit der drei Finanzierungssysteme Unternehmensstrategien für sich genommen weitaus stärker beeinflusst als die nationalen Systeme der industriellen Beziehungen. So ist auch für Polen anzunehmen, dass das Finanzsystem – hier die Abhängigkeit von ausländischen Investitionen (Vliegenthart und Nölke 2008) –, darüber entscheiden wird, ob die Branchenspezialisierung aus dem späten „Sozialismus“ beibehalten wird (Bohle und Greskovits 2007: 102) oder ob Polen sich auf dem weltweit wachsenden Videospielemarkt neu positionieren kann.

Für neue Hightech-Branchen – Dolata (2008: 53) bezeichnet sie allgemeiner als „transformationsoffene(r) Industriestrukturen“ – haben „institutionell

abgesicherte Spielräume für Innovatoren – etwa in Form risikokapitalbasierter Unternehmensfinanzierungssysteme oder gezielter staatlicher Förderung“ eine existentielle Bedeutung. Angesichts des globalen Wandels nationaler Finanzierungssysteme ist diese Voraussetzung allerdings nicht mehr nur in liberalen Marktkönomien gegeben. Mit der Verlagerung von einem vormals staatsdominierten Finanzsystem hin zur verstärkten Nutzung des Wertpapiermarktes ist der Umbruch innerhalb des nationalen Rahmens besonders signifikant in Frankreich ausgefallen (O’Sullivan 2007). Beispielsweise auch in Schweden ist eine wachsende Anzahl von Finanzierungsoptionen zur Firmengründung und –expansion aufgebaut worden (Bitard u.a. 2008: 254f). Bezogen auf den Anteil am Bruttonsozialprodukt hatte Schweden seit 2004 nach Großbritannien den zweithöchsten Anteil an Risikokapitalinvestitionen vorzuweisen und steht seit 2007 mit dem letztgenannten Land in dieser Hinsicht in einem engen Wettbewerb (Bedu und Montalban 2014: 55).

Allgemein gesprochen hängt innerhalb Europas die Bedeutung von Risikokapital davon ab, inwiefern die Institutionen eines Landes Investoren schützen, wie weit der Aktienmarkt entwickelt ist und wie günstig die Steuersätze für Manager sind (ebd.: 35). Der Investorenschutz hat für Risikokapitalfonds deshalb eine so zentrale Bedeutung, so mutmaßen Bedu und Montalban (2014: 56) in ihrer vergleichenden Analyse, da sie stark auf Börseneinführungen (IPOs) als Exit-Strategien für die Investoren basieren. Steuerliche Anreize zur Förderung von Forschung und Entwicklung wirken eher gegenteilig: Sie können als Ersatz für Risikokapitalinvestitionen interpretiert werden, da Unternehmen dann eher die Möglichkeit offensteht, sich selbst über ihren Cashflow zu finanzieren. Einen positiven und signifikanten Zusammenhang fanden die beiden genannten Autoren hingegen im Hinblick auf öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung (z.B. durch Business Inkubatoren oder Wissenschaftspark) und Risikokapital. Diese Rolle des Staates ist zusammen mit dem großen Umfang des Börsenmarktes ein entscheidender Erklärungsfaktor für die Risikokapitalentwicklung im Fall Schwedens. Schwach entwickelte Risikokapitalaktivitäten finden sich in Deutschland und in Polen (ebd.). Selbst in Deutschland ist es jedoch einigen Biotech-Firmen gelungen, an Risikokapital heranzukommen (Lange 2009). Da es sich bei dieser Feststellung nicht um ein dominantes Muster handelt, kann sie die Kennzeichnung der koordinierten Marktkökonomie Deutschlands nicht im Kern widerlegen. Sie verweist allerdings darauf, dass Unternehmen nationale Beschränkungen mit dem Rückgriff auf internationale Finanzmärkte überbrücken können (Allen 2014). Interessanterweise konnten Bedu und Montalban (2014: 61) keinen signifikanten Einfluss der Fluidität von Arbeitsmärkten auf die Entwicklung von Risikokapital in Europa feststellen. Diesbezügliche Komplementaritäten fanden in ihrer Regressionsanalyse also keine Unterstützung.

### g.ii. Der „Varieties-of-Capitalism“-Ansatz und der Kreativsektor

Betrachtet man den Bereich der Arbeitsregulierung für sich genommen, wird in der VoC-Argumentation eine vermeintlich zu hohe Rigidität als mitverantwortlich für die geringe ökonomische Performanz solcher sog. radikal-innovativer Branchen in koordinierten Marktgesellschaften genannt (Casper und Soskice 2004). Die von Casper und Soskice (2004) genannten Schwierigkeiten aufgrund des Mitbestimmungsgesetzes, Personal zu entlassen (ebd.: 368), belegen sie mit einer Studie über den damaligen Hoechst-Konzern (Becker u.a. 1999). Sie verallgemeinern damit allerdings in problematischer Weise den hohen Standard des Kündigungsschutzes aus der großbetrieblich strukturierten Chemiebranche, die auf mittlere oder neu gegründete Unternehmenssegmente des IT-Sektors ohne Betriebsrat nicht zu übertragen sind (vgl. hierzu Boes und Baukowitz 2002: 235).

Denn es lässt sich eine Diskrepanz zwischen der VoC-Perspektive und der langjährigen Tradition industrie- und arbeitssoziologischer Branchenstudien feststellen: Nähme man industriesoziologische Studien zur IT- und der Neuen-Medienbranche zur Kenntnis (etwa auch Abel/Pries 2005, Boes/Trinks 2006, Helfen 2007), so würde und muss man aus deren Befunden folgern, dass in solchen kleinbetrieblich strukturierten Segmenten in Deutschland, zu der auch die Entwicklung von Spielesoftware gehört, individualisierte Arbeits- und Beschäftigungssysteme vorzufinden sind, die sich durch die Abwesenheit von gewerkschaftlicher Interessenvertretung und tarifpolitischer Regulierung auszeichnen.

Auch andere Kritiker verweisen darauf, dass die VoC-Ansätze Divergenzen innerhalb nationaler Ökonomien (Deeg 2006; Schneiberg 2007) und speziell die Relevanz von Branchendifferenzen vernachlässigen (Allen 2004; Hancké und Goyer 2005: 56; Taylor 2004: 613). Hierunter gibt es Differenzierungsargumente, die den VoC-Ansatz lediglich stärken und weiterentwickeln, und solche, die seine Kernargumentation in Frage stellen. So erinnern Hassel (2007) und selbst der VoC-Protagonist Hall (2007) daran, dass wesentliche Veränderungsprozesse im Bereich der Organisation des Arbeitsmarktes in einzelnen Subsektoren einer nationalen Ökonomie initiiert werden und nicht in jedem Fall auf andere Subsektoren übergreifen. Crouch/Schröder/Voelzkow (2007) zeigen ebenfalls, dass sich innerhalb nationaler Modelle Inseln von lokalen institutionellen Arrangements auf der Branchenebene herausbilden können. Als Anlass für ihre Entstehung identifizieren sie Unzulänglichkeiten in nationalen Institutionensystemen, die einer erfolgreichen Begegnung branchenspezifischer Herausforderungen entgegenstünden.

Diese Insel-Analogie und die Sichtweise der drei Autoren, „productive incoherences“ (ebd.: 22f) zwischen branchenspezifischen Anforderungen und nationalen Institutionensystemen seien Ausnahmen, die einen Wandel bestehender

nationaler Institutionensysteme einleiten könnten, unterschätzt meines Erachtens jedoch die Bedeutung der Branche als strukturprägender wirtschaftlicher und arbeitspolitischer Einheit. Auf einzelne Branchen bezogene Divergenzen sind im Verlauf der VoC-Diskussion an den Rand gedrängt worden und bedürfen noch einer angemessenen Rekonzeptionalisierung. Denn es spricht vieles dafür, dass nicht nur auf der Makroebene und der Mikroebene unternehmensspezifischer Governancekompromisse, sondern auch auf der Branchenebene selbst entscheidende Faktoren für die Wettbewerbsfähigkeit einer Branche und die Dynamik von Arbeits- und Beschäftigungssystemen zu suchen sind. Innerhalb eines Kapitalismusmodells reagieren Firmen in spezifischen Sektoren jeweils in unterschiedlicher Weise auf globale Zwänge und Gelegenheiten (Lane 2008: 235). Und ob das Verhältnis zwischen Branchen und nationalen Institutionensystemen durch einen „positive feed-back effect“ oder eine Destabilisierung gekennzeichnet ist, variiert ebenfalls von Branche zu Branche (ebd.: 254). Branchen haben jeweils eigene Entwicklungspfade und Trajektorien (Hollingsworth/Streeck 1994), in denen sich auch industriespezifisch divergierende Arbeits- und Beschäftigungssysteme herausbilden können (vgl. Jürgens u.a. 2003). Vorliegende Erkenntnisse, die auf die interne Heterogenität nationaler Modelle hinweisen, werden in VoC-Beiträgen meines Erachtens zu Unrecht nicht systematisch aufgegriffen und bedürfen noch einer angemessenen Rekonzeptionalisierung.

Diese Überlegungen müssen dahingehend Zweifel wecken, ob sich im Bereich der Arbeitspolitik ein eindeutiger Zusammenhang zwischen nationalen Institutionensystemen und dem Erfolg der „New Economy“ in einem Land konstruieren lässt. Storz (2008: 1488) analysiert für die Computerspielebranche Japans, dass Firmen hier – entgegen den VoC-Annahmen – sehr wohl Gebrauch von der Tradition langfristiger Arbeitsverträge machen konnten. Dies hat sogar dazu beigetragen, dass japanische Firmen in diesem Sektor eine führende Rolle einnehmen konnten. Casper und Soskice (2004) stellen selbst fest, dass sich entgegen den Vorhersagen ihres „Varieties-of-Capitalism“-Ansatzes in einer koordinierten Marktkökonomie wie Schweden eine erfolgreiche „middleware software industry“ entwickeln konnte. Sie sehen insofern die Grenzen der makroinstitutionellen Erklärungslogik und interpretieren dies gleicher Massen als eine Forschungslücke.

Alternativ könnte man die Computerspielebranche auch als Bestandteil des sog. Kreativsektors fassen. Deren Besonderheiten sehen Zackariasson und Wilson (2010) beispielsweise in der Wichtigkeit von Kreativität, in den disruptiven Umwälzungen für die generelle Logik der Abläufe und in seiner globalen Reichweite. Autoren, die sich mit dem „New Economy“-Sektor und kreativen Industrien befassen, haben aus der Analyse international erfolgreicher Unternehmen in den USA Schlüsse gezogen, die die VoC-Thesen sogar grundsätzlich

stützen. Lazonick (2006) identifiziert einen hochflexiblen Arbeitsmarkt für gut qualifizierte Arbeitskräfte sowie die Existenz von Risikokapital und eines aufnahmebereiten Aktienmarktes als notwendige Bedingungen für ein wettbewerbsfähiges „New Economy“-Arbeits- und Beschäftigungsmodell. Beschäftigungssicherheit könnte dabei zum Teil durch das kapitalmarktbasierte Instrument von Aktienoptionsprogrammen kompensiert werden; denn mit der Perspektive großer zukünftiger Gewinne durch die Realisierung der Optionen seien Unternehmen dazu in der Lage, hoch qualifizierte und risikobereite Beschäftigte trotz relativ niedriger Grundlöhne und fehlender Beschäftigungssicherheit anzuziehen.

Florida (2002: 44ff) erwähnt – neben einigen anderen Elementen, von denen ich hier die Risikokapital-Finanzierung herausheben möchte – in Übereinstimmung mit Lazonick (2006) einen neuen „employment contract“ (ebd.: 135f) als charakteristischen Bestandteil eines Wandels, den er allerdings mit dem Terminus der „creative economy“<sup>7</sup> bezeichnet. In diesen Arbeitsverhältnissen neuen Typs seien den Beschäftigten Autonomie und die Freiheit, eigene Interessen zu verfolgen, mehr wert als langfristige Beschäftigungssicherheit. Auch Caves Analyse der „kreativen“ Filmindustrie verweist auf den Wandel von langfristiger Bindung von Schauspielern, Regisseuren und Produktionsteams an Studios hin zu „one-shot deals“ (Caves 2000: 98) mit kurzfristigeren und flexibleren Verträgen im Zuge der erfolgreichen Etablierung der Branche. Auch Lampel und Shamsie (2003; 2206) beschreiben „hubs and networks“-Ansätze in der erfolgreichen Filmbranche Hollywoods. Diese marktförmigen individualisierten Arbeitsverhältnisse sind bereits so auf die Spitze getrieben, dass nach dem Zusammenbruch des Modells fester Filmstudios jeweils einzelne Fachkräfte lediglich projektweise unter der Ägide von Großdistributoren mobilitiert werden (Randle & Culkin 2009: 97). Die Rekrutierung und Beschäftigung von Personal wird also noch nicht einmal mehr in einem für die Herstellung der Filme eigenständigen Unternehmenszusammenhang organisiert.

Es sind mikrosoziologische Ansätze, die erklären können, wie „ohne das Versprechen langfristiger Einkommens- und Beschäftigungssicherheit“ dennoch „Leistungsbereitschaft“ „gewährleistet“ (Apitzsch 2015: 261) und eine „freiwillige Bindung“ (ebd.: 264) gefördert werden kann. Zu diesen Begleitumständen gehören „lange Arbeitszeiten“, da sie dazu beitragen, „Beschäftigte von außerberuflichen Beziehungen zu isolieren und damit konkurrierende Bindungen abzuschwächen“ (ebd.). Apitzsch hat solche „informelle(n) Kooperations-

7 Im Gegensatz zu Howkins (2001) definiert Florida (2002: 45f) die „creative economy“ nicht entlang von Branchen, sondern auf der Basis von Tätigkeiten und meint damit einerseits Wissenschaftler und Ingenieure, andererseits Personen, die von künstlerischer und kultureller Kreativität leben.

zusammenhänge(n)“ (ebd.: 265) ohne Betriebsräte und in „Abwesenheit kodifizierter Normen der Berufspraxis und standardisierter Fachqualifikationen“ (ebd.: 273) für die deutsche Film- und Fernsehproduktion herausgearbeitet. Dieser arbeitssoziologische Blickwinkel ist kompatibel mit der von Pongratz und Voß (1998) eingeführten Figur des „Arbeitskraftunternehmers“, welche das Spannungsverhältnis einerseits von Selbstgestaltungsaspekten und andererseits des fundamentalen arbeitspolitischen Abhängigkeitsverhältnisses von Erwerbstätigen veranschaulicht. Dementsprechend vereinen Analysen in dieser Theorietradition in dialektischer Weise optimistische Diagnosen wie Autonomiezu-gewinne und Selbstentfaltungspotentiale mit eher pessimistischen Befunden wie unsicherer und immer kurzfristigeren Arbeitsverträgen.

Basierend auf den in Kapitel V. dargestellten empirischen Analysen werde ich die Hypothesen der „Varieties-of-Capitalism“-Ansätze, des „new economy business model“ (Lazonick 2006) und der Analysen zu „creative industries“ (Caves 2000) zur Rolle der nationalen Finanzsysteme bekräftigen. Hinsichtlich der Arbeitssysteme wird allerdings in Frage zu stellen sein, ob hier branchentypische Merkmale und Mechanismen, wie sie eben auch in Deutschland vor-kommen, tatsächlich durch nationale Systeme industrieller Beziehungen oder Arbeitsregulierungen in koordinierten Marktökonomien verhindert werden.

#### g.iii. Schlussfolgerungen aus der Kritik des „Varieties-of-Capitalism-Ansatzes“

Welche theoretischen Schlussfolgerungen lassen sich hieraus und aus der vor-angegangenen Diskussion ziehen?

1. Casper und Soskice (2004) erklären die positive Abweichung von den VOC-Vorhersagen in Schweden mit der besonderen Rolle von Ericsson, das die Entstehung eines Netzwerks von „middleware“-Unternehmen ge-fördert hat. Dieses Argument verweist darauf, dass die VOC-Theorie den Einfluss nationaler Institutionensysteme als Strukturgeber generell überbe-wertet. „As in the Swedish Internet software case, developments in UK biotechnology show that one cannot ‚read off‘ industrial outcomes from the structure of institutions. However, insights from the varieties of capitalism approach have helped frame the analysis at several key points“ (ebd.: 381). Die VOC-Theorie bedarf somit einer handlungstheoretischen Ergänzung, die Unternehmen auf der Mikroebene eine strukturverändernde Kompetenz zugesteht und Governance-Kompromisse auf der Unternehmensebene mit-berücksichtigt (Boyer und Freyssenet 2003).
2. Systematisch wird zudem die Branchenebene selbst als eigene Kategorie für die Wettbewerbsfähigkeit von Branchen in den Hintergrund gedrängt.

- a. Dies bedeutet zum einen, dass der Umstand vernachlässigt wird, dass einige der Funktionslogiken in den institutionellen Feldern nur durch die Kombination branchen- und nationalstaatlicher Interaktion zu ihrer Bereitstellung zustande kommen. Allgemeiner ausgedrückt wird unter der Annahme zweier möglicher Trajektorien die Kombination verschiedener Ausprägungen, also von Hybrid-Trajektorien ausgeschlossen.
  - b. Für noch entscheidender halte ich zum anderen folgendes Argument für die sozialwissenschaftliche Analyse: In dieser Sichtweise wird nicht deutlich, welche hinderlichen oder unterstützenden Faktoren der Ebene institutioneller Strukturen und welche der Ebene der branchenspezifischen Strukturen zuzurechnen sind.  
Die Prägekraft nationaler Institutionensysteme im Bereich der Arbeitspolitik wird dann relativiert, wenn man Trajektorien auf der Mesoebene von Branchen (Hollingsworth/Streeck 1994) und Einflussfaktoren transnationaler Wertschöpfungsketten mit einbezieht. Dies erfordert zum einen eine konzeptionelle Erweiterung des „Varieties-of-Capitalism“-Ansatzes zur Branchengovernance als analytischer Kategorie (Jürgens u.a. 2003) – dies umso mehr für „Germanic/Scandinavian or (industry-) coordinated market economies“ (Casper und Soskice 2004: 352), in denen ein Großteil der Governance auf der Branchenebene stattfindet. Es sollten zum anderen in Anlehnung an die vertikale Abfolge von Sequenzen, die zur Lieferung, Konsumtion und Erhaltung von Waren und Dienstleistungen in einer Branche führen, auch zwischenbetriebliche Koordinationsstrukturen über Ländergrenzen hinweg berücksichtigt werden (Sturgeon 2001: 10f), die entsprechend auch in industrie- und segmentspezifischen Arbeits- und Beschäftigungssystem resultieren (vgl. Jürgens u.a. 2003).
3. Der Erfolg skandinavischer Länder in „New-Economy“-Branchen zeigt zudem, dass auch auf der Makroebene nationaler Institutionensysteme selbst der Zusammenhang zwischen nationalen Kapitalismusvarianten und sog. radikal-innovativen Branchen weniger eindeutig ist, als Hall und Soskice (2001) angenommen haben. Die von Hall und Soskice (2001) beschriebenen Funktionslogiken verallgemeinern, ausgehend von lediglich zwei dominanten Strategien auf der Unternehmensebene und jeweils zwei dominanten, hierzu passenden institutionellen Vorteilen auf der Makroebene. Schon auf dieser generellen Ebene wird schnell plausibel, dass es sich um einen empirisch noch nicht gesättigten Ansatz handelt. Es ist anzunehmen, dass sowohl innerhalb der Typen als auch hinsichtlich der Existenz weiterer Typen eine größere Varianz existiert.

4. Zudem ist es zweckmäßig, wie Streeck (2011) zu berücksichtigen, dass alle sozialen institutionellen Ordnungen sich immer in Bewegung befinden. Schweden hat den Wandel zu einer „knowledge economy“ besonders rasant und tiefgreifend vollzogen (Boyer 2006: 39). Die schwedische Ökonomie unterscheidet sich in zwei wesentlichen Punkten vom Typ der liberalen Marktwirtschaft: durch eine „widespread socialization of knowledge by means of collective investments“ (Boyer 2006: 40) und damit eine vergleichsweise egalitäre Bildungsverteilung sowie durch Kooperation und nicht den Marktmechanismus als dominanter Koordinationsform (ebd.). Im Vergleich zu Deutschland verkörpert Schweden im Feld der Arbeitsbeziehungen aufgrund höherer gewerkschaftlicher Organisationsgrade und tarifvertraglicher Regulierungsdichte auch im „New Economy“-Sektor gewisser Massen die branchenübergreifend „koordiniertere“ Variante, während sich in Deutschland die Governancestrukturen in diesem Sektor stärker von denen in dominanten Branchen (etwa in der Automobil- oder der etablierten Telekommunikationsbranche) unterscheiden (Jürgens u.a. 2006). In Deutschland unterscheiden sich die industriellen Beziehungen in sog. neuen Ökonomien stärker von den eher gewerkschafts- und tarifvertraglich basierten Kompromissen in den noch dominierenden, aber quantitativ abnehmenden Arbeitsplätzen im gewerblichen Sektor (Jackson und Sorge 2012: 1150). Insgesamt verliert in Deutschland die Orientierung an langfristiger Beschäftigung langsam an Bedeutung. Zudem zeichnen sich die institutionellen Felder Ausbildungssystem und Finanzsystem in Schweden durch eine stärkere Veränderungsdynamik als in Deutschland aus.

Diese Argumente sprechen dafür, die Annahme strikter Komplementaritäten innerhalb institutioneller Felder sowie zwischen nationalen Institutionensystemen und dem Erfolg von „New Economy“-Branchen zu verwerfen. Den dritten der genannten Kritikpunkte, die geringe Varianz, mithin die Konzentration auf die Gegenüberstellung der beiden Länder USA und Deutschland, aufnehmend, haben Amable und Petit sich der Aufgabe gestellt, ein breiteres Spektrum von Ländern in eine vergleichende Analyse einzubeziehen. Daher soll deren Typologie, die wie im Weiteren argumentiert wird, allerdings für den Zweck der vorliegenden Arbeit andere Schwachstellen aufweist, im Folgenden kurz dargestellt werden. Die Argumentation, wie Branchenspezifika in die Analyse mit aufzunehmen sind, wird weiter unten ausführlich fortgeführt.

#### *II.1.2. „Social systems of innovation and production“ von Amable und Petit*

Es ist das Verdienst von Amable und Petit (2002), dass sie den bipolaren Ansatz der „varieties of capitalism“ erweitert und differenziert haben. Amable und

Petit (2002) haben eine Typologie von insgesamt sechs sogenannten „social systems of innovation and production“ (SSIPs) entwickelt, in der die berücksichtigten Länder folgendermaßen zugeordnet werden.

1. markt-orientiert (USA, GB, Kanada, Australien, Norwegen),
2. sozialdemokratisch (Finnland, Schweden, Dänemark)
3. meso-korporatistisch (Korea und Japan),
4. kontinentaleuropäisch, SSIP der europäischen Integration (Frankreich, Deutschland, Niederlande, Belgien, Irland),
5. alpine Variante des kontinentaleuropäisch SSIP (Österreich und Schweiz),
6. mediterrane Variante des kontinentaleuropäischen SSIP (Spanien, Italien, Griechenland, Portugal).

Amable (2003) nimmt für sich in Anspruch, diese Typologie auf der Grundlage einer Clusteranalyse, die Daten aus 21 entwickelten kapitalistischen Ökonomien der zweiten Hälfte der 90er Jahre berücksichtigt, getestet zu haben. Als Vergleichsdimensionen dienten ihm fünf institutionelle Bereiche: der Produktmarkt, der „Wage-Labour-Nexus“, „financial systems“, „social protection“ und „education“. Sie wurden zunächst mithilfe eines Sets von Variablen operationalisiert, sodann wurden mittels der „principle-components analysis“ (PCA) diejenigen Faktoren ermittelt, die statistisch jeweils am stärksten zu Erklärung der Unterschiede zwischen den Ländern beitrugen.

Für meine Frage nach Arbeits- und Beschäftigungssystemen sind zwei institutionelle Bereiche<sup>8</sup> von besonderem Interesse: der „wage-labour nexus“ sowie der Bereich „education“. Der institutionelle Bereich des „Wage-Labour Nexus“ wird bei Amable (2003) in folgende drei Dimensionen unterteilt:

1. „*Employment protection*“ bezeichnet allgemein den Grad des Beschäftigungsschutzes im Arbeitsrecht. Am stärksten erklären hier Restriktionen gegenüber befristeten Arbeitsverhältnissen<sup>9</sup> in Amables statistischer Analyse die nationalen Divergenzen. Hier weisen Deutschland und Schweden solch eine Ähnlichkeit auf, dass die beiden Länder bei Amable (2003) ins selbe Cluster gelangen.
2. „*Pattern of wage bargaining and industrial relations*“: Relevante Variablen in dieser Dimension sind „wage-bargaining coordination, centraliza-

---

8 Den Bereich der „social protection“ lasse ich hier außer Acht. Er bezieht sich auf die Ausstattung der Wohlfahrtsmodelle, insbesondere im Bereich der Alterssicherung und Krankenversicherung. „Employment protection“ im engeren Sinne ist dagegen als Gradmesser für die Flexibilität oder Rigidität von Arbeitsmärkten Bestandteil des institutionellen Bereichs „Wage-labour nexus“.

9 Weitere Faktoren sind die Höhe von Abfindungssummen, die Länge von Kündigungsfristen und die maximale Anzahl von aufeinanderfolgenden befristeten Arbeitsverträgen.

- tion, and corporatism, as well as union density, disputes, and relations between managers and employees“ (ebd.: 130).
3. „*Employment policy*“ wird anhand des Anteils am Bruttosozialprodukt operationalisiert, der in Programme für „handicapped persons, in unemployment allowances, in youth programmes, and in general labour-market programmes“ (ebd.: 138) fließt. Die Dimensionen 2. und 3., insbesondere die höhere Gewerkschaftsdichte in Schweden, sind entscheidend dafür, dass Deutschland und Schweden jeweils anderen Clustern zugeordnet werden.

Der institutionelle Bereich „Education“ konzentriert sich – anders als bei Hall & Soskice (2001) – nicht allein auf das berufliche Ausbildungssystem, sondern schließt die schulische und universitäre Bildung mit ein. Schweden und Deutschland werden hier wiederum unterschiedlichen Clustern zugeordnet. Ausschlaggebend ist u.a. das stärkere Engagement der Beschäftigten in Schweden im Bereich der Weiterbildung.

Die Leistung dieser Operationalisierung der beiden von mir herausgegriffenen institutionellen Bereiche bei Amable (2003) besteht darin, dass sie vergleichbare Indikatoren aus der Vielzahl von 21 Ländern berücksichtigt und sich dabei auf ein sehr dichtes Gerüst von Variablen stützt. Im Hinblick auf das Wechselverhältnis zwischen der Makroebene nationaler Regulierung und der Mikroebene von Unternehmen bietet die Typologie von Amable allerdings wenig Anhaltspunkte. Die Operationalisierung, wenn sie auch gerade im Bereich der industriellen Beziehungen mit Output-orientierten Indikatoren wie der Gewerkschaftsdichte arbeitet, basiert insgesamt stark auf der Analyse rechtlicher Regelungen und betont damit nationale Institutionengefüge als Regelungsinstanzen gegenüber Praktiken von Unternehmen und industriespezifischen Differenzen. Für meine Fragestellung für gewinnbringender als diese gesetzeslastige Konzeptionalisierung halte ich den regulationstheoretischen Begriff des Produktionsmodells, der im Folgenden dargestellt werden soll.

### *II.1.3. Produktionsmodelle nach Boyer/Freyssenet*

Die theoretische Konstruktion des Produktionsmodells bietet den Vorteil, dass sie eine Vorstellung dazu entwickelt, wie die beiden Ebenen, die Makroebene des wirtschaftlichen und politischen Umfeldes sowie die Mikroebene der Unternehmen mit ihren internen strategischen Bereichen, Eingang in die Profitstrategien von Unternehmen finden. Boyer/Freyssenet (2003) formulieren: „Produktionsmodelle können als unternehmensspezifische Governance-Kompromisse definiert werden“ (43), wobei Arbeits- und Beschäftigungssysteme einen Bestandteil solcher Governance-Kompromisse bilden. Diese hängen des

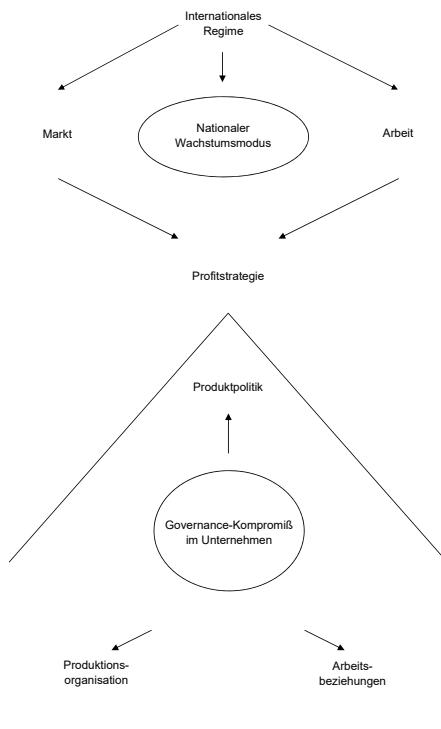
Weiteren auf der Makroebene von volkswirtschaftlichen Modellen – Boyer und Freyssenet kennzeichnen sie als nationale Wachstumsmodi – ab.

Eine der zentralen Argumentationslogiken der Autoren besteht darin, dass in Governance-Kompromissen eine Abstimmung über verschiedene Bereiche des Produktionsmodells erfolgen muss, sofern dieses insgesamt von längerem Bestand sein soll. Es sind drei Bereiche, über die ein Governance-Kompromiss erzielt werden muss:

1. über die Produktpolitik, die „über den Zugang zu Märkten und die Erschließung von bestimmten Marktsegmenten“ entscheidet“ (ebd.: 41f);
2. über die Produktionsorganisation, die sich „auf den Grad der Integration von Unternehmensaktivitäten und ihre geografische Verteilung; die Organisation der Produktentwicklung, der Zulieferung, der Fertigung und des Vertriebs sowie die Produktionstechnik“ (ebd.) bezieht, und
3. über die Arbeitsbeziehungen, die bei Boyer/Freyssenet (2003) anhand folgender Variablen operationalisiert werden: „Systemen der Personalbeschaffung, der Arbeitsvertragsgestaltung, der Einstufung, der direkten und indirekten Entlohnung, der Aufstiegsmöglichkeiten, der Arbeitszeitordnungen sowie der Interessenvertretung und der Partizipation“ (ebd.).

Neben dieser Operationalisierung der Arbeitsbeziehungen erscheint es mir sinnvoll, die Idee des Governance-Kompromisses aufzugreifen, die die Bedeutung der unternehmensinternen Kohärenz der Arbeitsbeziehungen zu anderen strategischen Unternehmensbereichen betont. Dies impliziert, dass auch Veränderungen, die Unternehmen im Bereich der Arbeitsbeziehungen einleiten, den gesamten Governance-Kompromiss tangieren werden.

*Abbildung 1.: Produktionsmodell nach Boyer/Freyssenet*



In Anlehnung an Boyer/Freyssenet (2003): 42

Wie konzeptionalisieren Boyer/Freyssenet nun die Makrodimension von Governance-Kompromissen? In dem von ihnen vertretenen Ansatz muss eine dauerhafte Profitstrategie, die sich auf stabile Governance-Kompromisse stützt, „dem Wachstumsmodus des politischen und wirtschaftlichen Umfeldes angepasst“ werden, in dem sich ein Unternehmen befindet (ebd. 43). Sie argumentieren dabei allerdings keineswegs in deterministischer Manier, dass die Mikroebene der unternehmensspezifischen Profitstrategien unmittelbar aus den Spezifika der Makroebene ableitbar sei. Trotz der unterschiedlichen Terminologie vertreten sie, was den Bezug zur Makroebene angeht, einen ähnlichen Grundgedanken wie Hall und Soskice (2001). Denn sie weisen in regulationstheoretischer Tradition darauf hin, dass nationale Wachstumsmodi auf der Makro- und

Produktionsmodelle auf der Mikroebene nicht unabhängig voneinander seien, da erstere spezifische Gelegenheits- und Anreizstrukturen für spezifische Produktionsmodelle bereitstellten. Ein entscheidender Unterschied gegenüber dem VoC-Ansatz besteht allerdings darin, dass der Begriff des nationalen Wachstumsmodus nicht nationale Institutionensysteme, sondern volkswirtschaftliche Modelle des Erzielens und der Verteilung des Nationaleinkommens innerhalb einer Gesellschaft meint. Hierin liegen aus meiner Sicht die Grenzen dieses Ansatzes; denn es handelt sich um eine Fassung der Makrodimension, die im Hinblick auf den volkswirtschaftlichen Handlungsspielraum für unterschiedliche Marktstrategien von Automobilunternehmen entwickelt worden ist.

Nichtsdestotrotz halte ich den Kerngedanken von Boyer und Freyssenet (2003), dass Unternehmen ihre Arbeits- und Beschäftigungssysteme sowohl auf die externen Bedingungen von nationalen Wachstumsmodi als auch auf andere interne strategische Bereiche abstimmen müssen, für konzeptionell gewinnbringend. Boyer (2006: 16) sieht darüber hinaus im sog. wissensbasierten Wachstumsregime eine makroinstitutionelle Triebkraft auch für einen ökonomischen Wandel, der die tendenziell statischere Konzeption distinkter Kapitalismustypen von Hall/Soskice (2001) in Frage stellt: „have not the 1990s been a watershed in terms of the variety of capitalism? A tentative answer to this question will build on research about the institutional prerequisites for the successful implementation of a knowledge-based growth regime“ (Boyer 2006: 16). Diese dynamische Betrachtungsweise beinhaltet insgesamt, dass Produktionsmodelle und hiermit kohärente Arbeits- und Beschäftigungssysteme nicht nur innerhalb einer Ökonomie variieren, sondern auch einem kontinuierlichen Wandel unterliegen.

## II.2. Ansätze zu branchenspezifischen Dynamiken

Nach dieser Diskussion vorwiegend makroinstitutionell angelegter Konzeptionen soll im Folgenden der Blick auf sektorale Ansätze gerichtet werden. Legt man Hall & Soskices (2001) Argumentation zugrunde, dann müssten folgerichtig Branchen, die nicht kohärent mit den Institutionensystemen in einem nationalen Modell wären, grundlegende Wettbewerbsprobleme erkennen lassen, während mit einem nationalen Modell kohärente Branchen Wettbewerbsvorteile aufzuweisen hätten.<sup>10</sup>

---

10 Würde man mit dieser makroinstitutionellen „Brille“ eine Branche untersuchen, die eine geringe Wettbewerbsfähigkeit aufwiese, so könnte man vorschnell die Ursache hierfür in der fehlenden Kompatibilität zum nationalen Institutionensystem suchen.

### II.2.1. „Industrial Order“ und „soziales System der Produktion“

Nun ist es ja so, dass das Verhältnis zwischen branchenspezifischen und nationalen Einflussfaktoren nicht erst seit der „Varieties-of-capitalism“-Diskussion thematisiert wird. Hollingsworth/Streeck (1994) haben mit ihrer begrifflichen Unterfütterung der „industrial order“ eine Forschungstradition aufgegriffen, die zunächst an der Branche als „regime der economic governance“ ansetzt und dann erst fragt, wie sich diese industriespezifischen Governance-Regime jeweils nationalspezifisch unterscheiden. Als Faktoren, die diese „industrial order“ begründen, werden neben branchenspezifischen Technologien und Produktmarktstrukturen u.a. branchenspezifische Marktzutrittshürden, Niveaus der Kapital- und Arbeitsintensität, Personalstrukturen, externe versus interne Arbeitskräftestrategien sowie die Fähigkeit und die Neigung genannt, sich kollektiv zu organisieren (Hollingsworth/Streeck 1994: 271 f).<sup>11</sup>

Mit dem Begriff des *sozialen Systems der Produktion* haben Hollingsworth und Boyer bereits im Jahr 1997 einen konzeptionellen Vorschlag unterbreitet, der sowohl Institutionensysteme auf der nationalen Ebene als auch Strukturen und Beziehungssysteme auf der Branchenebene einschließt. Dieser ist allerdings in Deutschland kaum aufgegriffen worden.

Im Unterschied zu Hall und Soskice (2001) liegt das Schwergewicht von Hollingsworths Beitrag dabei weniger darauf, Typologien von Kapitalismusformen oder institutionellen Trajektorien zu entwickeln. In einem Buchkapitel aus dem Jahre 1991, zusammen mit Lindberg und Campbell verfasst, hatte Hollingsworth den eher akteurszentrierten Anspruch erhoben, „transformations in governance, the political and economic processes that coordinate activity among economic actors“ (Lindberg/Campbell/Hollingsworth 1991: 3) zu erfassen. Darin wird die handlungstheoretische Vorstellung vertreten, dass Akteure neue Sets von „Governance“-Mechanismen wählen, die ökonomisch, politisch, institutionell und technologisch restriktiv sind. Sie betrachteten die Governance von Akteuren im Produktionsprozess dabei noch hauptsächlich in sektoralen Grenzen. Neben der analytischen nimmt der Forschungsansatz eine bewertende Perspektive ein, nämlich einerseits die Ursprünge, aber auch die Leistungsstärken unterschiedlicher Formen von „Governance“ zu bestimmen. Leistungsstärke bemisst sich nicht nur anhand ökonomischer Effizienz wie in der Transaktionskostentheorie; Lindberg/Campbell/Hollingsworth (1991) gehen davon aus, dass „governance“-Mechanismen dann verändert werden, wenn Ak-

---

11 Auch Kitschelt (1991) hat mit sog. „Industrial Governance Structures“ einen branchenbezogenen Ansatz der ökonomischen Governance entwickelt. Da er sich allerdings weitgehend auf die Dimension der Technologiewahl beschränkt, ist er für die hier behandelte Fragestellung kaum anschlussfähig.

teure nicht mehr in befriedigendem Maße die Bedingungen des ökonomischen Tauschs kontrollieren können. Das heißt, Anlass für Veränderungen kann neben Effizienznachteilen auch eine Verbesserung der Kontrolle über Bedingungen des ökonomischen Tauschs sein.

Die im folgenden zitierte Definition des *sozialen Systems der Produktion* macht allerdings deutlich, wie mannigfaltig das Geflecht von Einflussfaktoren gedacht ist und wie sehr Hollingsworth die noch bei Lindberg u.a. eingenommene akteurszentrierte Perspektive einer rationalen Wahl von Governance-Alternativen in dem 1997er Beitrag zusammen mit Boyer hinter sich lässt. "By a social system of production, we mean the way that the following institutions or structures of a country or a region are integrated into a social configuration: the industrial relations system; the system of training of workers and managers; the internal structure of corporate firms; the structured relationships among firms in the same industry on the one hand, and on the other firms' relationships with their suppliers and customers; the financial markets of a society; the conceptions of fairness and justice held by capital and labor; the structure of the state and its policies; and a society's idiosyncratic customs and traditions as well as norms, moral principles, rules, laws, and recipes for action" (Hollingsworth/Boyer 1997: 2).

Im Vergleich zu den späteren "Varieties-of-capitalism"-Ansätzen sind Hollingsworth und Boyer (1997) noch skeptischer gegenüber Annahmen, dass Formen der ökonomischen Koordination oder soziale Systeme der Produktion zu jeweils einem "one best way" konvergieren – und zwar weder auf der nationalen Ebene noch auf der Ebene einer Branche. Obwohl auch sie bereits auf das Prinzip der Komplementarität als Mechanismus des Zusammenfügens von Institutionen und Formen der ökonomischen Koordination setzen, gehen sie aufgrund ihrer „Governance“-bezogenen Grundlegung doch stärker als Hall/Soskice (2001) davon aus, dass einzelne Komponenten eines sozialen Systems der Produktion jeweils einen Grad von Autonomie haben und widersprüchlich gegenüber den jeweils anderen Komponenten sein können. Daher weisen sie darauf hin, dass unterschiedliche Systembestandteile häufig in einem Land nebeneinander existieren (ebd.: 21). Ganze Branchen können zudem nach anderen Prinzipien als denen eines dominanten sozialen Systems der Produktion organisiert sein (ebd.: 20f). Damit ein System jedoch eine gesamte Volkswirtschaft durchdringt, bedarf es eines hierzu passenden institutionellen Umfelds, bestehend aus „the national system of training, the industrial relations system, financial markets, state structure and policies, and political culture“ (ebd.: 30).

Die Grenzen der Variabilität sehen Hollingsworth/Boyer (1997) in einer Langfrist- versus Kurzfrist-Betrachtung: Sie argumentieren, dass essentielle Elemente für spezifische soziale Systeme der Produktion langfristig gegeben sein müssen. Abweichungen davon könnten sich nur in der kurzen Frist halten.

Als Beispiel nennen sie die flexible Spezialisierung, die für einen langfristigen Erfolg auf ein kooperatives Verhalten gegenüber Zulieferern, Wettbewerbern und Beschäftigten angewiesen sei (ebd.: 24). Diese Differenzierung von kurzfristiger Divergenz einzelner Systembestandteile und ihrer langfristigen Konvergenz erinnert an Boyers und Freyssenets (2003) Terminus des Governance-Kompromisses, der als eine Art Balance zwischen unterschiedlichen Interessen auch erst als Voraussetzung langfristigen Erfolgs gefunden werden muss bzw. erst in der langen Frist beurteilt werden kann. In dieser Sichtweise wären Abweichungen von gesellschaftlich dominanten Konfigurationen lediglich vorübergehender Natur, bis eine neue Balance gefunden wäre.

Eine wesentlich rigider Sichtweise entwickelt Hollingsworth (2002) in einem späteren Beitrag. Hier legt er sich auf die folgende Formulierung fest: „variation across sectors takes place within parameters which are societally or system specific. And the specificity of these societal systems is due in large part to a set of dominant rules, norms, habits, and conventions of each society which are very much path-dependent, with long-term stability and persistence“ (101). Gesellschaftsweite Regeln und Normen bilden demnach die absolute Grenze der Variabilität auch zwischen Branchen und sind für die langfristige Pfadabhängigkeit einer Gesellschaft verantwortlich. Allerdings hänge der Druck zur Konformität und zu organisationalem Isomorphismus innerhalb einer Gesellschaft von der Stärke des institutionellen Umfelds ab. Es gebe Gesellschaften mit einem höheren Grad an Variabilität, welche sich durch ein gering entwickeltes institutionelles Umfeld auszeichneten, und hier hätten Organisationen eine größere Autonomie und Flexibilität, um auf die Entwicklung neuen Wissens zu reagieren und radikal innovativ zu sein. „Hence, it is in those societies where the institutional environments are most developed and most rigid that there is less organizational autonomy and flexibility and fewer radical innovations“ (ebd.: 102). Ähnlich wie in der Argumentationsfigur von Hall und Soskice (2001) sieht Hollingsworth (2002) ein weit entwickeltes Institutionensystem also wegen der Rigidität und des fehlenden Freiraums für einzelne Organisationen ebenso als hinderlich für die Entstehung radikaler Innovationen an. Diese wiederum sehr vereinfachte bipolare Gegenüberstellung starker – zumal wenn sie als vermeintlich rigide etikettiert werden – versus schwach entwickelter institutioneller Umfelder verkennt m. E. allerdings die evtl. ermöglichenen Funktionen von Institutionen (North 1990, s. hierzu auch Boyer 2006) – etwa im Bereich der Ausbildungssysteme.

In selbigem Beitrag hatte Hollingsworth (2002) bereits die Argumentation institutioneller Diversität aufgenommen und auf ihre Produktivität für die Anpassung an neue Gegebenheiten hingewiesen. Er beschreibt das Verhältnis institutioneller Arrangements untereinander als eine Spannung zwischen unterschiedlichen Logiken innerhalb einer Konfiguration. „The inherent strain

among the different logics in a configuration of coordination helps to provide the flexibility for a society to adapt to new circumstances. ... A society with very little diversity in its coordination mechanisms would have little capacity to adapt to new circumstances“ (ebd.: 98f). Dieses Argument, dass Diversität – bzw. Heterogenität<sup>12</sup> – zur Genese neuer institutioneller Kombinationen beitragen können, scheint mir weiterführender zu sein als die obige Unterteilung in starke und schwache institutionelle Umwelten, bietet es doch ein Kriterium dafür, inwiefern Gesellschaften dazu in der Lage sind, den sich verändernden Anforderungen unterschiedlicher Sektoren, z.B. auch unterschiedlicher Branchen, zu begegnen.

### *II.2.2. Der evolutionsökonomische Ansatz der Lebenszyklen von Branchen*

Einen anderen Zugang zur Branche als analytischer Kategorie haben Evolutionsökonomien vorgeschlagen, in der Branchen nach ihrem Reifestadium unterschieden werden. Der Ansatz industriespezifischer Lebenszyklen trifft beispielsweise Aussagen darüber, welche unterschiedlichen Chancen einzelne Unternehmen jeweils in Abhängigkeit von der Phase, in der sich eine Branche befindet, haben, sich auf einem Markt zu behaupten, und weist dabei u.a. auch auf hiervon abhängige Markteintrittshürden für Spätkommer hin (Lieberman und Montgomery 1988; vgl. zu Lebenszyklen von Branchen auch Klepper 1996). In der „life-cycle“-Literatur wird angenommen, dass sich bei der Entstehung wettbewerbsfähiger Branchen Regelmäßigkeiten finden lassen, die im wesentlich aus einer Abfolge von der Anfangs-, über die Wachstumsphase<sup>13</sup> einer Branche bis zu einer reifen Phase besteht. Der Übergang zwischen den letzteren beiden Phasen zeichnet sich dadurch aus, dass in dieser Transformationsperiode besonders wirkungsvolle Barrieren gegen weitere Marktzugänge aufgestellt werden, die die Wettbewerbsstruktur einer Branche prägen (Agarwal/Sakar/Echambadi 2002). Klepper (1996) basiert sein mathematisches Lebenszyklusmodell auf der These, dass insbesondere dann viele Marktneuzugänge erfolgen, wenn eine Branche neu ist, während bereits in der darauffolgenden Phase einer Branche die Zahl der Marktaustritte von Unternehmen die Zahl der Neuzugänge übersteigt. Ein früher Marktzugang kann – so das evolutionsökonomische Argument

12 Vgl. Boyer (2006: 42) zur Heterogenität als Innovationsfaktor.

13 Ob sich eine Branche in der Wachstumsphase befindet oder nicht, hängt dabei davon ab, ob sie unterhalb oder oberhalb der durchschnittlichen Wachstumsrate der verarbeitenden Industrie wächst. „Growth is measured as the change in the share of total value added in manufacturing accounted for by each particular industry“ (Audretsch 1986: 20). Eine Branche, die entsprechend der durchschnittlichen Wachstumsrate wächst, wird als reif bezeichnet.

– bei entsprechender firmenspezifischer Leistungsfähigkeit zu einem Wettbewerbsvorteil ausgebaut werden.

Hierbei spielt u.a. die Firmengröße eine entscheidende Rolle: „initial firm differences get magnified as size begets size, which imparts an advantage to early entry“ (ebd.: 581). Ein kleines Unternehmen müsste in der Wachstumsphase einer Branche mit bereits größer gewordenen Wettbewerbern konkurrieren. Eine gewisse Firmengröße schützt hingegen ein Unternehmen in der Wachstumsphase einer Branche vor unerwarteten Veränderungen. Allerdings können sich dann in der reifen Phase einer Branche kleinere Firmen an der Peripherie auf strategische Marktsegmente spezialisieren und hierdurch durchaus mit größeren Unternehmen koexistieren, die sich im Zentrum der branchenspezifischen Ressourcen befinden und eher standardisierte Produkte anbieten (Agarwal/Sakar/Echambadi 2002: 990).

Dass das Neue an der „New Economy“ dem frühen Entwicklungsstadium der neuen Branchen geschuldet ist und es sich letztendlich bei der zeitweise sehr undifferenziert geführten Debatte um die sog. „New Economy“ und ihrer Arbeits- und Beschäftigungsmodelle um eine sektorgetriebene Dynamik handelt, hat die Evolutionsökonomin Mazzucato (2002) gezeigt. Bei ihrem Vergleich der frühen Jahre der sog. „Old Economy“ der US-amerikanischen Automobilindustrie zwischen 1899 und 1929 und der sog. „New Economy“-PC-Industrie zwischen 1974 und 2000 gelangt sie zu dem Schluss: „that it is not the economy that is ‚new‘ but the industries that are driving its growth“ (ebd.: 343). Denn die PC-Branche weist in ihrem frühen Entwicklungsstadium ähnliche Charakteristika auf wie die Automobilindustrie zu Beginn ihrer Entstehung: „innovative, entrepreneurial, dynamic, unstable, speculative“ (ebd.).

Obwohl ich im weiteren Verlauf dieser Arbeit keine strikt evolutionsökonomische Perspektive einnehmen werde, haben die Erkenntnisse zu den Lebenszyklen von Branchen in der Gesamtargumentation dennoch einen nicht unwichtigen Stellenwert: stellen sie doch einen essentiellen Baustein für das konzeptionelle Argument bereit, dass Wettbewerbsbedingungen unbedingt industrie-spezifisch, mithin in Abhängigkeit von der Reifezeit einer Branche zu betrachten sind. Dennoch bleibt die Perspektive des Lebenszyklus‘ einer Branche wohl oder übel immer unvollständig. Dies kann am ehesten anhand der Vorstellungen über das Wechselverhältnis von Unternehmen untereinander in einem Markt verdeutlicht werden. Die Evolutionsökonomie sieht als alternative Überlebensperspektiven theoretisch den Konkurrenzkampf um gleiche Marktsegmente oder eine Ausrichtung auf unterschiedliche Marktsegmente und damit gewisser Massen ein Nebeneinander-her-Existieren konkurrierender Unternehmen vor. Dies schließt eben auch die oben erwähnten Nischenstrategien kleinerer Unternehmen ein. Wie allerdings Interaktionsbeziehungen von Unternehmen jenseits des Konkurrenzmechanismus aussehen – diese Frage bleibt beim

„life-cycle“-Ansatz unterbelichtet. Die Frage, in welchen Fällen der Marktmechanismus als Selektionsinstanz außer Kraft gesetzt wird, wird lediglich im gesamtwirtschaftlichen Kontext unerlaubter Monopole oder Preiskartelle gestreift. Der Fokus der theoretischen „life-cycle“-Modelle liegt – im Gegensatz zu den folgenden Ansätzen – nicht auf Beziehungen zwischen unterschiedlichen Akteuren in einer Branche. Um diesen Aspekt einzuführen, werde ich zum einen kurz das konzeptionelle Gerüst der „sectoral systems of innovation“ (Malerba 2004) erwähnen und zum anderen – etwas ausführlicher – auf Ansätze eingehen, die die Beziehungen zwischen Unternehmen entlang der Prozesskette in den Mittelpunkt der Betrachtung rücken.

### II.2.3. „Sectoral Systems of Innovation“

„Sectoral systems of innovation“ (SSI)<sup>14</sup> berücksichtigen die Interaktion zwischen verschiedenen Akteuren – zwischen Unternehmen und etwa Universitäten, Behörden oder Finanzorganisationen sowie zwischen Unternehmen untereinander in Netzwerken –, und zwar im Hinblick auf Innovation, firmenspezifische Kompetenzen und Lernprozesse (Malerba 2007: 677). Es handelt sich dabei um einen Ansatz, der seine Entstehung empirieorientierten Forschungsprojektorien auf der Branchenebene verdankt und der theoretische Anleihen bei Modellen der Branchenevolution nach Nelson und Winter (1982) macht. Im Kern geht es darum, den historischen Verlauf der Entstehung von Innovationen in einer Branche als einen Lernprozess zu analysieren, in dem sich Unternehmen gegenüber ihren Konurrenten Wettbewerbsvorteile verschaffen. Unterschiede zwischen Branchen sind – so der SSI-Ansatz – dabei vor allem auf die Bewältigung von drei Herausforderungen zurückzuführen: zum einen die Nutzung der Kompetenzen von Konsumenten, zum zweiten der Form der Wissensaneignung (wissenschaftliches Wissen, Forschung und Entwicklung oder „learning-by-doing“) und zum dritten der Kooperation in Innovations- und F&E-Netzwerken (Malerba 2007).

Im Rahmen meiner Fragestellung kann dieser Ansatz, da er wie bereits beschrieben stark auf Innovationsdynamiken zugeschnitten ist, nur eingeschränkt Anregungen liefern. Nutzbringend ist allerdings ein Aspekt, der von Casper & Whitley (2004) und Casper (2007) in die Diskussion um innovative Kompetenzen eingebbracht worden ist. Sie weisen darauf hin, dass Produktmärkte mit unterschiedlich hohen Risiken behaftet sind. Wenn also ein neues Produkt im Markt eingeführt werden soll, kann diese Innovation eventuell keinen Gewinn abwerfen und das gesamte Unternehmen scheitert. Unternehmen in solch hoch-

14 Es liegt bereits eine Vielzahl von Branchenstudien vor, die sich des SSI-Ansatzes bedienen (vgl. Malerba 2004), so auch zur europäischen Softwareindustrie (Steimmueller 2004).

riskanten Märkten könnten daher Schwierigkeiten bei der Rekrutierung und dem Halten von Personal haben.

#### *II.2.4. Der Prozesskettenansatz*

Einen weiter entwickelten Vorschlag, wie die Beziehungen zwischen Unternehmen Eingang in die Dynamik von Branchenentwicklungen finden, liefern Forschungstraditionen, die die gesamte Prozesskette als Analyseeinheit wählen und damit die Beziehungen von Unternehmen sowie ihre Arbeitsteilung entlang der Prozess- oder Wertschöpfungskette als zentrale Dreh- und Angelpunkte betrachten. Während der Ansatz globaler Produktionsnetzwerke (Henderson u.a. 2002) auf die geographische Verteilung zwischenbetrieblicher Beziehungen fokussiert, orientiert sich der hiermit verwandte Wertschöpfungsansatz stärker an der vertikalen Abfolge von Sequenzen, die zur Lieferung, Konsumtion und Erhaltung von Waren und Dienstleistungen führen (Sturgeon 2001: 10f; Gereffi u.a. 2005).

Gereffi u.a. (2005) setzen den analytischen Akzent auf das Spektrum möglicher Formen der Governance der Wertschöpfungskette. Es handelt sich um eine Weiterentwicklung und Akzentverschiebung gegenüber dem früheren Ansatz der „global commodity chains“ (Gereffi 1994). In letzterem wurde noch die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick genommen und auf dieser Grundlage zwischen sog. „buyer-driven“ und „producer-driven commodity chains“ unterschieden. Der „global value chain“-Ansatz (Gereffi u.a. (2005) fokussiert hingegen jeweils auf das dyadische „Governance“-Verhältnis zwischen zwei Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette – quasi als interorganisationale Beziehung (vgl. hierzu Bair 2008). Gereffi u.a. (2005) setzen damit zwar an der Transaktionskostentheorie an, die traditionell die Grundsentscheidung zwischen einer „in-house“-Integration von Aktivitäten oder der marktförmigen Koordination mittels einer vertikalen Desintegration („Make or Buy“) bipolar gefasst hatten, gehen allerdings über diese hinaus.

Sie entwickeln insgesamt fünf analytische Typen der Governance der Wertschöpfungskette<sup>15</sup>:

1. Die Steuerung der Zulieferbeziehungen über den Markt, welche die Kosten eines Wechsels zu anderen Partnern für alle Beteiligten niedrig hält. Diese Form der Governance tritt vor allem dann auf, wenn es sich um leicht zu

---

15 Als relevant für die Begünstigung einer Form der Governance sehen die Autoren folgende drei Faktoren, wobei deren Auswahl unschwer die evolutionsökonomische Basis des Ansatzes erkennen lässt:

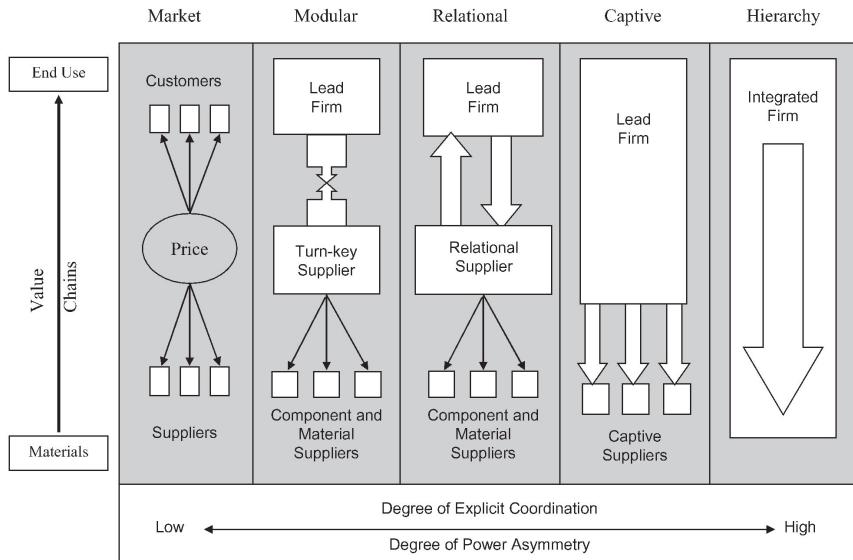
- kodifizierende Transaktionen und Informationen handelt, die einen geringen Komplexitätsgrad haben.
- 2. Modulare Wertschöpfungsketten, in denen sich die Produktion der Zulieferer an Spezifikationen der Kundenfirmen orientiert, womit hier somit ein stärkerer Informationstransfer und die Kompetenz der Zulieferer, klar definierte Angebotspakete und Module zu liefern, als Voraussetzungen gegeben sein müssen. Diese modulare Koordination kommt dann vor, wenn die auszutauschenden Informationen – im Gegensatz zum Typ der relationalen Wertschöpfungsketten – kodifizierbar sind.
  - 3. Relationale Wertschöpfungsketten, in denen sich Käufer und Verkäufer in einem komplexen Interaktionsgeflecht oft auch in gegenseitiger Abhängigkeit befinden, welches z.B. über Reputation, soziale oder räumliche Nähe sowie über familiäre oder ethnische Bindungen zusammengehalten werden kann. Diese Form der Governance ist dann zu beobachten, wenn der Austausch von implizitem Wissen einen hohen Stellenwert hat.
  - 4. „Captive“ Wertschöpfungsketten, in denen sich kleine Zulieferer mit geringen Kompetenzen in starker Abhängigkeit zu einem großen fokalen Unternehmen befinden und diese einen Wechsel für die Zulieferer mit hohen Kosten belasten.
  - 5. Hierarchie, in denen Segmente der Wertschöpfungskette über die vertikale Integration innerhalb eines Unternehmens oder Konzerns gemanagt werden. Diese interne Lösung kommt vor allem dann vor, wenn es sich um sehr komplexe Produkte handelt, deren Spezifikationen nur schwer zu kodifizieren sind und für die intellektuelle Eigentumsrechte geschützt werden sollen.

Im Hinblick auf die Machtasymmetrie zwischen Zulieferern und fokalen Unternehmen repräsentieren die fünf Typen ein ansteigendes Kontinuum: Während das Machtungleichgewicht im Fall der marktförmigen Koordination als gering angenommen wird, steigt es bis zur Hierarchie von Typ zu Typ gewissermaßen an.

---

eine hohe versus geringe Komplexität des Informations- und Wissenstransfers zwischen den Segmenten der Prozessketten (beruhend auf Produkt- und Prozessspezifikationen der fokalen Unternehmen);  
die Kodifizierbarkeit von Informationen und Wissen;  
die Kompetenzen der Zulieferer.

*Abbildung 2.: Fünf globale Typen der Governance der Wertschöpfungskette nach Gereffi u.a. (2005)*



Schmale Pfeile: preisbasierter Austausch, Blockpfeile: stärkerer Informationsfluss.

Quelle: Gereffi u.a. (2005): 89

Wenn Gereffi u.a. (2005) auch konzedieren, dass nationale Institutionensysteme, wie die „varieties-of-capitalism“-Literatur argumentiert, die Beschaffenheit von Branchen grundlegend beeinflussen, so legen sie mit ihren „global value chains“ doch einen Ansatz vor, der die Prozesskette als eine erweiterte Ebene der Analyse vorsieht und damit auch zusätzliche Erklärungsfaktoren für die Charakteristika sowie die Dynamik von Branchen bereitstellt. Sie gehen davon aus, dass „the variables internal to our model influence the shape and governance of global value chains in important ways, regardless of the institutional context within which they are situated“ (99). Wie Gibbon/Bair/Ponte (2008: 332) es formulieren: „broader regulatory environments or influences, were bracketed in order to reduce analytical ‚noise‘ and thus create conditions for the elaboration of a simple model that could be used to elaborate and test hypotheses“.

Insgesamt widmet dieser in diesem Sinne vereinfachende Literaturstrang globalen Zusammenhängen eine größere Aufmerksamkeit als nationalen Struk-

turen, so etwa den Aktivitäten transnationaler Konzerne mit ihrer Fähigkeit, Produktionsketten über mehr als ein Land hinweg zu kontrollieren oder zu koordinieren (Dicken 1999: 426). Lane (2008) kritisiert zu recht, dass diese Wirkungsrichtung, also das Ausmaß sowie die Art und Weise, wie Firmen den Prozess der globalen Integration gestalten, im Zuge der jüngsten Debatte um „varieties of capitalism“ vernachlässigt worden sind.<sup>16</sup> Unter Bezug auf den Prozesskettenansatz lässt sich eine Verengung der Diskussion auf nationalspezifische Institutionendynamiken vermeiden, indem man unter dem erweiterten Blickwinkel der „global value chains“ die Eingebundenheit von Unternehmen auch in nationenübergreifende Prozessketten untersucht – oder, wie Bair (2005: 167) das zukünftige Forschungsprogramm skizziert, „an approach that allows us to conceptualize and study global capitalism“.

Gereffi u.a. (2005) gehen keineswegs davon aus, dass die Organisation von Wertschöpfungsketten statisch ist; Veränderungsdynamiken sind vielmehr wahrscheinlich und empirisch nachzuweisen. Beispielsweise können Anforderungen an Zulieferer und ihre Kompetenzen zunehmen, etwa aufgrund neuer Technologien oder der Veränderung industrieweiter Standards. Mit dem „global value chain“-Ansatz werden so etwa Veränderungen im Verhältnis zwischen Zulieferern und fokalen Unternehmen empirisch eingeholt.

Einen zentralen Erkenntnisgewinn bietet der „value chain“-Ansatz im Hinblick auf die ungleiche Machtverteilung der Unternehmen je nach der Governance und ihrer Stellung innerhalb der Prozesskette. Allerdings handelt es sich um einen ökonomischen Ansatz, der wiederum nicht nur die „varieties-of-capitalism“-Diskussion bisher nicht aufgenommen hat und der zudem mit Ausnahme von Lakhani u.a. (2013) kaum auf arbeitspolitische Fragestellungen hin ausgearbeitet worden ist. Die arbeitspolitische Dimension wurde in der Vergangenheit eher beiläufig thematisiert, etwa im Hinblick auf die Kontrolle von Prozessspezifikationen durch fokale Unternehmen gegenüber Zulieferern, zu denen auch eben auch Arbeitsstandards gehören können (Humphrey/Schmitz 2001: 22), oder im Hinblick auf die Kontrolle und die Bereitstellung von Qualifikationen.

---

16 Ich setze wie Lane (2008) einen zentralen theoretischen Akzent auf Berührungs punkte zwischen der Diskussion um „varieties of capitalism“ und Prozesskettenansätzen. Es soll darum gehen, die Ineinanderschränktheit von makro-institutionellen und branchenspezifischen Strukturmerkmalen und Veränderungsdynamiken zu identifizieren. Im Unterschied zu Lane (2008) konzentriere ich mich in meiner empirischen Analyse allerdings nicht auf die führenden Unternehmen in globalen Produktionsnetzwerken, sondern gehe anhand international weniger wettbewerbsfähigen Unternehmensfällen in Deutschland, Schweden und Polen gezielt der Frage nach, mit welchen Hindernissen sie auf der Ebene nationaler Institutionensysteme und globaler Prozessketten konfrontiert sind und in welcher Weise diese jeweils für die geringe ökonomische Performanz verantwortlich sind.

Lakhani u.a. (2013) haben einen theoretischen Rahmen entwickelt, in dem jeweils der Typ von Beschäftigungsbeziehungen in unterschiedlichen Konfigurationen von Wertschöpfungsketten spezifiziert wird. Im Fall modularer Wertschöpfungsketten-Governance erwarten sie einen geringen Einfluss der „Lead“-Firma auf die Beschäftigungsbedingungen von Zulieferern, Personal mit mittleren Qualifikationen bei Zulieferern (welches in dieser Studie die Entwicklerstudios wären), ein mittleres Niveau an Beschäftigungsstabilität und einen hohen Einfluss von nationalen Institutionen auf deren Beschäftigungsverhältnisse. Im Fall einer markt-basierten Wertschöpfungsketten-Governance erwarten sie geringe Qualifikationsniveaus und ein geringes Niveau an Beschäftigungsstabilität, während die anderen zwei Variablen gleichblieben.

Wenngleich dieser Beitrag einen nutzbringenden Schritt darstellt, die von Gereffi u.a. (2005) unterschiedenen Governancetypen im Hinblick auf Beschäftigungssysteme zu übertragen, so ist dennoch die enge transaktionskostentheoretische Vorgehensweise kritisch zu hinterfragen. Die Annahmen über Beschäftigungskonstellationen greifen keine Theoriebestandteile auf, in denen der Beitrag von Macht und Konflikten für strukturelle Veränderungen thematisiert würde.

#### *II.2.5. Verbindungen zwischen dem „Global Value Chain“-Ansatz und der „Labour Process“-Theorie*

Die theoretischen Wurzeln der „Labor Process“-Theorie sind vergleichsweise alt, befinden sich aber in einem ständigen Prozess des Aufgreifens neuer empirischer und konzeptioneller Entwicklungen. Ohne diesen Theoriestrang in seiner gesamten Historie darstellen zu wollen, sollen in diesem Abschnitt einige ausgewählte Anknüpfungspunkte herausgegriffen werden. Das Ausgangsproblem der „Labour-Process“-Debatte stellt das bekannte „Transformationsproblem“ dar, welches sich aus der Differenz zwischen dem Kauf der Ware Arbeitskraft nach Marxscher Terminologie oder vertragstheoretisch des Schließens eines Arbeitsvertrags einerseits und der tatsächlichen Arbeitsleistung andererseits ergibt. Diese Differenz eröffnet eine Unbestimmtheitszone und stellt daher eine genuine Herausforderung für das Management eines Unternehmens dar, Beschäftigte tatsächlich dazu zu bringen, eine Arbeitsleistung im Sinne des Arbeitsvertrags zu erbringen. Die Frage, welche Strukturen, Abfolgen von Arbeitssequenzen oder Arbeitsorganisationen hierfür geeignet seien und in der Praxis genutzt werden, bildet den Dreh- und Angelpunkt von Diskussionen über Kontrolle und den Einsatz von Macht auf der Mikroebene von Arbeitsplätzen. In diesem Zusammenhang wurde u.a. auch ein konsensorientierter Managementstil als einer von mehreren möglichen Kontrollstrategien erachtet (Edwards 1979), während marktorientierte Kontrollmechanismen allein als nicht

ausreichend erachtet wurden, Arbeitsvermögen in tatsächliche Arbeitsleistung zu transformieren (Taylor u.a. 2015: 4). Dennoch, auch wenn von konsensorientierten Strategien und in unserem Kontext von professioneller Arbeitsorientierung der Beschäftigten und Kreativität die Rede ist (Smith 2015: 226), bleibt dies immer ambivalent, da in der „Labour Process“-Tradition denkende ForscherInnen deren grundlegende Einbettung in Machtasymmetrien zwischen Arbeitgebern bzw. Kapital und Arbeitskräften gleichzeitig im Blick behalten. Die Ausgestaltung des Transformationsproblems impliziert somit immer auch Konflikte zwischen divergierenden Interessen und Aushandlungen um Arbeitsbedingungen, die zwischen nationalen Institutionensystemen, Branchen und Unternehmen differieren können. Beispielsweise schließt dies Aushandlungen um die Verwendung der Arbeitszeit im Sinne der Arbeitsintensität oder der Länge der Arbeitszeit ein (ebd.: 233). Das von McKinlay und Smith (2009) herausgegebene Sammelwerk ist ein Beispiel für eine Analyse der sog. Kreativbranche auf Basis solch einer „Labour Process“-fondierten Mikroanalyse.

Daneben existieren im Rahmen der „Labour Process“-Theorie auch Versuche, Makro- und Mikrodimensionen von Beschäftigung und Arbeit im Wechselspiel zueinander zu analysieren. Hierzu gehört die in der Einleitung bereits erwähnte Unterscheidung zwischen „Politics in Production“ und „Politics of Production“ (Burawoy 1985). Ein jüngerer Beitrag wurde von Thompson (2013) veröffentlicht. Hierin wird vorgeschlagen, unterschiedliche institutionelle Domänen zu analysieren. Dieser Vorschlag ist durchaus durch den „Varieties of Capitalism“-Ansatz inspiriert, rückt allerdings stärker als Hall und Soskices (2001) vergleichsweise statischer Entwurf die „Finanzialisierung“ und den neuen Shareholder-Kapitalismus als Entwicklungsdynamik in den Vordergrund.

In jüngster Zeit werden Arbeits- und Beschäftigungsaspekte zunehmend unter dem Blickwinkel des „Global Value Chain“-Ansatzes betrachtet. Hierbei kann man drei grundsätzlich unterschiedliche Herangehensweisen unterscheiden: Erstens wird Arbeit als ein Produktionsfaktor betrachtet, der mit über die Standortentscheidungen und die daraus resultierende geographische Verteilung von Herstellungs- und Dienstleistungsaktivitäten entscheidet (Taylor u.a. 2015: 2). Aus dieser Perspektive stellen Arbeitskräfte und Qualifikationen einen Inputfaktor dar (Hammer und Riisgaard 2015: 84). In der zweiten Dimension werden Erwerbstätige insofern als aktiver Bestandteil der globalen Ökonomie untersucht, als sie mit Hilfe von Gewerkschaften oder Arbeitsstandards, Arbeitsrechten, ILO-Konventionen und Menschenrechten in die Gestaltung von globalen Produktionsnetzwerken eingreifen können (Taylor u.a. 2015: 12). Hier geht es also im Sinne von industriellen Beziehungen um die lokalen und transnationalen Mobilisierungserfolge von Gewerkschaften oder weiteren unterstützenden zivilgesellschaftlichen Netzwerken (Cumbers 2015: 146). Im Rahmen einer dritten Perspektive werden Erwerbstätige eher als Objekt von Restruktu-

rierungsprozessen betrachtet. Im Zentrum stehen hierbei die Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen wie etwa Lohnniveaus, eine mögliche Fragmentierung von Produktionsschritten und eine damit einhergehende Segmentierung des Personals. Die „Labour Process“-Theorie bezieht sich auf alle drei hier genannten Dimensionen, während der Fokus von Lakhanis u.a. (2013) vor allem auf den Qualifikationsniveaus als Input-Faktoren liegt (also der ersten Perspektive). Ein wesentliches Argument für die Verknüpfung von Wertschöpfungsketten-Governance und der „Labour Process“-Debatte liegt in der Erkenntnis, dass die Fähigkeit, den Arbeitsprozess zu organisieren, für Unternehmen eine wichtige Vorbedingung für die Entwicklung von zwischenbetrieblicher Kooperation ist (Hammer und Riisgaard 2015: 97). Eine zentrale Forschungsfrage lautet hierbei u.a., welche Kontrollmechanismen „Lead“-Firmen anwenden, um die Transformation von Arbeitskraft zwischen geographisch voneinander entfernten Arbeitsplätzen zu gewährleisten (Taylor u.a. 2015: 14).

Meine These in diesem Zusammenhang lautet umfassender, dass der Handlungsspielraum der Unternehmen generell und damit auch die Ausgestaltung der Arbeits- und Beschäftigungssysteme von ihrer Stellung in der Prozesskette abhängen.

### **II.3. Institutionelle, branchen- sowie unternehmensspezifische oder Prozessketten-Faktoren?**

Die komparative Institutionenanalyse auf der Makroebene mit der Analyse der Mesoebene von Branchen zu verschränken, stellt bisher eine konzeptionelle Lücke dar, zu deren Schließung ich nachfolgend im Sinne Allens (2014: 773) einen Beitrag leisten möchte. Anknüpfend an das, was den beizubehaltenden Kern der oben dargestellten makroinstitutionellen Ansätze ausmacht, dass nämlich nationale Institutionen eine Rolle spielen können, und den „value chain“-Ansatz<sup>17</sup> wird hier vorgeschlagen, beim internationalen Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit von Branchen und ihrer Arbeits- und Beschäftigungssysteme

---

17 Bringt man den „value-chain“-Ansatz und die VoC-Theorie im Bereich der Verlagerungsdynamik zusammen, so könnte man beispielsweise folgern, dass Unternehmen sich, je nachdem, in welchem Segment der Prozesskette sie agieren, in jeweils unterschiedlichen Kapitalismusformen ansiedeln. Große multinationale Unternehmen werden so mithilfe des Regime-hoppings zu Nutzern und Treibern der Globalisierung. Nach Hancké/Rhodes/Thatcher (2007: 6) resultieren die FDI-Entscheidungen darin, dass „high value-added, high-skill-dependent, high-productivity production will tend to remain in the core CMEs; lower value-added, lower-skill, price-oriented production will relocate to lower-cost jurisdictions“.

Perspektiven auf mehreren Analyseebenen zu berücksichtigen. Es wird vorgeschlagen, dass „varieties-of-capitalism“ (VoC)-Ansätze, die die Prägekraft nationaler Institutionensysteme betonen, um eine Prozesskettenperspektive erweitert werden, die auch die Einbettung von Unternehmen in transnationale Wertschöpfungsketten berücksichtigt; denn der „Value-chain“-Ansatz (Gereffi u.a. 2005) bietet einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn, indem er die zwischenbetriebliche Koordination über nationale Grenzen hinaus anvisiert.

Es sollen daher im Folgenden mögliche Ansätze für die Erklärung von Wettbewerbspositionen und Arbeitsbedingungen auf den Analyseebenen nationaler Institutionensysteme, der Wertschöpfungskette, der Branchengovernance und in Governance-Kompromissen auf der Unternehmensebene berücksichtigt werden. Die konzeptionelle Fragestellung der Arbeit lautet, auf welchen dieser Ebenen entscheidende Faktoren zu suchen sind: auf der Makroebene nationaler Arbeits-, Ausbildungs- und Finanzsysteme, wie es die VoC-Ansätze postulieren, auf der Mesoebene der Branche selbst, in der Struktur der Prozesskette oder in den Strategien der betrieblichen Akteure.

Im Folgenden werden auf der Basis einer Literaturanalyse institutionelle Charakteristika in den drei Ländern Deutschland, Schweden und Polen herausgearbeitet (Kap III). Im empirischen Teil der „varieties“-kritischen Analyse (Kap. V.) werden die generalisierenden makroinstitutionellen Annahmen mit Arbeits- und Beschäftigungssystemen von Entwicklerstudios für Computerspiele in Deutschland, Schweden und Polen abgeglichen. Die Branchenstudien sind so angelegt, dass dabei auch die Macht- und Risikoverteilung in der internationalen Prozesskette untersucht werden kann, in die dieses junge Hightech-Segment eingebettet ist.



### **III. Institutionelle Strukturen und Entwicklungen in Deutschland, Schweden und Polen**

„Institutionen sind die Spielregeln einer Gesellschaft oder, förmlicher ausgedrückt, die von Menschen erdachten Beschränkungen menschlicher Interaktion“ (North 1992: 3). Um abklären zu können, welchen relativen Beitrag Institutionen in diesem „weichen“ Sinne für Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsbedingungen überhaupt haben können, werde ich im Folgenden gezielt die Forschungsliteratur hierzu analysieren. Im Einzelnen werde ich dabei die drei Länder Deutschland, Schweden und Polen im Hinblick auf ihre institutionellen Bedingungen in drei Bereichen diskutieren: dem System der industriellen Beziehungen, der beruflichen (Aus-)Bildung und der Finanzsysteme. Im Zentrum stehen dabei die Fragen nach nationalspezifischen Besonderheiten, supranationalen Einflüssen und den jeweiligen Veränderungsdynamiken.

Der Einfluss europäischer Regulierung schlägt in Polen am deutlichsten durch, auch wenn in Deutschland und Schweden ohne Zweifel die europäische Ebene der Regelsetzung an Bedeutung gewinnt. Bohle (2002: 209) schreibt in ihrer Monographie zu Polens Einbindung in Europa: „Erstmals in der Geschichte der EU-Erweiterung bilden die Anpassungsleistungen der Beitrittskandidaten kaum mehr den Inhalt intergouvernementaler Verhandlungen, sondern werden einseitig von der EU detaillierte Politikziele gesetzt, die den Beitrittskandidaten nur noch sehr wenig Spielraum in der Formulierung und Durchsetzung eigener Prioritäten lassen. Zudem wird von den Beitrittskandidaten verlangt, den größten Teil des *acqui* bereits vor dem Beitritt umzusetzen“. Damit ist die grundlegende Gesetzgebung, die die wirtschaftliche Verfasstheit des Landes, seine makroökonomische Politik und die Infrastrukturpolitik betreffen, von der EU zur Vorbedingung des Beitritts erklärt worden. Im Mai 2004 ist Polen der EU beigetreten.

Ich werde im Hinblick auf Implikationen für nationale Unterschiede zunächst den institutionellen Bereich der industriellen Beziehungen – einschließlich der Arbeits- und Beschäftigungssysteme – und die (Aus)Bildungs- sowie die Finanzsysteme betrachten. Wenngleich sich die folgenden Ausführungen somit vor allem auf die jeweils nationalen Institutionensysteme beziehen, werden die Spezifika der hier behandelten Branche bereits mitgedacht. Dies bezieht sich insbesondere auf drei Charakteristika der Branche:

1. Ihre Neuheit und die Frage, inwiefern sie überhaupt schon in das national dominante Institutionenmodell integriert ist und welche spezifischen Anforderungen sie an dieses stellt. Kann das dominante Modell diesen über-

haupt gerecht werden bzw. zeigen sich Anpassungsleistungen auf Seiten der institutionellen Architektur? Diese Fragen werden ausführlich im Hinblick auf das Angebot von neuen Ausbildungsinhalten oder Finanzierungsoptionen für junge Firmen aufgeworfen.

2. Ihre besondere Struktur, womit vor allen Dingen die geringe Betriebsgröße der Entwicklerstudios gemeint ist. Insbesondere im Bereich der industriellen Beziehungen wird sich zeigen, inwiefern dominante nationale Modelle überhaupt für einen kleinbetrieblich strukturierten und neuen Sektor relevant sind.

Im Kern geht es um die Frage, ob institutionelle Konstellationen, die im Rahmen des „Varieties“-Ansatzes als konstitutiv für eine Ökonomie gelten, erstens in gleicher Weise auch für das hier interessierende Branchensegment greifen und zweitens etwaigen Veränderungsdynamiken unterlegen sind.

### **III.1. Industrielle Beziehungen**

Der Schwerpunkt wird hier bei strukturellen Gegebenheiten und Veränderungsprozessen in den folgenden Dimensionen liegen:

1. Die Tarifpolitik: Hier geht es um die Fragen, wie die Entgeltfestlegungen im jeweiligen Land organisiert sind, wie gerade kleinere und uns hier interessierende Branchensegmente davon erfasst sind und welche Veränderungsdynamiken zu beobachten sind.
2. Das System der Interessenvertretung: Analog wird hier danach gefragt, wie die Interessenvertretung über Betriebsräte oder Gewerkschaften überhaupt organisiert ist, welche Verbreitung Interessenvertretungsgremien im jeweiligen Land haben und welche Veränderungsprozesse in der Untersuchungsperiode zu beobachten waren.
3. Die Struktur der Arbeitsverhältnisse: Hier geht es insbesondere darum, welche Aussagen auf Grundlage der vorhandenen Literatur über die Beschäftigungssicherheit im jeweiligen Land gemacht werden können.

#### *III.1.1. Deutschland*

Für die Entstehung der in der Betriebsverfassung rechtlich untermauerten Institutionen der Mitbestimmung waren Kämpfe arbeitspolitischer Interessengruppen entscheidend. Müller-Jentsch (2009: 205) betont eine wesentliche Grundlage des deutschen Mitbestimmungsmodells: „Allein staatliche Instanzen konnten den neuen Institutionen Verbindlichkeit und Bestand verleihen“. Konstitutiv in den beiden Bereichen Interessenvertretung und Tarifpolitik ist zunächst das von

Müller-Jentsch (1995) so bezeichnete duale System. Die Bezeichnung röhrt daher, dass die beiden Teilsysteme anders als in Schweden – im Prinzip durch unterschiedliche institutionelle Regelungen und Akteurskonstellationen geprägt sind. Während, basierend auf der Tarifautonomie, nach Branchen organisierte Gewerkschaften mit Arbeitgebervertretungen Verhandlungen über Flächentarifverträge führen, erfolgt die betriebliche Mitbestimmung auf Grundlage der Betriebsverfassung durch betriebliche Akteure, nämlich die in einem Unternehmen gewählten Mitglieder eines Betriebsrats.

Der Bereich der *Tarifverhandlungen* ist korporatistisch verfasst. In Deutschland liegt die Tarifautonomie bei Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften, so dass der Staat im Bereich der Tarifpolitik eine schwächere Rolle als etwa in Schweden innehat. Entscheidende Regulierungsbefugnisse kommen den Branchengewerkschaften in den einzelnen Tarifverhandlungsregionen zu. Gewerkschaften und Unternehmerverbände verteidigen ihre Tarifautonomie und stehen sich klassischerweise in einer „Konfliktpartnerschaft“ gegenüber (Haipeter 2009: 318). Tarifverträge für ganze Branchen und Regionen tragen entscheidend zu einer Vereinheitlichung der betreffenden Entgeltniveaus bei (Kohaut/Ellguth 2008: 7).

Insbesondere die Tatsache, dass Tarifverhandlungen, soweit ein Unternehmen Mitglied im Arbeitgeberverband ist, nicht unmittelbar auf der Unternehmensebene stattfinden, ermöglicht dabei investitionsorientierte Unternehmensstrategien – so Hübler/Jirjahn (2003): Positive Firmenerträge fließen nämlich nicht zwingend in höhere Beschäftigtenentgelte, sondern können produktivitäts- und qualitätssteigernd in betriebsspezifische Investitionen angelegt werden. Dies ist der Grund dafür, dass das deutsche System industrieller Beziehungen nicht nur als ein solches charakterisiert worden ist, welches die gesellschaftlichen Vorteile sozialen Konsenses und eines niedrigen Konfliktneuaus bieten kann, sondern auch ökonomisch im Hinblick auf eine hohe Produktivitätsrate von Vorteil sei.

Im Gegensatz zu den branchenbezogenen Tarifverhandlungen ist die relevante Ebene der Nutzung der Mitbestimmungsrechte der Betrieb bzw. das Unternehmen. Betriebsräte handeln in Deutschland „hochgradig formalisiert(e)“ Betriebsvereinbarungen aus (Pries 2010: 55). Dabei fungiert der Betriebsrat als eine intermediäre Institution, die auch „wirtschaftliche Betriebsziele“ (Müller-Jentsch 2009: 189) zu verfolgen hat. Neben der *betrieblichen Mitbestimmung* durch Betriebsräte, die unter anderem auch an der Einführung effizienterer Formen der Arbeitsorganisation beteiligt sind (Streeck 1995), billigt die *Unternehmensmitbestimmung* in ihrer Fassung von 1976 Arbeitnehmervertretern in Aufsichtsräten das Recht zu, bei übergreifenden strategischen Fragen in Unternehmen ab 2.000 paritätisch mitzuentscheiden. In der Regel ist hier der Betriebsratsvorsitzende in Personalunion auch unter den Arbeitnehmervertretern im

Aufsichtsrat. Trotz der strukturellen Abkoppelung dieser beiden Arenen der Tarifverhandlungen und der Mitbestimmung sind sie in der Praxis oft personell miteinander verschränkt, indem auch im Betriebsrat Gewerkschaftsmitglieder repräsentiert sind.

Wegen fehlender Antworten auf neue Problemlagen (Streeck 1995; Streeck und Kitschelt 2003), auch mit Verweis auf die „Schwächung des sozialen Ausgleichs“ (Bosch u.a. 2007: 336), wird das deutsche Modell seit längerem als in der Krise befindlich diagnostiziert.<sup>18</sup> Bis zur Finanz- und Wirtschaftskrise des Jahres 2008 galten ein verschärfter Standortwettbewerb, die Entstehung neuer Branchen sowie die zunehmende Orientierung an einem vermeintlich überlegenen, angloamerikanischen Arbeits- und Beschäftigungsmodell, in welchem Beschäftigungssicherheit, Entgeltfestsetzung und Interessenvertretung eher markt-orientiert und individualisiert als kollektiv oder staatlich reguliert sind, als wesentliche Herausforderungen, denen sich das deutsche Arbeitsmodell zu stellen habe. Seit der Wirtschafts- und Finanzkrise genießt das deutsche System industrieller Beziehungen wieder ein höheres Ansehen, da sich der deutsche Arbeitsmarkt weitaus schneller als in anderen europäischen Ländern erholt. So rechneten im Jahr 2013 nur 6 Prozent der von Eurofound (2013b: 7) befragten Manager damit, ihr Personal reduzieren zu müssen. Unmittelbar zu Beginn der Krise war eine tripartistische Vereinbarung zu Kurzarbeit verlängert worden und trug entscheidend dazu bei, dass viele Beschäftigte ihren Arbeitsplatz behalten konnten (Chung/Thewissen 2011: 361).

Die Prinzipien der industriellen Beziehungen sind, wenn man die Empirie insgesamt in den Blick nimmt, nicht überall in gleicher Weise verwirklicht worden. Betriebe wären grundsätzlich bereits ab fünf Beschäftigten zur Wahl eines Betriebsrats berechtigt. Allerdings wurde dieses Recht bereits langjährig nur in jedem zehnten privatwirtschaftlichen Betrieb auch wahrgenommen (Ellguth 2003, Ellguth/Kohaut 2008), bei den Kleinbetrieben (bis 50 Beschäftigten) nur in jedem vierzehnten; unter westdeutschen Großbetrieben (über 500 Beschäftigten) hatten dagegen 90% im Jahr 2007 einen Betriebsrat (ebd.: 517). Aufgrund der bevorzugten Etablierung von Betriebsräten in größeren Unternehmen arbeitete- bezogen auf die Beschäftigtenanzahl – immerhin knapp die Hälfte der Arbeitnehmer/innen in Betrieben mit Betriebsräten.

---

18 Vgl. Jürgens u.a. (2006) zu einer branchenbezogenen Betrachtungsweise sowie Jürgens und Krzywdzinski (2007) zu den Zukunftsperspektiven des deutschen Produktionsmodells.

*Tabelle 2.: Betriebsrat und andere Formen der Mitarbeitervertretung nach Betriebsgröße 2007\* – Anteile in % –*

Anteile in %	Betriebsgrößenklassen					
	5 bis 50 Besch.	51 bis 100 Besch.	101 bis 199 Besch.	200 bis 500 Besch.	501 u.m. Besch.	Insgesamt (ab 5 Besch.)
<b>Westdeutschland (ohne Berlin)</b>						
Betriebe mit BR	6	39	64	79	90	10
Betriebe mit anderer MA-Vertretung	9	14	11	11	10	9
Beschäftigte mit BR	10	40	65	81	92	46
Beschäftigte mit anderer MA-Vertretung	11	14	11	11	11	11
<b>Ostdeutschland (mit Berlin)</b>						
Betriebe mit BR	6	38	60	74	85	10
Betriebe mit anderer MA-Vertretung	4	7	6	12	13	4
Beschäftigte mit BR	12	39	61	74	88	39
Beschäftigte mit anderer MA-Vertretung	5	7	6	11	11	7

\*Basis: Privatwirtschaftliche Betriebe mit mindestens fünf Beschäftigten, ohne Landwirtschaft und Organisationen ohne Erwerbszweck

Quelle: Ellguth/Kohaut 2008: 517, IAB-Betriebspanel 15. Welle West, 12. Welle Ost

Die obige Tabelle weist überdies starke Anteile anderer, nicht auf der Grundlage des Betriebsverfassungsgesetzes agierender Mitarbeitervertretungen aus. Ellguth/Kohaut (2008: 518) weisen freilich darauf hin, dass ihr Bestand über die Jahre (seit 2003 im IAB-Betriebspanel erhoben) wesentlich instabiler als Betriebsräte ist, und die Anzahl solcher betriebsspezifischen Gremien aufgrund teils kurzer Zeiträume ihre Bestehens von Jahr zu Jahr erheblichen Schwankungen unterliegt.

Hinsichtlich der Gewerkschaftsorganisation ist hervorzuheben, dass die Gewerkschaftsdichte vergleichsweise niedrig und der Zentralisierungsgrad niedriger als in Schweden sind. In Deutschland ist ein starker Rückgang der gewerkschaftlichen Organisationsdichte zu verzeichnen; die deutschen Gewerkschaften sind „in eine längere Schwächephase eingetreten“ (Schmidt 2001: 215, vgl. auch Abel/Ittermann/Wannöffel 2001: 387, Müller-Jentsch 2009: 201). Dies ist u.a. auf eine steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen, die traditionell, aber auch wegen der vergleichsweise prekäreren Arbeitsverhältnisse zu einem geringeren Anteil von den Gewerkschaften als Mitglieder geworben werden können, und dem Aufkommen neuer Branchensegmente ohne gewerkschaftliche Organisierungstradition zurückzuführen. Insgesamt lässt sich eine „anhaltende Parzellierung der Interessenlagen von Mitgliedern und lohnabhängig Beschäftigten“ beobachten (Schmidt 2001: 215).

Dabei hat selbst der traditionell gewerkschaftlich stark organisierte Automobilsektor weitreichende Umbrüche durchlebt. Seit dem Ende der 1980er Jahre verlieren Tätigkeiten, die noch auf eine Nähe zur industriellen Produktion orientiert sind, an Bedeutung. Stattdessen werden Aufgaben im Bereich der Beratung und der Systemintegration ausgeweitet, so dass der Anteil höherqualifizierter Angestellter mit einem Hochschulabschluss in der deutschen Automobilindustrie angestiegen ist, wie Zahlen für die Jahre 1996 bis 2001 belegen (Jürgens/Meißner 2004). Diese sind auch nicht mehr nur als Vorgesetzte oder in der Fertigung vorgelagerten Bereichen wie Entwicklung und Prozessplanung eingesetzt, sondern besetzen zunehmend Funktionen mit einem stärkeren Kundenbezug, die typischerweise projektförmig organisiert sind (vgl. Boes/Baukrowitz 2002: 46). Diese Entwicklung bleibt nicht ohne Folgen für vorhandene Strukturen der betrieblichen Interessenvertretung. Denn unter Angestellten können Gewerkschaften seit jeher geringere Organisierungserfolge erzielen als unter gewerblichen Beschäftigten.

Insbesondere in der Schlüsselbranche der deutschen und ebenso der schwedischen Automobilindustrie dominieren solche kollektiv ausgehandelten Entgeltsysteme. Individuelle Arbeitsverträge ohne Tarifbindung werden hingegen über alle Branchen hinweg vornehmlich in kleineren Betrieben abgeschlossen, während „Großbetriebe mit über 500 Beschäftigten in der Mehrheit tarifgebunden“ sind (Ellguth/Kohaut 2008: 516). In allen Unternehmen, die keinem Tarifvertrag unterlagen, orientierten sich immerhin noch 42 Prozent unter ihnen an einem Tarifvertrag (s. Tabelle 3). Auf diesen Umstand weisen auch Höpner/Lutter (2014: 14) hin und verdeutlichen damit, dass die formale Abdeckungsrate das Niveau an tarifpolitischer Koordination in Deutschland unterschätzt.

*Tabelle 3.: Tarifbindung der Betriebe in West- und Ostdeutschland 2007 nach Betriebsgröße – Anteil der jeweils betroffenen Betriebe in % -*

Betriebe	Branchentarifvertrag		Firmentarifvertrag		Kein Tarifvertrag (davon Orientierung an einem Tarifvertrag)	
	West	Ost	West	Ost	West	Ost
1 bis 9	30	16	2	3	68 (37)	81 (39)
10 bis 49	46	28	4	7	50 (55)	65 (48)
50 bis 199	54	44	8	14	39 (60)	43 (54)
200 bis 499	68	54	12	20	21 (66)	26 (45)
500 und mehr	77	68	10	22	12 (67)	10 (49)
Betriebe gesamt	36	20	3	4	62 (42)	76 (41)

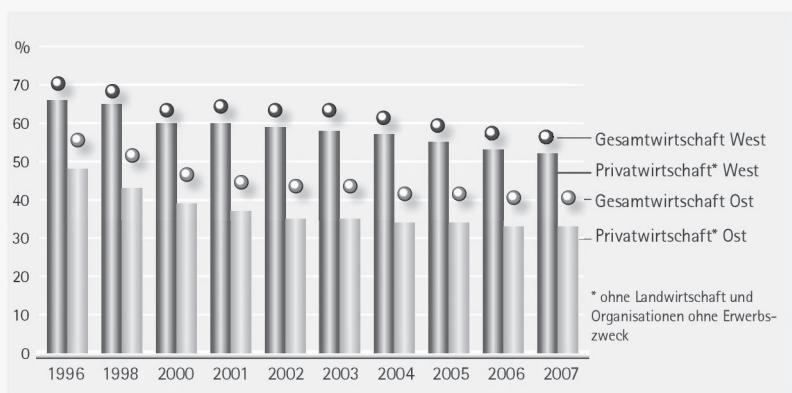
Quelle: Ellguth/Kohaut 2008: 516, IAB-Betriebspanel 2007

Veränderungen im Hinblick auf eine Dezentralisierung der Tarifverhandlungen und tarifliche Öffnungs- oder Härtefallklauseln (vgl. Traxler u.a. 2001: 130) sind insbesondere in ostdeutschen Firmen eingeleitet worden (Müller-Jentsch/Sperling 1995). Dies ist eine Entwicklung, bei der die Arena der Tarifverhandlungen und die Zuständigkeit von Betriebsräten zusammen zu betrachten sind. Denn neuere Forschung legt „nahe, dass Betriebsräte in der Lage sind, die negativen Lohneffekte von Öffnungsklauseln zu verhindern“ (Ellguth u.a. 2012: 4). Auch in Westdeutschland geht die Branchentarifbindung der Beschäftigten seit 1996 zurück: und zwar von 1996 bis 2007 von zwei Dritteln der Beschäftigten zur gut der Hälfte der Beschäftigten (Kohaut/Ellguth 2008, s. folgende Abb.). In Prozentpunkten ausgedrückt, handelt es sich immerhin um einen Rückgang der Tarifgebundenheit der westdeutschen Beschäftigten um 14 Prozent und der Betriebe um 15 Prozent. In Westdeutschland war 2007 nur noch ein Drittel der Betriebe branchentarifgebunden.

*Abbildung 3.: Entwicklung der Flächentarifbindung 1996 bis 2007*

#### Entwicklung der Flächentarifbindung 1996 bis 2007

West- und Ostdeutschland, Anteile der Beschäftigten in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 1996 bis 2007

© IAB

Quelle: Kohaut/Ellguth 2008: 3, IAB-Betriebspanel 1996 bis 2007

Unter den Unternehmen betrifft dieser Rückgang vor allem Neugründungen. In Westdeutschland waren nur 20% der zwischen 2003 und 2007 neu gegründeten

Betriebe an einen Flächentarifvertrag gebunden – im Vergleich zu 37% des stabilen Bestandes. Kohaut/Ellguth (2008: 7) stellen darüber hinaus fest: „Bei einer Betrachtung früherer Gründungskohorten ist für diese Betriebe kein Trend erkennbar, dass zu einem späteren Zeitpunkt verstärkt eine Branchentarifbindung eingegangen wird“. Der gesamtwirtschaftliche Austausch von alten durch neue Betriebe dürfte somit zu einem anhaltenden Rückgang der Branchentarifbindung in Deutschland beitragen.

*Tabelle 4.: Branchentarifbindung der Betriebe im Längsschnitt*

**Branchentarifbindung der Betriebe im Längsschnitt**

Privatwirtschaft\*, Anteil der Betriebe mit Branchentarif in Prozent

	D-West		D-Ost	
<b>a) Branchentarifbindung zwischen 1996 und 2000</b>				
	1996	2000	1996	2000
bei den zwischen 1996 und 2000 erloschenen Betrieben	49		21	
bei dem zwischen 1996 und 2000 stabilen Bestand	51	49	32	27
bei den zwischen 1996 und 2000 neu entstandenen Betrieben		35		13
– bei Neugründungen		32		11
– bei Ausgründungen/Eigentümerwechsel		38		20
gesamt	49	44	27	19
<b>b) Branchentarifbindung zwischen 2003 und 2007</b>				
	2003	2007	2003	2007
bei den zwischen 2003 und 2007 erloschenen Betrieben	41		19	
bei dem zwischen 2003 und 2007 stabilen Bestand	43	37	21	20
bei den zwischen 2003 und 2007 neu entstandenen Betrieben		24		16
– bei Neugründungen		20		14
– bei Ausgründungen/Eigentümerwechsel		28		22
gesamt	42	33	20	19

\* ohne Landwirtschaft und Betriebe ohne Erwerbszweck

Quelle: IAB-Betriebspanel, 1996 bis 2000, 2003 bis 2007

Quelle: Kohaut/Ellguth 2008: 5, IAB-Betriebspanel, 1996 bis 2000, 2003 bis 2007

Im Vergleich zur Automobilbranche, die man als Hort starker Betriebsräte bezeichnen kann, nimmt sich die Situation in anderen Wirtschaftssegmenten geradezu diametral entgegengesetzt und keineswegs kompatibel mit dem vielbeschworenen deutschen Modell aus. Dies umso mehr, wenn man sich Segmente anschaut, für die folgende Faktoren zutreffen:

1. Die Zugehörigkeit zur IuK-Branche, insbesondere der sog. *Neuen Ökonomie*, in der das Alter sowohl der gesamten Branche, einzelner Firmen als auch der Beschäftigten vergleichsweise niedrig ist: Hier herrscht eine „Präferenz des Individualmodells“ vor (Abel/Ittermann/Wannöffel 2001: 395).
2. Ein hoher Anteil von *Angestellten* gegenüber gewerblichen Beschäftigten: Statt einer indirekten Partizipation durch Betriebsräte auf der Grundlage des Betriebsverfassungsgesetzes findet man hier – wenn überhaupt, dann – Formen der direkten Partizipation über die projektförmige Arbeitsorganisation, die allerdings das „Privileg der marktnahen, hochqualifizierten Angestellten“ sind (Schmidt 2001: 217).
3. Eine *geringe Betriebsgröße*: Eine Erosion kollektiver Standards betrifft stärker kleine als größere Unternehmen, während letztere eher von Betriebsräten und Gewerkschaften mitbestimmt werden (MPIfG 2002: 37ff). Besonders viele, „auf Selbstvertretungsmustern oder alternativen Formen basierende Partizipationsstrukturen“ finden sich in kleineren Mittelbetrieben von Neue-Medien-Unternehmen (Abel/Ittermann 2006: 218).

Die vorliegenden empirischen Untersuchungen zeigen somit, dass das deutsche System industrieller Beziehungen insgesamt stark entlang von Branchen, Beschäftigtengruppen, der Arbeitsorganisation und Unternehmensgrößen divergiert. Diese drei Dimensionen können sich je nach Branchenstruktur dabei auch überschneiden, wobei insgesamt branchenbezogene Pfadabhängigkeiten und eine hohe Bedeutung des Alters eines Branchensegments festzustellen sind. Diese interne Heterogenität des Systems industrieller Beziehungen in Deutschland unterscheidet sich von derjenigen Schwedens und Polens – dies kann im Vorausgriff auf die Analysen zu diesen Ländern schon einmal angedeutet werden. Dies zeigt sich exemplarisch daran, dass Schweden eine insgesamt höhere Gewerkschaftsdichte über Branchen hinweg zu verzeichnen hat. In Polen wiederum ist die Bedeutung kollektiver branchenweiter Regulierungen geringer ausgeprägt als in den Kernbranchen des deutschen Systems industrieller Beziehungen.

So wird – im Gegensatz etwa zu neuen Segmenten der InfoCom-Industrie – in der deutschen Automobilindustrie das System industrieller Beziehungen noch von gewerblichen Beschäftigten in Großunternehmen dominiert. Die Produktionsbeschäftigte bleiben in der Automobilindustrie der Kernbereich, an die gewerkschaftliche Politik adressiert ist. Das traditionell auf gewerbliche Be-

schäftigte sich stützende Gewicht von Betriebsräten und Gewerkschaften steht in dieser Branche nicht annähernd so stark unter Druck wie in der InfoCom-Industrie. Diese sektoralen Unterschiede ignorierend, gründen sich Charakterisierungen des deutschen Systems der industriellen Beziehungen, wenn sie von einem hohen Grad an Formalisierung, Standardisierung und Regulierung ausgehen, zudem oftmals stark auf Großunternehmen, während die Besonderheiten kleinerer Betriebe ausgeblendet werden (Bluhm/Schmidt 2008: 5).

Arbeitspolitische Diskussionen um den „mögliche(n) Bedeutungsverlust von Gewerkschaften und kollektiver Regulierung insgesamt“ (Pries 2001: 295) reißen vor dem Hintergrund der Veränderungstrends in Deutschland dennoch genauso wenig ab. Pries(ebd.) gehört zu denjenigen, die die industriellen Beziehungen in Deutschland für wesentlich „’globalisierungsresistenter’ als vielfach angenommen“ halten. Er wertet die Diskrepanz zwischen einer im Vergleich zu den Nordischen Staaten niedrigen Gewerkschaftsdichte und einer umfassenderen Abdeckung durch Tarifverträge folgendermaßen: Gerade aufgrund der Abtrennung der tarifpolitischen Regulierungsarena mit einer noch hohen Abdeckungsrate durch Tarifverträge von der betrieblichen Mitbestimmung konnte insgesamt der Einfluss der Gewerkschaften in Deutschland stabil gehalten werden, wenn er auch aufgrund des Standortwettbewerbs und gegenüber Shareholder-Value-Orientierungen unter einen stärkeren Rechtfertigungsdruck geriet. Die Zahlen des IAB für 2007 (Ellguth/Kohaut 2008: 518) belegen dennoch einen quantitativen Erosionstrend seit 1996 mit dem Zwischenstand des Jahres 2007, dass nur ein Drittel der Beschäftigten in Westdeutschland „zur Kernzone des dualen Systems der Interessenvertretung“ (BR und Branchentarif in Betrieben ab sechs Beschäftigten, s. Tabelle 5) zu zählen sind, während ebenfalls ein Drittel weder einem Branchentarifvertrag unterliegt noch einen Betriebsrat hat. Beim letzten Drittel der westdeutschen Beschäftigten existierte im selben Jahr in ihrem Unternehmen entweder kein Betriebsrat oder ihr Entgelt war nicht an einen Branchentarifvertrag gebunden.

*Tabelle 5.: Tarifbindung und Betriebsrat 1996 – 2007\* – Anteil der jeweils betroffenen Beschäftigten in %*

	Anteil der jeweils betroffenen Beschäftigten – in % –													
	Westdeutschland (ohne Berlin)						Ostdeutschland (mit Berlin)							
	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2007	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2007
BR und Branchentarif	41	39	37	37	35	32	32	29	25	25	23	22	19	20
BR und Haustarif	9**	6	6	6	6	7	6	13**	9	8	10	9	10	10
BR und kein Tarif		4	7	6	6	7	8		5	8	9	9	10	9
Branchentarif und kein BR	27	28	25	24	24	23	22	22	21	16	15	16	16	16
Haustarif und kein BR	23**	2	1	1	1	1	2	36**	5	3	4	4	4	3
Kein Tarif und kein BR		21	24	25	27	30	31		35	39	40	41	41	42
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

\* Basis: Privatwirtschaftliche Betriebe mit mindestens sechs Beschäftigten, ohne Landwirtschaft und Betriebe ohne Erwerbszweck

\*\* Da sich die Abfrage der Geltung eines Haus- bzw. Firmentarifvertrags zwischen 1996 und 1998 geändert hat, können die entsprechenden Werte erst von 1998 an ausgewiesen werden. Für 1996 werden deshalb die zusammengefassten Werte der Betriebe ohne Branchentarif angegeben.

Quelle: Ellguth/Kohaut 2008: 518, IAB-Betriebsp panel 1996-2007

Die *Struktur der Beschäftigungsverhältnisse* wird in Deutschland z.T. durch die Tarifpolitik, mehr noch durch die betriebliche Mitbestimmung beeinflusst – schon allein dadurch, dass Betriebsräte Mitbestimmungsrechte im Fall der Kündigung von Beschäftigten haben. Gerlach/Stephan (2008) zeigen in einer repräsentativen Studie für Deutschland<sup>19</sup>, dass Beschäftigte, die in Betrieben mit tarifvertraglicher Regulierung arbeiten, nicht nur von höheren Entgelten profitieren, sondern dass in diesen tarifpolitisch regulierten Betrieben auch die Beschäftigungsstabilität signifikant höher ist. Auch Ellguth/Kohaut (2012: 274) haben in einer späteren Analyse auf der Grundlage des IAB-Betriebsp panels für das verarbeitende Gewerbe nachgewiesen, dass in Unternehmen mit Betriebsrat und Branchentarifvertrag „der Labour-Turnover niedriger“ als in vergleichbaren Betrieben ohne Betriebsrat und Branchentarifvertrag ist: „Bei den Abgängen fallen sowohl die arbeitgeberseitigen Entlassungen als auch die arbeitnehmerseitigen Kündigungen geringer aus“ (ebd.: 274 f). Einen gleichgerichteten, allerdings geringeren Einfluss auf die Personalfluktuation haben „Interessenvertretungsinstitutionen“ (ebd.: 275) auch im Sektor der „markbestimmten Dienstleistungen“ (ohne öffentlicher Dienst und Non-Profit-Bereich) (ebd.). Etwas anders verhält es sich mit atypischen Beschäftigungsverhältnissen: Während im verarbeitenden Gewerbe Befristungen und geringfügige Beschäftigung in Betrieben mit Betriebsrat und Tarifbindung seltener als in Betrieben der Vergleichsgruppe sind, lassen sich im Sektor marktbestimmter Dienstleistungen keine signifikanten Unterschiede finden. Mitbestimmung und Tarifbindung scheinen also laut dieser Untersuchung keinen bemerkenswerten Unterschied

19 Es handelt sich um IAB-Daten aus den Jahren 1990, 1995 und 2001.

hinsichtlich der Verbreitung atypischer Beschäftigung in diesem Teil des Dienstleistungssektors zu machen.

In der international vergleichenden Forschung hat der sogenannte OECD „Employment Protection Legislation“ (EPL)-Index als ein Maßstab für das Niveau an gesetzlicher Beschäftigungssicherung in einem Land einige Aufmerksamkeit auf sich ziehen können. Legt man diesen Index zugrunde, hatte Deutschland einen höheren Wert hinsichtlich des Schutzes von regulären Beschäftigten gegenüber einer Kündigung vorzuweisen als Schweden, welches sich genau auf der Höhe des OECD-Durchschnitts befand (OECD 2013: 78). Polens Niveau an Beschäftigungssicherung war unter diesen drei Ländern am höchsten. Die OECD-Autoren stellten für Deutschland, Polen und Schweden keine Veränderung in den Jahren zwischen 2008 und 2013 fest (OECD 2013: 94). In der VOC-Diskussion wird angenommen, dass solch ein hohes Maß an Beschäftigungssicherheit dazu beiträgt, das Investieren in betriebsspezifische Qualifikationen zu unterstützen, die wiederum eine entscheidende Grundlage für die besondere Produktivität und damit den ökonomischen Erfolg koordinierter Marktökonomien sei (Estévez-Abe u.a. 2001). Eine langfristige *Struktur der Arbeitsverhältnisse* in Verbindung mit einer hierzu komplementären Produktstrategie gilt dabei verallgemeinernd als Bestandteil des institutionellen Wettbewerbsvorteils in Deutschland. Edlund/Grönlund (2008) weisen in ihrer Untersuchung darauf hin, dass in Deutschland mit seinem starken Kündigungsschutz (gemessen anhand des OECD-EPL-Indexes) allerdings auch die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Arbeitgebern und Beschäftigten sehr hoch ist – im Gegensatz zum Nordischen Regime, wo stattdessen die Gewerkschaftsdichte höher ist.

Allerdings müssen solche stilisierenden Vereinfachungen ohnehin differenziert werden, da zum einen die Struktur der Arbeitsverhältnisse sehr stark zwischen Branchen variiert und zum anderen sog. atypische Formen der Beschäftigung an Bedeutung gewinnen (Keller 2008: 338). Bei der Frage danach, in welchen Arbeitsmarktsegmenten kürzere Beschäftigungsdauern vorherrschen, spielen „New Economy“-Betriebe, insbesondere solche mit geringer Betriebsgröße, eine „Vorreiterrolle“. Dies lässt sich u.a. dadurch erklären, dass sich die Abwesenheit kollektiver betrieblicher Interessenvertretungen und tarifpolitischer Regulierungen auch auf die Struktur der Arbeitsverhältnisse niederschlägt. „Gerade im Segment kreativer Arbeit erscheint die Welt der regulierten Normalarbeitsverhältnisse als antiquiert“ (Dörre 2006: 189). Dies ist der arbeitspolitische Hintergrund für stark voneinander abweichende Arbeits- und Beschäftigungssysteme innerhalb Deutschlands, die Gegenstand unserer ESEMKG-Studie waren (Jürgens/Krzywdzinski/Teipen 2006).

Hassel (2008) diagnostiziert innerhalb der Grenzen eines koordinierten Systems industrieller Beziehungen insgesamt eine partielle Liberalisierung des

deutschen Arbeitsmarktes. Für einen Wandel spricht, dass über alle Branchen hinweg immerhin ein Drittel aller Beschäftigungsverhältnisse als atypisch zu betrachten sind (Keller/Seifert 2007). Dabei ist der Anteil der befristet Beschäftigten von 1991 bis 2006 geringfügig von 7,5 auf 10,8 Prozentpunkte angestiegen (s. Tabelle 6). Trotz der Ausweitung „atypischer“ Vertragsformen (Oschmiansky/Oschmiansky 2003) vertreten Struck u.a. (2006: 178, vgl. auch Köhler/Loudovici/Struck 2007: 402) die Auffassung, dass von einem „generellen Umbruch“ weg von langfristigen Beschäftigungsverhältnissen und hin zu Prekarität noch nicht gesprochen werden kann. Dessen ungeachtet –daran erinnert Dörre (2006: 188) – bewirkt der Einsatz von befristet Beschäftigten oder von Freilancern, auch wenn sie eine Minderheit darstellen, innerhalb eines Betriebes bereits einen Disziplinierungseffekt gegenüber Beschäftigten mit unbefristeten Arbeitsverhältnissen.

*Tabelle 6.: Entwicklung von Formen atypischer Beschäftigung in Deutschland von 1991 bis 2005*

Jahr	Beschäftigte Insgesamt			Geringfügig Beschäftigte <sup>21</sup>		Leiharbeit <sup>22</sup>		Beschäftigte (ohne Auszubildende) Insgesamt	Befristet Beschäftigte (ohne Ausbildungende)	
		Teilzeitarbeit <sup>23</sup>		Anteil an Beschäftigten	geringfügig Beschäftigte <sup>24</sup> in 1.000	Anteil an Beschäftigten	Leiharbeit <sup>25</sup>		befristet Beschäftigte in 1.000	Anteil an befristet Beschäftigten
		Teilzeitarbeit in 1.000	Anteil an Beschäftigten		Anteil an Beschäftigten		Leiharbeit in 1.000	Anteil an Beschäftigten		
1991	33.887	4.736	14,0				134	0,4	32.323	2.431
1992	33.320	4.763	14,3				136	0,4	31.891	2.495
1993	32.722	4.901	15,0				121	0,4	31.151	2.221
1994	32.300	5.122	15,9				139	0,4	30.958	2.322
1995	32.230	5.261	16,3				176	0,5	30.797	2.388
1996	32.188	5.340	16,6				178	0,6	30.732	2.356
1997	31.917	5.659	17,7				213	0,7	30.436	2.453
1998	31.878	5.884	18,5				253	0,8	30.357	2.536
1999	32.497	6.323	19,5				286	0,9	30.907	2.842
2000	32.638	6.478	19,8				339	1,0	31.014	2.744
2001	32.743	6.798	20,8				357	1,1	31.176	2.740
2002	32.469	6.934	21,4	4.100	12,6		336	1,0	30.904	2.543
2003	32.043	7.168	22,4	5.533	17,3		327	1,0	30.513	2.603
2004	31.405	7.168	22,8	6.466	20,6		400	1,3	29.822	2.478
2005	32.066	7.851	24,5	6.492	20,2		453	1,4	30.470	3.075

1) jeweils April

2) jeweils Ende Juni

3) Mini-jobs auf 4000 Basis

Quelle: Keller (2008): 339, Statistisches Bundesamt, F 1, Reihe 4.1.1., verschiedene Jahrgänge

Im internationalen Vergleich dominieren trotz des leichten Prekarisierungstrends in Deutschland noch Formen interner gegenüber externer Flexibilisierung<sup>20</sup> (Keller 2008: 341), auch wenn letztere an Bedeutung gewonnen haben

20 Bei interner Flexibilisierung rekurrieren Manager nicht auf den externen Arbeitsmarkt, sondern verändern Arbeitszeiten, -entgelte oder -qualifikationen der vorhandenen Beschäftigten. Externe Flexibilisierungsformen betreffen vornehmlich Einstellungen und Entlassungen, aber auch Befristungen oder den Einsatz von Leiharbeit und Transfergesellschaften.

(Köhler/Loudovici/Struck 2007: 402). Einen wichtigen Hintergrund für die Struktur der Arbeitsverhältnisse bildet dabei die „sozialstaatliche Absicherung des Lohnarbeitsverhältnisses“ (Baethge/Bartelheimer 2002: 29). Sie federt Risiken wie Erwerbsunfähigkeit, Krankheit, Arbeitslosigkeit und Alter ab und ermöglicht mithilfe von Transferzahlungen die mittelfristige Beibehaltung relativer Einkommenspositionen. Das deutsche System der Transferzahlungen<sup>21</sup> zeichnete sich dabei im Vergleich zur aktiven Arbeitsmarktpolitik in Schweden lange durch eine stärkere „Passivierung“ von aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Personen aus, während im schwedischen Modell das Ziel der Wiederbeschäftigung einen höheren Stellenwert genießt. So kennzeichnen auch Muffels u.a. (2014: 109) den deutschen Arbeitsmarkt der Jahre 2005 bis 2007 als einen, der eine vergleichsweise geringe Flexibilität von Übergängen zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, aber eine hohe Sicherheit von Übergängen bereitstelle. Eine bedeutende Rolle haben in der Vergangenheit Frühverrentungsregelungen gespielt, die unter bestimmten Bedingungen einen zwischen Betriebsrat, Management und Beschäftigten konsensual ausgehandelten Personalabbau ermöglicht haben (vgl. Teipen 2003). Solch eine neben Frühverrentungen auf Kurzarbeit und Einstellungssperren setzende betriebliche Politik war seit den 1970er Jahren auf die Interessen von Stammbelegschaften orientiert und sicherte insbesondere Großunternehmen ein hohes Maß an interner Flexibilität sowie die „weitgehend konfliktfreie Bewältigung von sehr großen Anpassungen“ (Lutz 2007: 91, vgl. auch Sengenberger 1987).

### *III.1.2. Schweden*

Wenngleich die industriellen Beziehungen Schwedens in der VOC-Diskussion zunächst eher als koordiniert, denn als liberalökonomisch betrachtet wurden, wird in jüngster Zeit argumentiert, Schweden nehme eine Zwischenposition zwischen beiden Idealtypen ein (Edlund/Grönlund 2008, Hassel 2008). Im Vergleich zum sozioökonomischen Modell Deutschlands zeichnet sich Schweden in der Tat durch einige graduelle Unterschiede aus. Diese beziehen sich hinsichtlich des in dieser Arbeit interessierenden Fokus‘ auf die Art und Weise der politischen Koordination, das stärkere Gewicht von Gewerkschaften aufbauend auf die branchenübergreifend höhere Gewerkschaftsdichte um die 80% (Blanchflower 2007) und eine andere inhaltliche Ausrichtung der Sozialpolitik. Der hohe gewerkschaftliche Organisationsgrad wird zum Teil durch das sog. Gent-System unterstützt, mithin die „(wahrgenommene(n)) Einheit von Arbeitslosenkassen und Gewerkschaften“ (Bandau 2018: 99). Lippert/Jürgens (2012:

---

21 Im Unterschied zum schwedischen Modell werden die Sozialversicherungen in Deutschland vornehmlich aus Beiträgen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern finanziert.

50) bezeichnen „drei Elemente – solidarische Lohnpolitik, aktive Arbeitsmarktpolitik und zentrale Verhandlungen –“ als „die Meilensteine des traditionellen schwedischen Systems“. Diese werden im Folgenden genauer erläutert. Im Folgenden werden für Schweden einige Unterschiede zu den industriellen Beziehungen in Deutschland herausgearbeitet, bevor am Ende dieses Abschnitts die Frage der Einordnung in eine Typologie behandelt wird.

### Kollektives Arbeitsrecht, Rolle des Staates und Gewerkschaftsstruktur

Die schwedische Gewerkschaftsorganisation auf betrieblicher Ebene wird durch das kollektive nordische Arbeitsrecht gestärkt, welches sich nicht wie in Deutschland auf die einzelnen Beschäftigten als juristische Einheiten, sondern auf Gewerkschaften und ihre Arbeitsplatzorganisationen bezieht (vgl. Kjellberg 1993). Des weiteren hat – bezogen auf die Akteursstruktur – der Staat bis heute eine aktiver Rolle als in Deutschland, wo das Prinzip der Tarifautonomie gilt; die tripartistischen Tarifverhandlungen in Schweden sind durch eine klassisch-korporatistische Interaktion zwischen Staat und Gewerkschaften gekennzeichnet (vgl. Traxler/Blaschke/Kittel 2001: 302f).

Im Unterschied zum deutschen dualen System der industriellen Beziehungen ist das schwedische zudem ein sog. „single-channel-system“, in dem die Gewerkschaftsorganisationen auf der betrieblichen Ebene über die Branchengewerkschaften bis hoch zur zentralen Ebene der großen Gewerkschaftsverbände direkt in ein hierarchisch strukturiertes System von verteilten und von oben nach unten abgestuften Zuständigkeiten eingebunden sind und über diese unterschiedlichen Ebenen hinweg zusammenwirken. Hierdurch wird ein ineinander greifen von „zentraler Koordinierung und dezentralen Verhandlungen“ (Dølvik 2009: 10) ermöglicht, wobei in den letzten Jahren die Dezentralisierung durchaus zugenommen hat, aber eben zentral gesteuert (ebd.: 13). Mithilfe flexibler lokaler Anpassungen an die spezifische Situation jeweils einzelner Unternehmen sollte und konnte das Risiko von Arbeitskonflikten vermieden werden.

### Tarifpolitik

Die zentral organisierten Gewerkschaften in Schweden setzen eine solidarische Lohnpolitik mit geringen Entgeltunterschieden durch (vgl. Schettkat 1998: 215). Das schwedische Entgeltsystem ist im internationalen Vergleich betrachtet vergleichsweise egalitär, weist dabei aber eine „verhaltene(n) Flexibilisierung“ (Ganßmann/Haas 2001: 236) auf.

Die kollektive Tarifpolitik in Schweden ist arbeitsteilig entlang der unterschiedlichen Ebenen der gewerkschaftlichen Organisation organisiert. Dabei gelten zentrale Verhandlungsergebnisse und „Grundlohnerhöhungen“ als verbindlicher Rahmen, innerhalb dessen branchenbezogene und schließlich auf dieser Basis wiederum unternehmensbezogene Vereinbarungen getroffen werden können (Dølvik 2009: 13). Bis zum Ende der 1980er Jahre war die nationale Ebene dreißig Jahre lang die zentrale Ebene der Tarifpolitik. Mittlerweile hat die Branchenebene an Bedeutung gewonnen und dient als wichtigste Basis etwa in Bezug auf Rentabilitäts- oder Produktivitätskriterien, auf die indessen ergänzende Tarifverhandlungen auf einer niedrigeren lokalen Ebene aufbauen können und müssen. Reallohnerhöhungen werden hingegen immer weniger auf der Branchenebene vereinbart (Stokke 2008: 9). Stattdessen geben die Branchenvereinbarungen zunehmend lediglich Mindestentgelte oder Mindestprozentsätze für gruppen- oder individuenbezogene Lohnerhöhungen vor. Sehr verbreitet ist in den zentralen Vereinbarungen das sog. stupstock (wörtlich Hengers- oder Richtblock), also ein Sicherungsmechanismus für den Fall, dass die lokalen Tarifverhandlungen scheitern. In dieses „Zwei-Säulen-Modell“ können im Übrigen auch individuelle Lohnverhandlungen integriert werden.

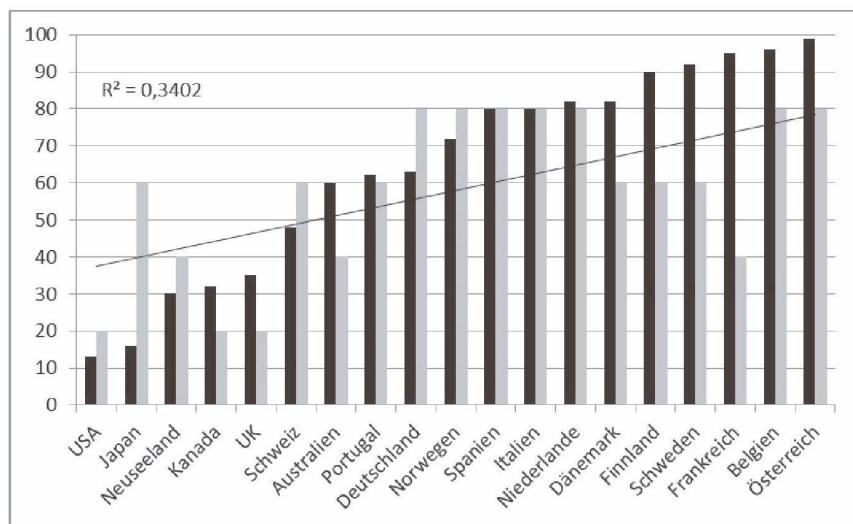
Bei der Beurteilung der Rolle branchenbezogener Tarifpolitik in Schweden muss man des Weiteren wissen, dass die Ergebnisse der branchenweiten Verhandlungen in Schweden mithilfe des Prinzips der Musterlohnverhandlungen (pattern bargaining) koordiniert werden. In der Regel wird eine Norm in einer Branche, beispielsweise dem verarbeitenden Gewerbe, zuerst ausgehandelt, und die anderen Branchen folgen ihr. Der Anteil der Tariferhöhungen, der auf der Branchenebene festgelegt wird, weicht dadurch zwischen den beteiligten Branchen nicht voneinander ab. In den neun Verhandlungsrunden zwischen 1990 und 2012 sind zwar insgesamt sieben Mal einzelne Branchen wie etwa der Einzelhandel und das Hotel- und Gaststättengewerbe diesem Muster nicht gefolgt (Ibsen 2014: 9.). Dies geschah allerdings immer nur, weil dort jeweils stärkere Entgeltanhebungen ausgehandelt worden waren. Die horizontale Koordination der Branchentarifverhandlungen ist dadurch in keiner Weise ausgehebelt worden (ebd.).

Dølvik (2009: 13) beschreibt die ökonomische Anreizstruktur des schwedischen Verhandlungssystems für die betrieblichen Gewerkschaftsorganisationen folgendermaßen: Es wird „somit das gewerkschaftliche Engagement gestärkt, gewinnsteigernde Veränderungen und Umstrukturierungen zu unterstützen, da das Recht auf zusätzliche lokale Verhandlungen ... den entsprechenden Gewerkschaften einen Anteil im Rahmen einer gemeinsamen ‚Gewinnbeteiligung‘ gewährt“. Dieses abgestufte System hat zur Folge, dass nur bei sieben Prozent der Beschäftigten das Entgelt einzig und allein auf der Branchenebene festgelegt wird (Fulton 2007). Vielmehr ist unterhalb der Branchenebene ein zusätzli-

cher Aushandlungsspielraum für Produktivitätskoalitionen zwischen Arbeitgebern und Beschäftigten gegeben, der zunehmend genutzt wird (vgl. auch Stokke 2008).

Dass betriebliche Lohnverhandlungen nicht losgelöst von den zentral koordinierten stattfinden, dafür sind nach Stokke (2008) zwei Bedingungen entscheidend: zum einen eine hohe Gewerkschaftsdichte auch in kleineren Unternehmen und zum zweiten das „single-channel“-System der Gewerkschaftsorganisation. Neben den organisatorischen Unterschieden im Vergleich zum deutschen System der Tarifpolitik ist die Rate der Abdeckung durch Tarifverträge höher als in Deutschland. In Schweden waren im Jahr 2010 mehr als 90 Prozent der Beschäftigten durch Tarifverträge abgedeckt – im Vergleich zu 64 Prozent in Deutschland (Schröder 2014: 27).

*Abbildung 4.: Anteil von Beschäftigten mit Tarifvertrag (schwarz) und Ebene der Lohnaushandlung (grau)*

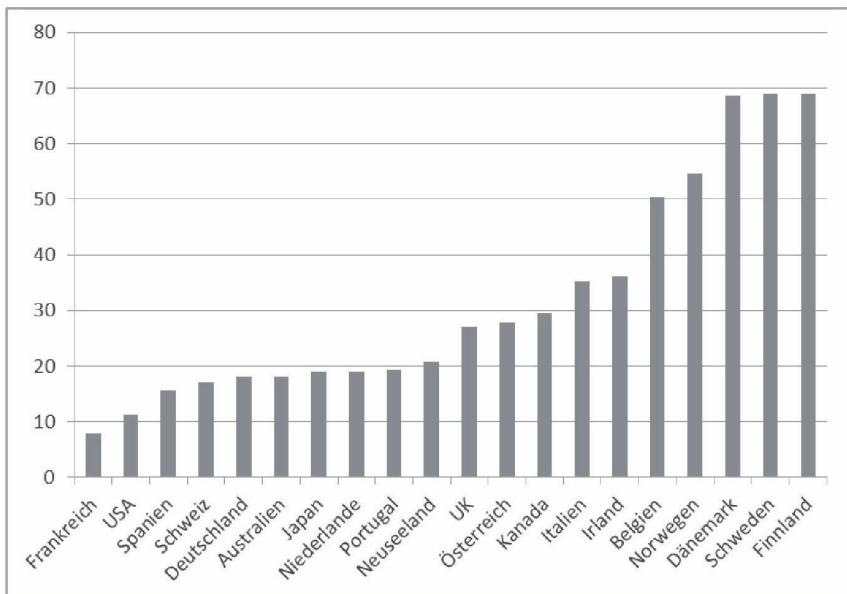


Quelle: Venn (2009: 16ff.) und ICTWSS 2011, dann Daten für 2010.

Welche Erklärungen lassen sich für diesen umfassenderen, auf mehr Branchen gerichteten Einfluss der schwedischen Gewerkschaften finden? In der Literatur wird häufig auf das Ghent-System verwiesen, der Selbstverwaltung der Arbeitslosenversicherung durch Gewerkschaften. Das Ghent-System hat in der Vergangenheit eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung hoher Mitglied-

schaftszahlen gespielt. In den 70er und 80er Jahren wies Schweden seine höchste Gewerkschaftsdichte auf. In Schweden sind die gewerkschaftlichen Organisationsgrade trotz leichter Rückgänge lange sehr hoch geblieben (knapp unter 70% im Jahr 2011, vgl. Schröder 2014: 29).

*Abbildung 5.: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad*



Quelle: ICTWSS 2013, Daten für 2011; für Dänemark, Portugal, Spanien, Schweiz, UK: Daten für 2010.

Aus der Sicht skandinavischer Beobachter (vgl. Stokke 2008: 14) erscheint das duale System der Arbeitsteilung zwischen Gewerkschaften und Betriebsräten, wie es in Deutschland etabliert ist, prinzipiell weniger geeignet für ein integriertes „Zwei-Säulen“-Modell im Bereich der Tarifverhandlungen: denn hier werde die Verhandlungsmacht von der zentralen Ebene nicht intern wie in Schweden an lokale Gewerkschaftsorganisationen, sondern an eine andere Funktionseinheit, nämlich Betriebsräte, delegiert. Für das skandinavische „Zwei Säulen“-Modell zentraler und dezentraler Tarifverhandlungen gelte hingegen: „collective agreements at different levels are ordered in a strict hierarchy“ (ebd.: 15). Eine Dezentralisierung sei unter diesen Bedingungen auch

nicht wie in Deutschland mit einer Schwächung von Tarifverhandlungen auf der Branchenebene gleichzusetzen.

### Mitbestimmung

Schwedische Gewerkschaften haben schon seit langem Strategien der Mitbestimmung verfolgt (Korpi 1983). Die Mitbestimmung in Schweden ist seit 1976 in einem Rahmengesetz geregelt. Es gibt ebenso Arbeitnehmervertretungen in Aufsichtsräten und in Gremien auf der Konzernebene (Dølvik 2009: 12). Die betriebliche Mitbestimmung erfolgt allerdings nicht wie in Deutschland durch Betriebsräte, sondern durch betriebliche Gewerkschaftsvertretungen.

In den Verhandlungen zwischen Gewerkschaften und Unternehmen geht es nicht nur um reine Tarifpolitik, sondern „Themen der Umstrukturierung, der beruflichen Bildung, der Produktivität“ werden ebenso einbezogen (Dølvik 2009: 11). Auf der Mikroebene der Betriebe haben die Gewerkschaften in diesen Fragen der Gestaltung der Arbeitsprozesse, der Steigerung der Arbeitsplatzflexibilisierung und der Verbesserung der Qualifikationen traditionell eng mit dem Management zusammengearbeitet (Dobbin/Boychuk 1999). Insofern befinden sich die starken kollektiven Strukturen in Schweden nicht in einer Frontstellung zu „individualisierten Human-Ressource-Management-Ansätzen“ (Dølvik 2009: 13), sondern haben deren Einführung paradoxe Weise eher erleichtert. Die Strategie, Gewerkschaften „durch Human Resource Management-Aktivitäten ... aus dem Unternehmen zu halten“ entspricht eher dem US-amerikanischen Kontext“ und wird in einschlägigen BWL-Lehrbüchern „für den europäischen Kontext, der von ausgeprägten strukturellen Partizipationsmustern der Arbeitnehmer mit historischen Traditionen geprägt ist“, als nicht zutreffend erachtet<sup>22</sup> (Oechsler 2010: 29).

### Arbeitsverhältnisse: Befristungen, Fluktuation

Gleichwohl ist eine der wesentlichen Grundlagen gewerkschaftlichen Einflusses, die gewerkschaftliche Organisationsdichte und damit auch die Beitragseinnahmen, von einem leichten Rückgang bedroht. Die Gründe hierfür liegen zum einen in der Zunahme befristeter Arbeitsverträge (s. u.) sowie zum anderen in

---

22 Diese Diagnose müsste dann auch für Deutschland gelten, wobei empirisch nicht auszuschließen ist, dass sich gerade Manager in kleineren Computerspielfirmen von solchen US-amerikanischen Strategien inspirieren lassen.

der Einschränkung des Ghent-Systems und der Erhöhung der Mitgliedschaftsbeiträge nach der Ablösung der letzten sozialdemokratischen Regierung. Die Erhöhung des Anteils befristeter Arbeitsverträge wirkt sich auch auf die Gewerkschaftsdichte aus, da unter befristet Beschäftigten der Anteil der Gewerkschaftsmitglieder geringer ist. Unter ihnen sind – für schwedische Verhältnisse – „nur“ 53 Prozent gewerkschaftlich organisiert – im Vergleich zu über 80 Prozent der Beschäftigten mit unbefristeten Arbeitsverträgen (Engblom 2008: 138).

Der Kündigungsschutz ist in Schweden prinzipiell vergleichsweise rigide und beschränkt sich nicht nur auf unbefristete, sondern schließt auch befristete Arbeitsverträge – zumindest bis zum Vertragsende – mit ein. Hinsichtlich befristeter Arbeitsverträge hat die schwedische Gewerkschaftsbewegung lange die Position vertreten, diese grundsätzlich zu akzeptieren, sie aber einzuschränken und den Übergang in unbefristete Verträge zu unterstützen (Engblom 2008: 134). Um dieses Ziel zu erreichen, haben die Gewerkschaften eine Gesetzgebung befürwortet, die Gründe, die Befristungen rechtfertigen, genau spezifiziert und die Dauer von Befristungen sowie die Anzahl von Beschäftigten limitiert.

Seit Juli 2007 ist die befristete Einstellung von Beschäftigten dennoch erheblich liberalisiert worden: In den seitdem möglichen befristeten „At-Will“-Arbeitsverträgen brauchen Arbeitgeber keinen Grund für eine Befristung mehr anzugeben<sup>23</sup> (Engblom 2008). Zwei bis dahin zwingende Rechtfertigungsgründe, dass nämlich eine Befristung entweder aufgrund der speziellen Art einer temporär zu verrichtenden Arbeitsaufgabe mit entsprechenden Spezialkenntnissen oder durch eine kurzzeitige Auslastungsspitze des Arbeitgebers unbedingt erforderlich sei, entfallen hierdurch. Diese Arbeitsgesetzgebung in Schweden ist allerdings in dem Sinne nur semi-rechtsverbindlich, als Abweichungen durch Kollektivvereinbarungen festgelegt werden können (*ebd.*: 146); denn die wichtigsten Einschränkungen im Hinblick auf den Einsatz befristet Beschäftigter werden in Schweden im Rahmen von Kollektivvereinbarungen ausgehandelt. Solche Abkommen müssen durch die zentrale Gewerkschaftsorganisation ausgehandelt werden; die lokalen Gewerkschaftsgremien haben nicht die Befugnis, mit einzelnen Arbeitgebern die gesetzliche Rechtsprechung zu verändern. In der Vergangenheit hat sich immer wieder gezeigt, dass hierdurch die Umsetzung solcher Reformen wie derjenigen von 2007 entscheidend beeinflusst werden konnte. Dennoch hat die erwähnte Reform – so lautet das Fazit

---

23 Allerdings sind Kettenverträge beim selben Arbeitgeber nicht erlaubt. Befristungen dürfen innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren zwei Jahre nicht überschreiten, wobei keine Ausnahmen für kleine Unternehmen vorgesehen sind. Die Länge dieses Zeitraums ist von der neuen, konservativen Regierung in Schweden durchgesetzt worden, die nach den Wahlen im Herbst 2006 gebildet wurde, und wird von den Gewerkschaften kritisiert.

Engbloms (2008: 149) – negative Auswirkungen auf die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften.

Welche genaueren empirischen Strukturaussagen können nun zu den stark durch gewerkschaftliche Verhandlungspartner mit gestalteten Arbeitsverhältnissen in Schweden getroffen werden? Insgesamt war Schweden – bei einem robusten Wirtschaftswachstum über dem EU-Durchschnitt – erfolgreicher als Deutschland im Erreichen und Halten von hohen Erwerbstätigkeitsraten. Das schwedische Beschäftigungsmodell war dabei in der Vergangenheit trotz des starken Gewichts von Kollektivvereinbarungen durch Job-Turnover-Raten gekennzeichnet, die zwischen dem hohen US-amerikanischen Niveau und kontinentaleuropäischen Ländern lagen. Die hohe Arbeitsplatzmobilität, die eine schnelle Wiederbeschäftigung im Falle von Arbeitsplatzabbau ermöglicht, wird zusammen mit der komprimierten Entgeltstruktur als einer der plausiblen Erklärungsfaktoren für die geringe Volatilität der Erwerbseinkommen zwischen 1985 und 2003 vermutet (Hällstein/Korpi/Tählin 2010: 185). Ursache hierfür könnten wiederum die koordinierten Lohnverhandlungen und die aktiven Arbeitsmarktmaßnahmen (s.u.) sein.

Allerdings ist der Anteil von befristeten Arbeitsverträgen in Schweden innerhalb der 1990er Jahre beachtlich angestiegen, und zwar um über die Hälfte von 10 Prozent zu Anfang der 1990er auf 16 Prozent der Gesamtbeschäftigung am Ende der 1990er (vgl. Holmlund/Storrie 2002), und lag bei 17 Prozent im Jahr 2006 (Engblom 2008: 136). Bereits im Jahr 2005 überstieg dieser Anteil sogar den EU-Durchschnitt (ebd.). Ein Großteil der befristeten Arbeitsverträge betrifft in Schweden Frauen, insbesondere junge Frauen, jüngere Beschäftigte sowie AusländerInnen.

### **Rehn-Meidner-Modell und System der sozialen Sicherung**

Konstitutiv für die industriellen Beziehungen sind zudem einige unmittelbar hiermit zusammenhängende wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Strategien. Bereits in Reaktion auf die Weltwirtschaftskrise der 1930 Jahre waren die Sozialdemokraten in Schweden dazu in der Lage gewesen, einen gesellschaftlichen Konsens herzustellen, der eine Politik der Umverteilung mit einer ausdrücklichen Marktorientierung vereinte (Boyer 2015: 140). Eine als Rehn-Meidner-Modell bekannte, explizit produktivitätsorientierte Hochlohnpolitik wurde später als makroökonomische Strategie in Schweden verfolgt, die nach dem Prinzip der „kreativen Zerstörung“ eine Restrukturierung weg von weniger rentablen und hin zu hochrentablen Unternehmen und Branchen unterstützen sollte (Dølvik 2009: 11). Becker (2008: 239) belegt für den Zeitraum von 1996

bis 2005, dass Schwedens Weg „zu Konkurrenzfähigkeit und Wachstum“ immer noch „über erhöhte Stundenproduktivität“ führt, während in den Jahren 2001 bis 2005 in Deutschland Lohnzurückhaltung geübt wurde. Indirekt seien – so die Einschätzung Beckers – die Lohnerhöhungen in Schweden zudem noch eher als in Deutschland mit keynesianischen Argumenten legitimierbar. Hier seien trotz der Dominanz einer neo-liberalen Wende auch nachfrageorientierte Lehren aus der 1990er Krise gezogen worden. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Akteursstruktur überrascht es nicht, dass diese produktivitätsorientierte Strategie auch von den schwedischen Gewerkschaften mit beschritten und aktiv unterstützt wurde und diese ihr Augenmerk stärker als etwa in Deutschland auf zukunftsträchtige, neue Hightechbranchen gerichtet haben.

Auch das schwedische System der sozialen Sicherung darf in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben. Im Unterschied zum deutschen System ist das schwedische ausschließlich steuerfinanziert, bietet dabei ein großzügigeres Niveau an Sozialschutz und ist stärker beschäftigungsorientiert als auf die Sicherung der vorhandenen Arbeitsplätze hin ausgelegt. Die Strategie der schwedischen Gewerkschaften war anders als in Deutschland nicht so sehr dem Ziel verhaftet, die Beschäftigung und damit auch den gewerkschaftspolitischen Einfluss an bereits bestehenden Standorten und in traditionellen Branchen zu sichern (vgl. Jürgens/Krzywdzinski 2006 zu Standortsicherungsvereinbarungen in der deutschen Automobilindustrie). Schwedische Gewerkschaften verfolgen demgegenüber stärker die Zielsetzung, die Beschäftigung in neuen zukunfts-trächtigen Branchen zu fördern. Gesetzt wird dabei – ebenfalls rigoroser als in Deutschland – auf die Verbesserung der individuellen Beschäftigungsfähigkeit<sup>24</sup>, insbesondere mit Mitteln der Um- und Weiterqualifizierung entsprechend veränderter Qualifikationsbedarfe (Dølvik 2009: 11). Die langfristige Entwicklungsfähigkeit der Ökonomie wurde von den Gewerkschaften als die beste Strategie zur Sicherung von Beschäftigung angesehen. Diese Favorisierung von integrativen Formen des Übergangs anstelle von passiven Unterstützungsleistungen und sozialer Exklusion mache einen Kernbestandteil der schwedischen Arbeitsmarktpolitik aus – so Anxo/Niklasson (2009: 82; vgl. auch Gonäs/Larsson 2014: 413 f.).

---

24 Berntson/Näswall/Sverke (2010) zeigen in einer quantitativen Untersuchung von Angestellten in Schweden, wie sich die subjektiv wahrgenommene Beschäftigungsfähigkeit auf ihr Verhalten im Falle von ansteigender Beschäftigungsunsicherheit auswirkt. Gerade diejenigen, die sich selbst eine hohe „employability“ bescheinigen, reagieren mit höherer Wahrscheinlichkeit, indem sie das sich in einer turbulenten Situation befindende Unternehmen verlassen. Es bleiben hingegen eher diejenigen mit geringerer Beschäftigungsfähigkeit.

### Die Krise in den 1990ern

Seit den 1970er Jahren waren in Schweden bereits auf der betrieblichen Ebene – in allmählicher Relativierung der Prinzipien einer solidarischen Lohnpolitik – flexiblere Lohnbestandteile ausgehandelt worden, die zu „einer verstärkten Lohndrift“ führten (Schettkat 1998: 235). Schweden befand sich seit den 1980er Jahren in einer Situation, in der die bisherige institutionelle Konstellation durchaus zur Disposition stand. Auslöser für die Krise lagen in der „Abgabenlast und dem verstärkten Wettbewerbsdruck“ (Schettkat 1998: 215). Im Gefolge der schweren Wirtschaftskrise zu Anfang der 1990er Jahre hatte das Land darüber hinaus mit einem bis dahin nicht üblichen Niveau an Arbeitslosenzahlen und zu kämpfen. In den frühen 1990er Jahren drohte die vormals stärker zentralisierte Koordinierung der Tarifverhandlungen zu erodieren.

*Abbildung 6.: Die Entwicklung der Arbeitslosenrate in Schweden (in Prozent)*



Quelle: Stenfors u.a. (2013: 73), basierend auf dem National Institute of Economic Research (Konjunkturinstitutet)

Das Arbeitgeberbündnis (SAF) stieg aus den sozialen Dialogen aus (Dølvik 2009: 13). Die Arbeitgeber übten erfolgreich dahingehend Druck aus, dass „Bargaining by national unions at industry level has increasingly replaced centralized agreements“ (Kjellberg 1993: 91; vgl. auch Hammerstrom/Maron 1995). Auch innerhalb der Gewerkschaften gab es in der Periode zwischen

1980 und 1995 uneinheitliche Vorgehensweisen und Konkurrenz. So befürchteten die Zweigorganisationen der Gewerkschaft LO, dass sie Mitglieder an die Angestellten-Gewerkschaften verlieren könnten, die traditionell eher zu einer stärkeren Entgeltdifferenzierung bereit waren (Anxo/Niklasson 2009: 90). Insbesondere innerhalb der Gruppe der Angestellten hat das Lohngefalle zugenommen (Stokke 2008: 20f). In Reaktion auf die Finanzprobleme „verringerten die Regierungen seit 1992 auch den Sozialschutz, wie die Anhebung des Rentenalters, die Einführung von Karenztagen in der Krankenversicherung und die Erhöhung des Eigenanteils bei ärztlichen Behandlungen und Rezepten zeigen“ (Schmidt 1998: 186). Trotz der ursprünglichen egalitären Ausrichtung der Sozialpolitik stieg in Schweden die Armutgefährdungsquote<sup>25</sup> von 9,5 Prozent im Jahr 2005 auf 14 Prozent im Jahr 2011, war aber immerhin noch niedriger als diejenige Deutschlands in Höhe von 15,8 Prozent (Förster u.a. 2014: 192).

### Kategorisierung der industriellen Beziehungen in Schweden

Betrachtet man die einschlägige wissenschaftliche Literatur im Hinblick auf die Klassifikation des System der industriellen Beziehungen in Schweden, so überwiegen die Argumente derer, die im Gegensatz zu den „Varieties“-Vertretern die Unterschiede Deutschlands und Schwedens hervorheben. Die vielbeachtete Typologie Esping-Andersens (1990) klassifiziert Schweden ohnehin als sozialdemokratisches Wohlfahrtsregime – im Gegensatz zum konservativen Deutschlands. Selbstredend steht hier weniger das System der industriellen Beziehungen im Vordergrund der Betrachtung, sondern eher die vorherrschenden Prinzipien der sozialen Sicherung. Eine große inhaltliche Bedeutung wurde dabei egalitären Zielen beigemessen. Dies meint u.a. „Gleichheit insofern herzustellen, dass auch die Arbeiter in vollem Maße an den Rechtsansprüchen der Besergestellten Anteil hatten. ... Auf diese Weise kommen Industriearbeiter in den Genuss genau derselben Rechte wie Angestellte oder Beschäftigte des öffentlichen Dienstes“ (Esping-Andersen 1998: 45). Borrás u.a. (2015: 154) betrachten gesellschaftspolitische und ökonomische Begründungsmuster in den nordischen Ländern als ineinander greifend: Sie bezeichnen die tiefssitzende gesellschaftliche Überzeugung, dass es nicht notwendigerweise einen Trade-off zwischen dem Niveau an Sozialleistungen und Gleichheit auf der einen und der Wettbe-

---

25 Sie bemisst den „Anteil von Personen mit einem verfügbaren Äquivalenzeinkommen unter der Armutgefährdungsschwelle, die auf 60% des nationalen verfügbaren Median-Äquivalenzeinkommens (nach Sozialleistungen) festgelegt ist“ (Förster u.a. 2014: 192).

werbsfähigkeit auf der anderen Seite gebe, als einen gemeinsamen Ausgangspunkt der nordischen Länder.

Jochem (2010: 245) gehört zu den kritischen Vertretern derjenigen, die ein Verlassen des schwedischen Modells in der jüngsten politischen Vergangenheit diagnostizieren. Er schätzt den Wandlungsprozess des schwedischen Modells als so deutlich ein, „dass veränderte Machtkonstellationen die klassischen Institutionen nach und nach ihrer Geltung beraubten“. Andere konstatieren mit Blick auf die langfristige Entwicklung bis heute, dass die Anpassungen im schwedischen System der industriellen Beziehungen in sich kohärent blieben (Dölvik 2009: 11). Es handele sich immerhin um eine „ausgetauschte Flexibilität“ (Dölvik 2009: 10, ebenso Anxo/Niklasson 2009: 91), die typisch für die nordischen Modelle sei. Ein Systembruch sei nicht eingeleitet worden. Selbst die im Jahr „2006 an die Macht gekommene Mitte-Rechts-Koalition in Schweden (hat) ihre ursprüngliche Forderung nach einer Deregulierung des Arbeitsmarktes aufgegeben“ (ebd.: 14). Bandau (2018: 100) bewertet hingegen die „Reformbemühungen“ hinsichtlich der „Finanzierung des Arbeitslosengeldes“, des „Leistungsniveau(s)“ sowie der „Anspruchskriterien“ als eine „Aushöhlung“ des Gent-Systems, welches auch zu geringeren gewerkschaftlichen Organisationsgraden führen könne. Anxo/Niklasson (2009) argumentieren demgegenüber im Sinne der Kontinuität, dass die Periode von 1975 bis 1991 als eine Abweichung vom originalen schwedischen Modell, das in den 1950er Jahren entwickelt worden war, gelten könne, während seit 1994 eine wirtschaftliche und arbeitsmarktbezogene Erholung sowie eine erneute Hinwendung zu diesem ursprünglichen 50er-Jahre-Modell stattgefunden habe. Als bedeutende Faktoren für den Erfolg der Transformation sehen sie neben der Geld-, Steuer- und aktiven Arbeitsmarktpolitik auch die konstruktiven Veränderungen der Tarifpolitik hin zu dem mehrstufig zu koordinierenden System zwischen zentralen Vorgaben und gleichzeitigen branchenbezogenen sowie lokalen Verhandlungsspielräumen. In der Periode zwischen 1980 und 1995 hatten hingegen Tendenzen hin zu einer Dezentralisierung der Tarifpolitik überwogen.

Auch Edlund und Grönlund (2008) sehen Schwedens System industrieller Beziehungen in einer Zwischenstellung zwischen dem liberalen und dem kontinentalem, und zwar als Vertreterin eines typisch nordischen Regimes. Als ausschlaggebend hierfür betrachten sie eine geringe Abhängigkeit der Beschäftigten von einem einzelnen Unternehmen, die hohe Gewerkschaftsdichte und das starke Gewicht deliberativer Institutionen.

Edlund und Grönlund (2008: 255) haben auf der Grundlage des „European Social Survey“ des Jahres 2004 die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Arbeitgebern und Beschäftigten auf der Grundlage subjektiver Selbsteinschätzun-

gen<sup>26</sup> gemessen und finden hohe Abhängigkeitswerte im kontinentalen Regime, zu welchem u.a. Deutschland gehört. Die Werte, die die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Arbeitgebern und Beschäftigten im nordischen Regime messen, liegen hingegen nicht sehr weit von denen entfernt, die sie dem liberalen Regime zuordnen. In beiden Regimen, im nordischen und im liberalen, zeichnen sich die Arbeitsverhältnisse am häufigsten durch zwei Situationsbeschreibungen aus: erstens einer starken Arbeitsmarktmacht auf Seiten der Beschäftigten (weil sie nicht einfach zu ersetzen sind) und zweitens einer Situation, die durch starke gegenseitige Unabhängigkeit gekennzeichnet ist (bei leichter Ersetzbarkeit der Beschäftigten). Beide Konstellationen beruhen auf der Verfügbarkeit alternativer vergleichbarer Arbeitsplätze, welche sowohl im nordischen als auch im liberalen Regime gegeben ist. Dabei – und dies macht den Unterschied zum deutschen, kontinentalen Regime aus – weisen Edlund/Grönlund (2008: 258) nach, dass die hohe Gewerkschaftsdichte im nordischen Regime dazu beiträgt, die Abhängigkeit von Beschäftigten von einem einzigen Arbeitgeber zu reduzieren.

Das Kriterium der Betriebszugehörigkeitsdauer wiederum spricht eher für eine Annäherung an das kontinentaleuropäische Modell. Zwar war diese in Schweden traditionell geringer als in kontinentaleuropäischen Ländern, hat sich aber seit dem Beschäftigungseinbruch in den 1990er Jahren erhöht. Als Resultat dieses Veränderungsprozesses ergeben die Betriebszugehörigkeitsanalysen der 2004er-Studie ähnliche Werte für das nordische und das kontinentale Regime (Edlund/Grönlund 2008: 257).

Edlund/Grönlund (2008: 250) argumentieren des Weiteren, dass im nordischen Regime generell das Vorhandensein von deliberativen Institutionen ein hohes Gewicht besäße, welche Akteure zu kollektiven Diskussionen und Vereinbarungen ermutigten. Es handele sich damit um ein Koordinationsmodell, welches sich auf die Gewährung von Gewerkschaftsrechten und -verfahren konzentriere, während die starken Gewerkschaften auf der anderen Seite zu rigide gesetzgeberische Regelungen zu vermeiden suchten (ebd.: 260). Stattdessen haben sie für ihr Recht gekämpft, als maßgebliche Verhandlungspartner beteiligt zu sein. Edlund/Grönlund (2008) legen dar, dass die Gewerkschaften für eine vergleichsweise elastische und durch kollektive Vereinbarungen veränderbare Gesetzgebung gekämpft hätten. Auf diese Weise – nämlich durch die Möglichkeit der permanenten Neuaushandlung von Bedingungen – zeichne sich das nordische Regime sowohl durch langfristiges strategisches Handeln – kennzeichnend für koordinierte Marktkräfte – als auch durch raschen

---

26 Gemessen werden zum einen Antworten auf die Frage, wie schwierig es sei, einen gleich guten oder besseren Arbeitsplatz bei einem anderen Arbeitgeber zu finden. Eine andere Frage lautet, wie schwierig es für den Arbeitgeber sei, ihn oder sie zu ersetzen.

Wandel aus, wie es für liberale Marktökonomien kennzeichnend sei. Das nordische Regime sei damit insgesamt flexibler als das kontinentale Modell. Diese Sichtweise unterscheidet sich von der gesetzgebungsorientierten, die die OECD auf der Basis des Kündigungsschutz-Indexes (EPL) nahelegt.

### Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das schwedische System einige Merkmale aufweist, die eine deutliche Abgrenzung gegenüber dem deutschen System industrieller Beziehungen rechtfertigen. In erster Linie ist hier das stärkere Gewicht von Gewerkschaften zu nennen, welches über die traditionell gewerkschaftsnahen Branchen hinaus mehr Sektoren als in Deutschland abdeckt. Ein zweiter gewichtiger Faktor ist die Zielsetzung gewerkschaftlicher Politik, sich weniger an der Arbeitsplatzsicherheit, sondern eher auf die Beschäftigungsfähigkeit auch in neueren Branchen zu orientieren, die in starkem Ausmaß von der aktiven Arbeitsmarktpolitik flankiert wird. Diese Konstellation resultiert in Arbeitsverhältnissen, die zwar durchaus von einem graduellen Wandel hin zu mehr Befristungen gekennzeichnet sind, deren Bedingungen allerdings umfassender als in Deutschland von gewerkschaftlichen Verhandlungsstrukturen begleitet sind.

### *III.1.3. Polen*

Polens Institutionensystem ist bekannter Maßen im Vergleich zu denjenigen von Westdeutschland und Schweden wesentlich tiefgreifenderen Veränderungen ausgesetzt gewesen. Es gehört zu den mittelosteuropäischen Transformationsökonomien, die in den 1990 zunächst mit äußerst geringen Wachstumsraten, einer umfassenden Restrukturierung, bedeutenden Arbeitsplatzverlusten und einer dramatischen Reduzierung der sozialen Sicherungssysteme konfrontiert waren (vgl. Morley 2007).

*Tabelle 7.: Die Einordnung des System industrieller Beziehungen in Polen in die „Varieties-of-Capitalism“-Typologie nach Schröder (2014)*

	wie koordinierte Marktkökonomie	wie liberale Marktkökonomie	„Dependent Market Economy“ (Nölke/Vliegenthart/ 2009)
Herkunft der Institutionen	Nicht national	Nicht national	Von multinationalen Konzernen
„Wissen und Fähigkeiten für industrielle Produktion“ (Schröder 2014: 148)	Qualifizierte Arbeitskräfte		
Beschäftigung	Kaum „hire and fire“		
Unternehmensmitbestimmung		Keine	
Tarifpolitik		Keine kollektiven Tarifverträge, Unternehmensebene	

Quelle: Schröder 2014: 147ff

Die Einordnung der mittelosteuropäischen Transformationsökonomien in die „Varieties-of-Capitalism“- und vergleichbare Typologien ist noch umstritten. Bohle/Greskowitz (2007) legen dar, dass diese Länder aus drei Gründen nicht in die Zweiertypologie von Hall und Soskice (2001) eingegliedert werden können: Erstens sei die Typologie für die wesentlich wohlhabenderen und einflussreichen OECD-Länder entwickelt worden. Zweitens seien die osteuropäischen institutionellen Konfigurationen noch nicht konsolidiert und damit auch ihre Auswirkungen auf Unternehmensstrategien noch nicht erwiesen. Drittens sind hier die Wirkungen internationaler und transnationaler Einflussfaktoren noch ausschlaggebender als für die westeuropäischen Ökonomen. Schröder (2014) bilanziert die Diskussion um die Einordnung Polens, indem er sich weitgehend auf den Beitrag Nölkes und Vliegenharts (2009) stützt, die für einen „dritten Kapitalismustyp“ (Schröder 2014: 147) im Hinblick auf Polen argumentieren. Ausschlaggebend hierfür sei das starke Gewicht ausländischer Akteure, insbesondere multinationaler Konzerne, die jeweils in ihren polnischen Niederlassungen für sie günstige Institutionen aus ihrem Herkunftsland übernehmen. In Bezug auf die Beschäftigungsverhältnisse und die industriellen Qualifikationen<sup>27</sup> nähert sich Polen dem koordinierten Modell an, während das Fehlen von Mitbestimmungsstrukturen und branchenbezogenen Tarifverhandlungen

27 Die Einordnung des Bildungssystems ist hier stark auf industrielle Großunternehmen beschränkt. Vieles spricht eher für eine Hinwendung Polens zum liberalen Koordinationsmodell (s. Abschnitt II.II.2.).

lungen eher dem liberalen Modell entspräche. Diese Mischung und das erwähnte starke Gewicht ausländischer Akteure sprächen für Polens Einordnung als abhängiger Marktkökonomie.

Insbesondere in der Anfangsphase der Forschung über die Mittel- und Ost-europäischen Transformationsökonomien überwog eine skeptische Sichtweise, in der diese als peripherä (Bohle 2002) oder abhängige (King 2002) Kapitalismusvarianten analysiert wurden. In Analogie zur Verlagerung von Low-Cost-Produktionen aus den USA nach Nord-Mexiko und Zentralamerika wurden die Rolle ost- und mitteleuropäischer Länder als neue „Maquiladoras“-Standorte für Westeuropa gesehen (Musolek/Amin 1999). Damit verbunden wären entsprechend gleichbleibend niedrige Löhne, ungünstige Arbeitsbedingungen, eine geringe Bedeutung von Arbeitnehmerrechten und ein geringes oder höchstens mittleres Niveau an technologischer Leistungsfähigkeit. Die vergleichsweise geringen Bruttoinlandsprodukte pro Kopf (Knell/Srholec 2006) und auch patentbezogene Daten zur Innovativität polnischer Unternehmen (Borkowski/Marcinkowski 2008) markierten deutliche Rückstände gegenüber westlichen Ökonomien. Insbesondere im Bereich des Zugangs zu technologischen Lösungen, die auf dem neuesten Stand der Technik sind, und der Systeme des Technologietransfers – etwa zwischen Forschungs- und Entwicklungszentren und kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) – gebe es noch erhebliche Innovations- und Wettbewerbsbarrieren (*ebd.*: 196). Allerdings gehört die polnische Wirtschaft mittlerweile zu den dynamischsten innerhalb der Europäischen Union. Das durchschnittliche jährliche Wachstum zwischen 1997 und 2007 betrug 5,4 Prozent, wobei sich in den Jahren 2001 und 2002 das Wachstum verlangsamte. Im Jahr 2006 wuchs das Bruttoinlandsprodukt sogar um 6,1 Prozent (*Ost-West-Contact 2007*: 26).

Niedrige Steuerniveaus, die geringe Größe des öffentlichen Sektors in den Ländern und eine geringe Gewerkschaftsdichte sprachen lange für eine Annäherung an liberale Marktkökonomien. Die Gewerkschaftsbewegung hat seit der Systemtransformation rasant an Bedeutung verloren (Kohl 2008: 2). Laut einer Umfrage des Public Opinion Research Centers (CBOS) erklärten sich im Jahr 2006 nur 14 Prozent der Beschäftigten<sup>28</sup> als Gewerkschaftsmitglieder (Lungwitz u.a. 2008: 231). Im Jahr 2010 waren 15 Prozent der Beschäftigten Mitglied einer Gewerkschaft (Dunin-Wasowicz/Pradelle 2014: 266).

---

28 Dabei gehörten fünf Prozent zur Solidarność, die sich bereits seit Mitte der 1980er als „unabhängige Gegen-Gewerkschaft“ etabliert hatte, vier Prozent zur OPZZ, der ehemals sozialistischen Gewerkschaft, und drei Prozent zum Gewerkschaftsforum FZZ, das 2002 „als dritter nationaler Dachverband mit dem expliziten Ziel parteipolitischer Neutralität gegründet“ wurde (Pleines 2009: 9).

Eine Studie von Edlund und Grönlund (2008: 257), welche u.a. Analysen des 2004er European Social Surveys zur Betriebszugehörigkeit heranzieht, zieht hingegen hieraus die Schlussfolgerung, Polen nehme insgesamt eine Zwischenposition zwischen dem kontinentalen und dem liberalen Regime ein. Borkowski/Marcinkowski (2008) schließen sich demgegenüber den Befürwortern der Konvergenzthese an, unter denen sich auch die Europäische Kommission befindet. Sie sehen seit dem EU-Beitritt Polens Entwicklung hin zum europäischen Modell für entschieden und damit die andere Alternative des Beschreibens einer asiatischen „Low cost“-Strategie für beendet an. Auch Jürgens/Krzywdzinski (2009: 39) diagnostizieren – allerdings begrenzt auf die polnische Automobilbranche – ein „eingeschränktes *high road*-Modell …, das von Spannungen gekennzeichnet ist, die in der gegenwärtigen, von Arbeitskräfteknappheiten, zunehmenden Arbeitskonflikten und politischen Auseinandersetzungen gekennzeichneten Situation aufbrechen“.

Andere beurteilen hingegen die Auswirkungen des EU-Beitritts auf Polen eher skeptisch. Meardi (2007) argumentiert, dass es nicht gelungen sei, ein Europäisches Sozialmodell in die neuen Mitgliedstaaten der EU zu exportieren. Im Gegenteil sei insbesondere die Umwandlung von EU-Direktiven in nationales Recht zu einer Verschlechterung von Arbeitsstandards etwa im Bereich der Überstundenzuschläge genutzt worden. Ein anderes Beispiel wäre die Umsetzung der EU-Direktive zur Gründung von Betriebsräten im Jahr 2006, die aber mit wesentlich geringeren Rechten als die polnischen Betriebsgewerkschaftsorganisationen ausgestattet sind. Zudem wird die Auffassung vertreten, die Ostweiterung der EU habe „das ökonomische Gefälle … innerhalb der EU“ erhöht und die „länderübergreifende Einigungsfähigkeit“ als Voraussetzung für ein Europäisches Sozialmodell beschränkt (Lechevalier/Wielgohs 2010: 42).

Gegen eine Einordnung in das Modell der koordinierten Markökonomie sprechen in der Tat unmittelbar vor und nach dem EU-Beitritt noch einige Faktoren. Drei wichtige Aspekte werden von Kohl/Platzer (2003a: 461) genannt. Sie diagnostizieren für die Phase seit 1989 in Polen die „überwiegend labilen und lückenhaften Vertretungsstrukturen auf betrieblicher Ebene, das z.T. deutliche Fehlen einer sektorale-überbetrieblichen, tariffpolitischen Gestaltungsebene und eine deutliche Dominanz des Staates, die auch den dreiseitigen Sozialen Dialog (Tripartismus) auf gesamtstaatlicher Ebene prägt“. Wegen des Nicht-Zustandekommens von Branchentarifverträgen blieb letztlich nur die „Erweiterung der staatlichen Lohnkontrolle“ (Deppe/Tatur 2002: 58), so dass in Polen dem Staat in den Tarifverhandlungen zumindest eine wichtigere Rolle als in

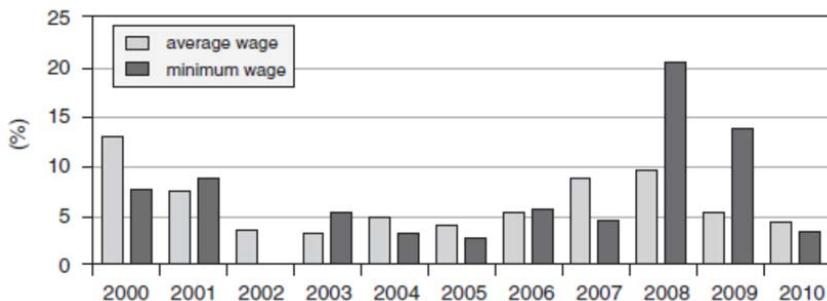
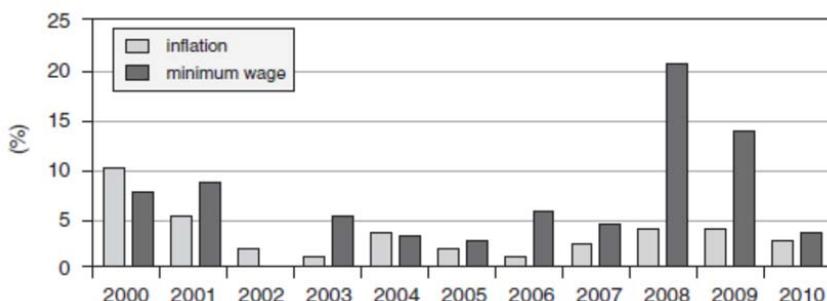
Deutschland zukam.<sup>29</sup> Ein tripartistisches Spitzengremium, welches allerdings „in sich labil erscheint“ (Kohl/Platzer 2003b: 209), war bereits im Frühjahr 1994 gegründet worden. In ihm sollte eine grundlegende Abstimmung über die Lohnentwicklung erfolgen. Die Rolle des Staates bei den Tarifverhandlungen wurde jedoch durch zwei Gegenkräfte immer wieder in Frage gestellt: Zum einen war „den Gewerkschaften besonders die staatliche Kontrolle der Lohnentwicklung ein Dorn im Auge“. Zum anderen wurden auch in der Gesetzgebung bereits Weichen in Richtung auf eine Tarifautonomie geschaffen (Krzywdzinski 2008: 193)<sup>30</sup>. Ohne Branchentarifverträge galt allerdings „der staatlich fixierte Mindestlohn als Standardlohn“ (Kohl/Platzer 2003b: 468). Er betrug im Jahr 2003 annähernd 200,- €, „rund 40% des Durchschnittslohns“ (Voß/Wilke 2003: 15), im Jahr 2007 zwischenzeitlich nur noch 33% (Majchrowska/Zółkiewski 2012: 217). In den Jahren 2008 und 2009 wurde der Mindestlohn so stark erhöht, dass er danach wiederum 40% des Durchschnittslohns ausmachte. Innerhalb der Zeitspanne von 1999 bis 2011 ist der Mindestlohn um mehr als die Hälfte, nämlich von 650 auf 1.386 Złoty, angehoben worden und wies damit insgesamt eine höhere Steigerungsrate als das Durchschnittsentgelt auf (ebd.: 216). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Durchschnittslohn in Polen sehr stark zwischen den einzelnen Regionen abweicht. Im Jahr 2010 erhielten 3,8 Prozent der Beschäftigten in Polen einen Mindestlohn (ebd.: 220). Mindestlöhne verteilten sich im Jahr 2004 überproportional häufig auf jüngere Beschäftigte in Unternehmen mit weniger als 19 Beschäftigten (ebd.: 221).

---

29 Auch die Tarifpolitik für Zeitarbeitskräfte wird in Polen von einem tripartistischen Gremium wahrgenommen, während in Deutschland die Zeitarbeitsagenturen branchenweite und unternehmensbezogene Tarifvereinbarungen ohne Beteiligung des Staates aushandeln. In Schweden wiederum sind alle Aushandlungsebenen beteiligt: die staatliche, die branchenweite und die unternehmensbezogene (vgl. Arrowsmith 2009: 23).

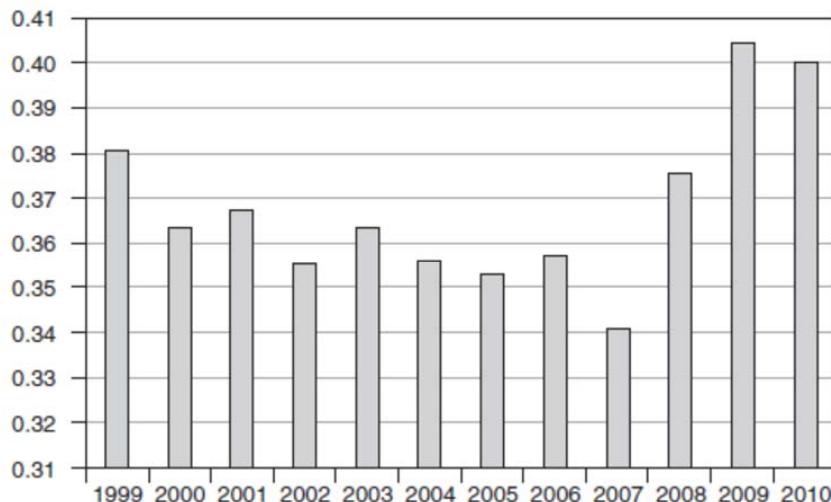
30 Krzywdzinski nennt hier das Tarifvertragsrecht von 1993 und die Arbeitsrechtsreform von 1996.

*Abbildung 7.: Anstieg des Mindestlohns, der Inflation und des Durchschnittslohns in Polen zwischen 1999 und 2010 (%)*



Quelle: Majchrowska/Zółkiewski 2012: 218, basierend auf Daten des polnischen Ministeriums für Arbeit und Sozialpolitik ([www.mpis.gov.pl](http://www.mpis.gov.pl)) und von Eurostat

*Abbildung 8.: Verhältnis des Mindestlohns zum Durchschnittslohn in Polen zwischen 1999 und 2010 (%)*



Quelle: Majchrowska/Zółkiewski 2012: 218, basierend auf [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Der Schwerpunkt des polnischen Tarifverhandlungssystems liegt gegenwärtig noch auf der dezentralen Ebene. Tarifpolitik wird kaum branchenbezogen, sondern vornehmlich von Unternehmen und Betriebsgewerkschaften gemacht, sofern letztere überhaupt vorhanden sind. 40 Prozent der Beschäftigten waren im Jahr 2006 zwar von Tarifvereinbarungen abgedeckt. Diese verhältnismäßig hohe Zahl<sup>31</sup> bezieht sich allerdings zum größten Teil auf unternehmensbezogene Vereinbarungen. Nur drei Prozent der Tarifverträge waren überbetrieblich (Ministry of Labour and Social Policy 2007: 91). In diesen wenigen branchenbezogenen Tarifverträgen wurden – dies kann niemanden verwundern – auch höhere Löhne als in den unternehmensbezogenen Tarifverträgen ausgehandelt (s. Tabelle 8). Relevante Verhandlungen und Konflikte finden somit überwiegend in den Unternehmen statt.

31 Die Zahl des polnischen Arbeitsministeriums ist auch von daher hoch gegriffen, als hier aus der Betrachtung Unternehmen mit weniger als neun Beschäftigten ausgeschlossen sind. Würde man alle Erwerbstätigen als Grundgesamtheit zu Grunde legen, wäre die Abdeckungsrate durch Tarifverträge geringer.

*Tabelle 8.: Entlohnung nach Typen von Tarifverträgen in den Jahren 2004 und 2006 in Polen*

Entlohnung, basierend auf:	2004	2006
Überbetrieblichen (meist branchenbezogene) Vereinbarungen	108,3	117,5
Unternehmensbezogenen Vereinbarungen	101,5	107,8

Anmerkung: Entlohnung, die durch andere Regulierungen festgelegt wurde = 100

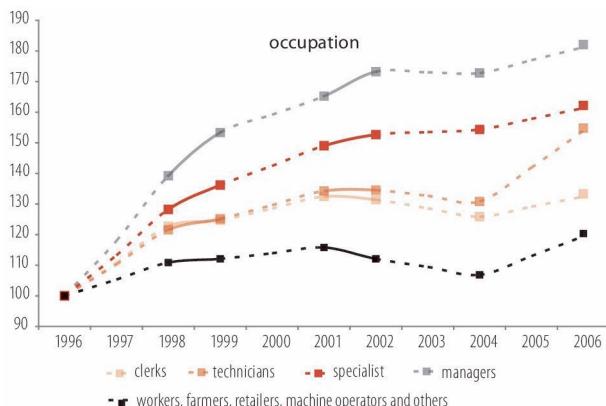
Quelle: Ministry of Labour and Social Policy (2007: 91), basierend auf SES-Daten, veröffentlicht von CSO

Es ist eine Auswirkung dieser dezentralen Struktur der industriellen Beziehungen, dass der Transformationsprozess in einer Arbeitsmarktstruktur resultiert, die „auf längere Zeit von tiefen sozialen Disparitäten und Exklusionen geprägt sein“ (Deppe/Tatur 2002: 58) wird. Dazu gehört eine „gestiegene Einkommensungleichheit“ (ebd.: 65).

In Polen fand beispielsweise zunächst eine zwischen gewerblichen Beschäftigten und Angestellten asymmetrische Entwicklung in der Tarifpolitik statt. Angestellte waren zu Beginn des Transformationsprozesses die Gewinner der Tarifentwicklung. Im Zeitraum von 1994 bis 1998 konnten Angestellte von überproportional hohen Einkommensanpassungen profitieren: die relative Entgeltposition der „professionals“ stieg um 6,7% an, die der „technicians and associate professionals“ um 2,2% und der „clerks“ um 5,8%. Die relative Entgeltposition der „Plant and machine operators and assemblers“ sank hingegen im selben Zeitraum um 3,6 Prozentpunkt (The World Bank 2001: 37). Die untenstehende Graphik zeigt jedoch, dass auch die Löhne der gewerblichen Beschäftigten und vergleichbarer Beschäftigtengruppen seit dem Jahr 2004 wieder im Steigen begriffen sind.

„Im Zuge der Transformationsrezession, des gestiegenen Kostendrucks auf die staatlichen Unternehmen und der Umbrüche in den Produktionsstrukturen“ (Deppe/Tatur 2002: 66) befand sich Polen zudem in einer tiefen Arbeitsmarktkrise. Dieses hatte zwei Konsequenzen, die im Zusammenhang dieser Studie von Relevanz sind.

*Abbildung 9.: Durchschnittliche Bruttoreallohnzuwächse zwischen 1996 und 2006 in Polen (1996 = 100)*



Quelle: Ministry of Labour and Social Policy (2007: 82), basierend auf Statistischen Jahrbüchern und SES, veröffentlicht vom CSO

Auf der einen Seite wirkte das ungeheure Ausmaß der noch zu staatssozialistischen Zeiten nahezu unbekannten Arbeitslosigkeit als eine Triebkraft für *Unternehmensgründungen*. Sog. neue Unternehmer gründeten kleine Start-up-Firmen, die durchaus eine ökonomische Dynamik in Gang setzen konnten. Im Jahr 2005 stellt das polnische Wirtschaftsministerium fest, dass sich seit der Systemtransformation die Anzahl der privatwirtschaftlichen Unternehmen außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors als Resultat dieser Neugründungen verdreifacht hat (Ministry of Economy and Labour 2005: 25). Im Gegensatz zu Firmengründern aus den Reihen der ehemaligen Apparatschiks oder der alten Familieneigentümer konnten und mussten speziell neue Unternehmer aus Mangel an Alternativen Ressourcen mobilisieren, die etwa auf dem Schwarzmarkt oder von Millionen Auslandspolen erwirtschaftet worden waren (Borkowski/Marcinkowski 2008: 189).<sup>32</sup> Lungwitz u.a. (2008: 229) berichten in ihrer Studie, dass kleine und mittelständische Unternehmen im Jahr 2006 50 Prozent des Bruttoinlandsprodukts erwirtschafteten und 71 Prozent der Arbeitsplätze bereit-

32 Es mangelt indes an Kooperationsstrukturen zwischen diesen KMUs – etwa im Sinne von Allianzen oder der Etablierung von Pools zur Bereitstellung von firmenübergreifenden Ressourcen.

stellten. Diese sind allerdings sehr klein: 95 Prozent aller polnischen Unternehmen beschäftigen weniger als 10 Personen.<sup>33</sup>

Auf der anderen Seite sind aufgrund der schwierigen Arbeitsmarktlage Gewerkschaften, wo sie denn überhaupt vorhanden waren, „in den meisten Unternehmen und Sektoren unter einen extremen Druck zum *concession bargaining*“ (Deppe/Tatur 2002: 70) geraten. Von den Gewerkschaften war in dieser Situation ein weitreichendes Entgegenkommen hinsichtlich der Höhe der Arbeitsentgelte gefordert.

Die polnische Ökonomie war bekanntermaßen zu Beginn des Transformationsprozesses eindeutig ein Niedriglohnstandort: 1990 fielen die Reallöhne „in Polen im Zeichen der Schocktherapie... um 25 Prozent“ (Deppe/Tatur 2002: 64). So waren anfangs die im Vergleich zu Westeuropa niedrigeren Arbeitskosten neben der zunächst liberaleren Arbeitsregulierung und dem Ausbleiben von Arbeitskonflikten einer der Gründe für erhebliche Verlagerungen westeuropäischer Produktionsstätten nach Polen<sup>34</sup> (Pastore 2007), insbesondere in der Automobilbranche (Jürgens/Krywdzinski 2009). Nicht nur die Arbeitskonflikte nahmen jedoch nach dem EU-Beitritt im Jahr 2004 zu. Auch die Reallöhne haben sich seitdem stark erholt. Bereits im Jahr 1996 war der Effektivlohn nur mehr ca. halb so hoch wie in Portugal und Griechenland (Meller 1996: 22). In den Jahren 2006 und 2007 schließlich zwang der Umstand, dass seit dem EU-Beitritt im Jahr 2004 zwei Millionen Polen auf der Suche nach Erwerbsgelegenheiten ins Ausland abgewandert waren, Arbeitgeber zu Entgelterhöhungen, die im Schnitt acht bis zehn Prozent ausmachten (Borkowski/Marcinkowski 2008: 191). Die vergleichsweise starke Arbeitsmarktmigration in die EU-Länder wie Großbritannien, Irland und Schweden, die keine Mobilitätsbarrieren aufstellten (vgl. auch Hardy/Fitzgerald 2010), hatte zu einer Knappheit von Fachkräften in einigen Schlüsselsektoren und damit einem Ansteigen der Löhne geführt. Betrachtet man die aggregierten Arbeitsmarktdaten, so hatte Polen an dem Aufschwung, der sich in den meisten europäischen Ländern seit dem Jahr 2003 vollzog, und einer entsprechend sinkenden Arbeitslosenrate teil (s. Tabelle 9). Insofern konnte in Polen der bis zum Jahr 2002 noch andauernde Trend

33 In der Studie von Lungwitz u.a. wird zudem deutlich, dass KMUs in Polen – anders als in Deutschland – kaum exportorientiert sind. Unter den wenigen KMUs, die mehr als neun Beschäftigte haben, exportieren lediglich 10 Prozent der Betriebe ihre Produkte ins Ausland.

34 Weitere Gründe für Verlagerungen waren die gute Qualifikation der polnischen Arbeitskräfte, geringe Steuern, Subventionen für ausländische Direktinvestitionen und die Nähe zu den west-europäischen Produktmärkten.

steigender Arbeitslosigkeit<sup>35</sup> umgekehrt werden. Ausschlaggebend war, dass sich die Nachfrage nach Arbeitskräften erhöhte. Mit den steigenden Produktionskosten, die aus den Lohnzuwächsen resultierten, reduzierten sich indes auch die vorherigen Kostenvorteile polnischer Unternehmen erheblich.

*Tabelle 9.: Die Arbeitslosenrate in Polen in den Jahren 2005 bis 2013*

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
17,9%	13,9%	9,6%	7,1%	8,1%	9,7%	9,7%	10,1%	10,3%

Quelle: Willa (2014: 47), Eurostat, Unemployment rate by sex and age groups – annual average (%).

Ein vergleichbarer Aufholprozess wie in Bezug auf die Lohnhöhe kann hingegen nicht im Bereich der Unternehmens- oder betrieblichen Mitbestimmung konstatiert werden, insbesondere nicht, wenn man die Mitbestimmung in Deutschland und Schweden als Vergleichsmaßstab heranzieht. In Polen sind Aufsichtsräte nur in Unternehmen vorhanden, „in denen der Staat nach der Privatisierung noch Minderheitsaktionär ist (derzeit in knapp 600 Betrieben)“ (Kohl/Platzer 2003a: 466). In diesen Unternehmen gibt es auch gewählte Vertreter der Arbeitnehmer in Aufsichtsräten, sofern sie mehr als 500 Beschäftigte haben.

Betriebsräte existieren ebenfalls nur in verbliebenen Staatsunternehmen (vgl. Kohl/Platzer 2003a: 463). Die Gewerkschaften haben in Polen nach dem Übergang in die Marktwirtschaft ein duales System der Interessenvertretung, wie es in Deutschland etabliert ist, abgelehnt und stattdessen ein „one channel“-System wie in Schweden über Betriebsgewerkschaften bevorzugt. Erst seit dem Jahr 2006, als die Europäische Richtlinie aus dem Jahr 2002 zur Etablierung von Informations- und Konsultationsrechten in nationales Recht umgesetzt wurde, können in alle Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten Arbeitnehmerräte gegründet werden. Nach Rode (2008: 3) wurden bis Ende 2007 „in etwa 2.000 der 8.000 berechtigten Betriebe Arbeitnehmerräte gebildet“. Sie haben allerdings eventuell „Vorstufe für die Gründung einer Gewerkschaftsorganisation“ nur die geringen Rechte, die die EU-Richtlinie vorsieht (ebd.). Eine gewerkschaftliche Repräsentanz ist eher in Großbetrieben als in Klein- und

35 In Polen wurde im Jahr 1994 eine Arbeitslosenunterstützung eingeführt, die die regionale Mobilität der Arbeitslosen fördern sollte. In Regionen mit einem aufnahmefähigen Arbeitsmarkt können Arbeitslose bis zu 18 Monate lang Unterstützung erhalten, während die Arbeitslosenunterstützung in Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit auf sechs Monate beschränkt ist (Offe/Fuchs 2007: 28).

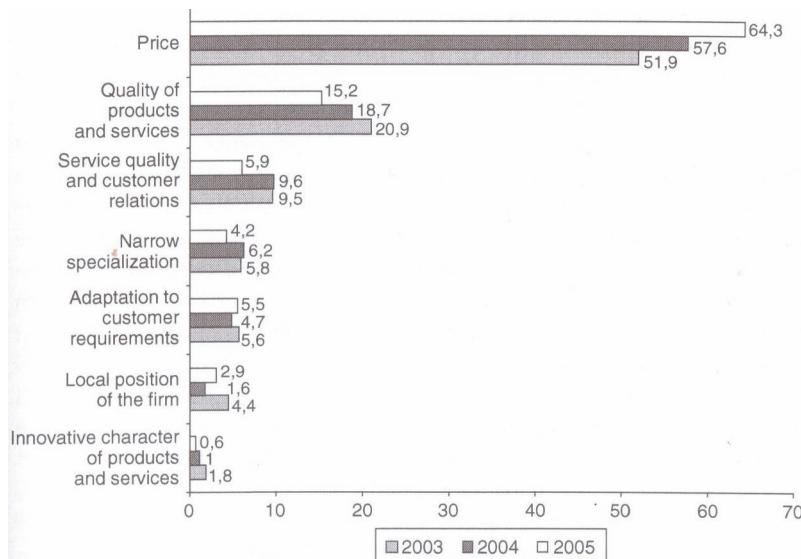
Mittelbetrieben vorzufinden (vgl. Kohl 2003; Bluhm 2007) – eine Tendenz, die grundsätzlich auch für Deutschland gilt.

Lungwitz u.a. (2008: 229) argumentieren jedoch, dass diese abwehrende Haltung gegenüber der Mitbestimmung noch stärker als in Deutschland auf eine „Low-Road“-Wettbewerbsstrategie<sup>36</sup> und einen Preiswettbewerb polnischer KMUs zurückzuführen ist. Während der Wettbewerb über Kostenvorteile für KMUs in Deutschland keineswegs die einzige Marktstrategie darstellt, sei dies bei der großen Mehrheit der KMUs in Polen bisher noch der Fall. In einer jährlichen Umfrage der Arbeitgeberorganisation Lewiatan unter 1.100 polnischen KMUs mit maximal 250 Beschäftigten war der Preisvorteil im Jahr 2005 der mit 64,3 Prozent mit Abstand am häufigsten genannte Faktor (s. Graphik unten). Die Qualität des Produktes betrachteten nur 15 Prozent der Unternehmen und den innovativen Charakter noch weniger – nämlich 10,6 Prozent – als entscheidend. Diese auffallende Kostenorientierung werde durch oftmals starke Abhängigkeiten entlang grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten noch intensiviert. Polnische Unternehmen befürchteten, Aufträge an Konkurrenten aus Ländern mit niedrigeren Arbeitskosten zu verlieren. Kleine Unternehmen, die in Kostenvorteilen ihre Hauptchance sähen, wehrten aus diesem Grund rigoros alle Versuche ab, Gewerkschaften größere Aushandlungsspielräume einzuräumen und dadurch eventuell die Arbeitskosten erhöhen zu müssen.

---

36 Vgl. hierzu auch die Darstellung in (Jürgens/Krzywdzinski 2009: 38).

*Abbildung 10.: Faktoren, die laut polnischen KMUs (max. 250 Beschäftigte) entscheidend für ihre Wettbewerbsfähigkeit sind (2003-2005)*



Quelle: Lungwitz u.a. 2008: 233

Zu Anfang des Transformationsprozesses waren Verfahrensweisen für Verhandlungen von Gewerkschaftern auf der Ebene einzelner Betriebe nur sehr grob rechtlich festgelegt: „Laws merely establish minimum standards and basic conditions. There are hardly any detailed instructions with regard to the content of negotiations, procedures or institutional forms of conflict settling at workplace level“ (Hanke/Mense-Petermann 2001: 134). Konnten sich jedoch Betriebsgewerkschaften in einem Unternehmen etablieren, so hatten sie sehr weitreichende Rechte (vgl. Bluhm 2007: 92f):

1. Mitwirkungs- und Konsultationsrechte im Falle von Gruppenentlassungen;
2. Mitbestimmungsrechte u.a. im Bereich von Vergütungen, Gruppenarbeitsorganisation, betrieblichen Sozialfonds und bei der Prämienordnung;
3. ein Streikrecht bei Zustimmung der Hälfte der Belegschaft.

Es fanden sich zwar erste Anzeichen eines möglichen Wiedererstarkens der Gewerkschaftsbewegung in Polen (Mrozowicki/van Hoogtem 2008). Beispielsweise konnte die Gewerkschaft Solidarność seit 2005 einige Betriebsgewerkschaften in Greenfieldwerken auch von Zulieferern in der Automobilbranche

grünenden (vgl. Jürgens/Krywdzinski 2009: 43). Allerdings verhindern die immer noch niedrigen aggregierten Organisationsgrade (s.o.) eine flächendeckende gewerkschaftliche Interessenvertretung in Betrieben, insbesondere nicht in KMUs und mit wiederum noch geringerer Wahrscheinlichkeit in solchen, die nach 1990 gegründet wurden: In Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten äußerten sich in der o.g. 2006er-Umfrage des Public Opinion Research Centers (CBOS) im Durchschnitt nur 8 Prozent als gewerkschaftlich organisiert, während es in der Kategorie mittelgroßer Unternehmen von 50 bis 249 Beschäftigten 14 Prozent und in Unternehmen über 250 Beschäftigten immerhin 25 Prozent waren (ebd.: 231). Im wachsenden Segment der Leiharbeitnehmer liegt der Organisationsgrad ohnehin bei null (vgl. Arrowsmith 2009: 21).

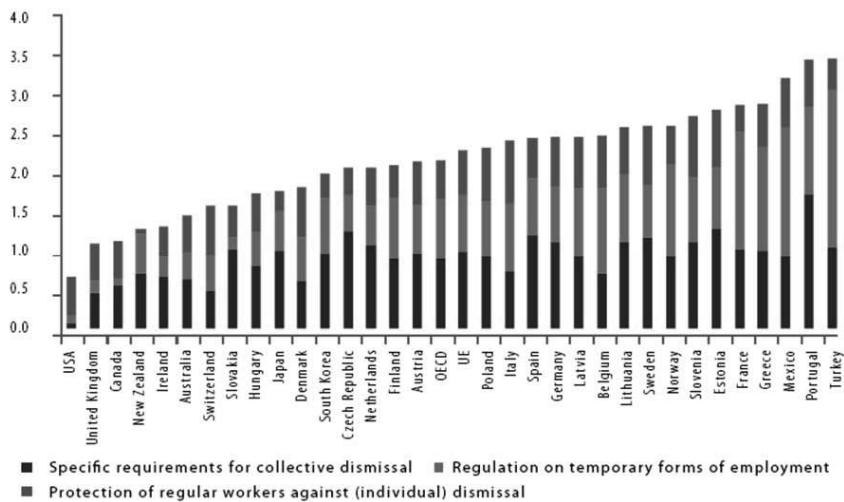
Bei Standorten europäischer Konzerne ist hingegen die Wahrscheinlichkeit größer, dass dort Eurobetriebsräte (EBR) vorhanden sind, in denen auch polnische Vertreter, teilweise mit Gästestatus, beteiligt werden. Von den 550 EU-Konzernen, die 2002 in den Beitrittsländern (einschließlich der Kandidatenländer Malta und Zypern) Standorte hatten, war in „„60% der Fälle ein EBR eingerichtet, wovon etwa ein Viertel wiederum schon eine Beteiligung von Arbeitnehmervertretern (als formelle oder informelle Mitglieder) aus den Beitrittsländern aufweisen kann“ (Kohl 2003: 369). In Polen war die Gewerkschaft Solidarnosc „an den EBR besonders interessiert“, da man sich davon die „Etablierung einer supra-nationalen Diskussionskultur“ und bessere Möglichkeiten zur Informationsgewinnung „über die Unternehmensplanungen“ versprach (Tholen 2010: 88).

Hinsichtlich des Arbeitsrechts in Polen herrschen noch unterschiedliche Einschätzungen vor. Dies hängt naturgemäß davon ab, was genau gemessen wird. Auf der OECD-Skala der Rigidität des Kündigungsschutzes (EPL-Index) (s. u.) geht das polnische Arbeitsrecht immerhin bereits über das Regelungsniveau angelsächsischer Länder hinaus. Der Gdansker Verwaltungswissenschaftler Zientara (2008) vertritt sogar die Einschätzung, der polnische Arbeitsmarkt werde aufgrund der strikten Gesetzgebung zur Beschäftigungssicherung und der hohen Lohnnebenkosten zunehmend unflexibel. In dem von Kohl und Platzer (2007) entwickelten Index zu Arbeitsrechtsstandards befindet sich Polen hingegen im Hinblick auf die realen individuellen oder kollektiven Mitwirkungs- und Kontrollrechte noch weit abgeschlagen an drittletzter Position unter den Ländern der Europäischen Union.

Der OECD-Index (s. Graphik unten) berücksichtigt nationale rechtliche Regelungen hinsichtlich der Entlassung von Personal oder der Beschäftigung von Personen über befristete Verträge und Leiharbeit. Er misst nicht das Vorhandensein von Akteursstrukturen, die hier kontrollierend oder mit Mitbestimmungsrechten beteiligt sind, das tatsächliche Verhalten von Arbeitgebern in Reaktion auf solche Regelungen oder branchenbezogene Vereinbarungen. Gemes-

sen an diesem Index rangierte Polen im Jahr 2006 unterhalb von Deutschland und Schweden; das heißt, der Kündigungsschutz in Polen wird von diesem Index als weniger rigide eingestuft. Im Rahmen der VOC-Argumentation kann man also von diesem Index ausgehend zunächst feststellen, dass das polnische Arbeitsrecht weniger Barrieren gegen eine schnelle Umstrukturierung oder Entlassung von Personal vorsieht als in Deutschland und Schweden.

*Abbildung 11.: Rigidität der Kündigungsschutzgesetzgebung gemessen anhand des EPL-Indexes in den OECD-Ländern und in ausgewählten europäischen Ländern im Jahr 2006*



Anmerkung: „Specific requirements for collective dismissal“-Daten abweichend aus dem Jahr 2003

Quelle: Ministry of Labour and Social Policy (2007: 45) auf der Grundlage von OECD-Daten

Da es sich um einen zusammengesetzten Index handelt, der verschiedene Regulierungsaspekte in ihrer Gesamtheit zu messen versucht, können entsprechend einige Teilespekte aus dem Blickfeld geraten – insbesondere vor dem Hintergrund, dass einige Regelungen wie diejenige zur Leiharbeit und zur Arbeitszeit besonders rigide, die Regelungen befristeter Arbeitsverhältnisse allerdings besonders liberal sind. Die Regulierung von Leiharbeit ist in Polen sogar wesentlich restiktiver als in Schweden geregelt, was die Unternehmen allerdings nicht von ihrer Nutzung abhält (s.u.). Während in Schweden weder gleiche Rechte für Leiharbeitskräfte, Zugangsvoraussetzungen, eine Beschränkung der Ver-

tragsdauer bei einem Unternehmen oder in Bezug auf zugelassene Tätigkeiten festgesetzt sind, hier also überraschenderweise die Regulierung von Zeitarbeit im Vergleich der drei untersuchten Länder am liberalsten ist, existieren in Polen Beschränkungen in Bezug auf alle vier genannten Aspekte<sup>37</sup> (in Deutschland für zwei Teilbereiche: die rechtliche Gleichstellung gegenüber den regulär Beschäftigten und eine Beschränkung der Art der Tätigkeit für Leiharbeitskräfte) (vgl. Arrowsmith 2006). Auch die Arbeitszeitregulierung ist in Polen besonders rigide. Überstundenprämien waren, bis dass eine EU-Direktive dies veränderte, besonders hoch (nahezu 100 Prozent). Zudem mussten Überstunden bereits innerhalb eines verhältnismäßig kurzen Zeitraums von drei bis vier Monaten durch Freizeit ausgeglichen werden. Auf diese Weise wurde es Unternehmen erschwert, flexible Arbeitszeitmodelle wie etwa Arbeitszeitkonten einzuführen (Jürgens/Krywdzinski 2009: 41). Aufgrund der Probleme auf dem Arbeitsmarkt sind wiederum andere Regelungen im Sommer 2002 in Richtung auf eine Flexibilisierung und Senkung der Kosten für Unternehmen reformiert worden. Dazu gehört beispielsweise, dass es Unternehmen ermöglicht wurde, „wiederholt befristete Arbeitsverträge abzuschließen“ (Voß 2003: 6).

Generell sind die Unterschiede der Kündigungsschutzregulierung gerade im Vergleich zu Deutschland auf dieser rein rechtlichen Ebene der Betrachtung aber verhältnismäßig gering. Sie fallen unter Berücksichtigung des zusätzlichen Faktors, ob in einem Unternehmen ein Betriebsrat bzw. eine Betriebsgewerkschaft existiert, weitaus größer aus. Denn angesichts des geringen Niveaus an betrieblicher Mitbestimmung ist es in Polen beispielsweise schwieriger zu verhindern, dass Arbeitnehmerrechte in den Betrieben missachtet werden<sup>38</sup>.

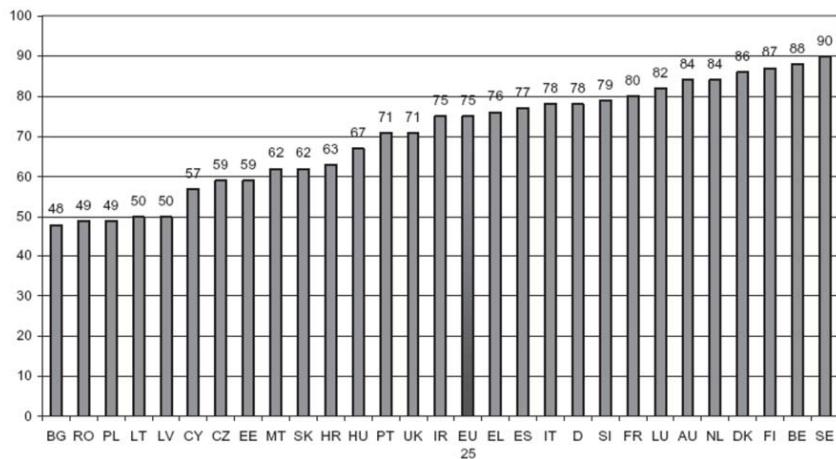
Diese Lücke zwischen der Gesetzgebung und der Praxis industrieller Beziehungen wird in dem bereits erwähnten Index zu Arbeitsrechtsstandards (LRS) von Kohl und Platzer (2007) mitberücksichtigt. Er setzt sich aus 15 Indikatoren zusammen, die individuelle und kollektive Rechte sowie deren Umsetzung und Kontrolle durch betriebliche Interessenvertretungen, Arbeitsschutzin spekteure und Arbeitsgerichte messen. Bei dieser erweiterten Messweise fallen die Unterschiede zwischen Polen einerseits und Deutschland und Schweden an-

37 In Polen darf ein Leiharbeitnehmer seit dem 1. Januar 2005 innerhalb einer Periode von 36 aufeinanderfolgenden Monaten nur zwölf Monate beim selben Unternehmen beschäftigt sein. Nur wenn ein fehlender Vollzeitbeschäftigter ersetzt werden muss, kann ein Leiharbeitnehmer maximal 36 Monaten im selben Unternehmen arbeiten (vgl. Arrowsmith 2009: 43).

38 Lungwitz u.a. (2008: 231) zitieren eine quantitative Erhebung aus dem Jahr 2004 (n=998), laut der in polnischen Betrieben ohne eine betriebliche Gewerkschaftsorganisation häufiger die Arbeitsentgelte unpünktlich gezahlt werden, Beschäftigte häufiger unter Bedingungen arbeiten, die nicht dem Arbeitsvertrag entsprechen, sowie häufiger unbezahlte Überstunden leisten als in gewerkschaftlich organisierten Unternehmen.

dererseits wesentlich größer aus als bei dem oben dargestellten OECD EPL-Index: Dann sind die Arbeitsrechtsstandards in Polen mit 49 Punkten weit unter denjenigen von Schweden mit 90 und Deutschland mit 78 Punkten.

*Abbildung 12.: Arbeitsrechtsstandards (LRS) in der erweiterten Europäischen Union*



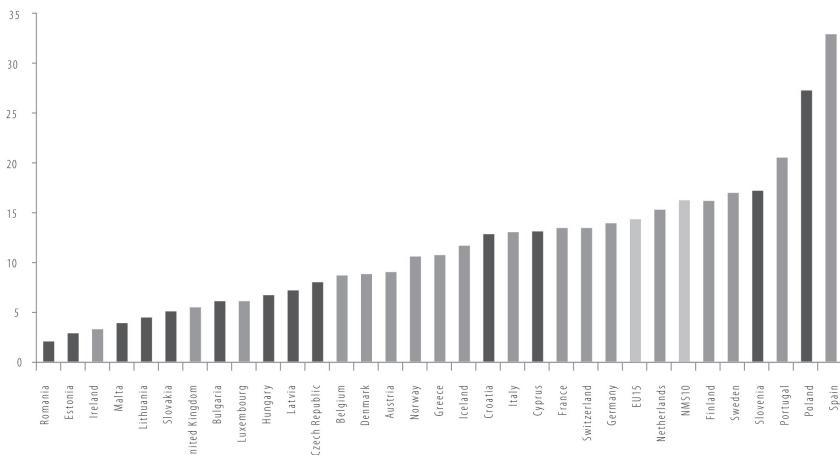
Quelle: Kohl/Platzer 2007: 633

Wie wirken sich nun diese Bedingungen auf die Struktur des Arbeitsmarktes sowie dessen Flexibilisierungspotential aus? Hardy/Fitzgerald (2010) sprechen generell von einem Ersatz von Beschäftigungssicherheit durch Unsicherheit im Zuge der Umstrukturierung des polnischen Arbeitsmarktes, wie dies auch für andere mitteleuropäische Länder typisch sei. Es lohnt sich hingegen auch hier ein zeitlich differenzierender Blick:

Trotz der vergleichsweise flexiblen Bedingungen auf dem polnischen Arbeitsmarkt hatten im Jahr 2000 noch 82% der Erwerbstätigen einen unbefristeten Arbeitsvertrag inne. Lediglich 12% waren in Polen befristet beschäftigt, 4% über eine Zeitarbeitsfirma. Der Anteil der unbefristeten Arbeitsverhältnisse in Polen lag auf derselben Höhe wie der Durchschnitt bei den 15 damaligen EU-Staaten (vgl. Pascal/Parent-Thirion 2003: 18). Bis zum Jahr 2006 hat sich das Bild im Zuge der Ausweitung des Arbeitsmarktes indessen beträchtlich gewandelt: Der Anteil der befristeten Arbeitsverträge (einschließlich der Zeitarbeitskräfte) stieg im Vergleich zu den anderen europäischen Arbeitsmärkten am stärksten an und befindet sich im Jahr 2006 weit oberhalb der entsprechenden

Anteile in Deutschland und Schweden (s. Graphik unten, basierend auf EU-ROSTAT-Daten). Eine Analyse der sog. EU-SILC-Haushaltsbefragung (Statistics on Income and Living Conditions) beziffert den Anteil aller abhängig befristet Beschäftigten<sup>39</sup> in Polen im Jahr 2006 auf 27,2 Prozent (Comi/Grasseni 2012: 33). Allein die Zeitarbeitsfirmen beschäftigten im Jahr 2006 zwei Prozent der Erwerbstätigen; das waren annähernd 290.000 Personen (im Vergleich zu 170.000 im Jahr 2004) (Ministry of Labour and Social Policy 2007: 49). In einer sektoralen Betrachtung war die „Automobilindustrie … der größte Nachfrager von Arbeitskräften der Leiharbeitsagenturen“ (Jürgens/Krzywdzinski 2009: 41). Interessanterweise – so dieselbe WZB-Studie – nutzen einige Unternehmen das Instrument der Leiharbeit zur Flexibilisierung ihres Personaleinsatzes, da die alternative Flexibilisierung der Arbeitszeit aufgrund der rigiden Gesetzgebung nicht zur Verfügung stehe.

*Abbildung 13.: Anteil von befristeten Arbeitsverhältnissen und Zeitarbeitskräften an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen (im Alter zwischen 15 und 64 Jahren) in ausgewählten europäischen Ländern im Jahr 2006 (in Prozent)*

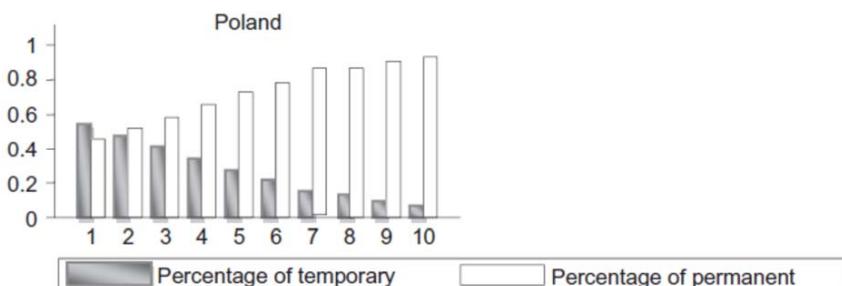


Quelle: Ministry of Labour and Social Policy (2007: 48), basierend auf Eurostat-Daten

39 Für die Analyse wurden – anders als in der unteren Graphik des polnischen Ministeriums für Arbeit und Sozialpolitik – Personen unterhalb von 22 und oberhalb von 55 Jahren sowie solche, die in der Landwirtschaft oder der Fischerei arbeiteten, ausgeschlossen.

Wie zu erwarten, waren unter allen befristet Beschäftigten überproportional viele jüngere Arbeitskräfte und Berufsanfänger vertreten. Die Wahrscheinlichkeit, einen befristeten Arbeitsvertrag abzuschließen, war für diese Erwerbstätigengruppe dreimal so hoch wie für den Rest der Erwerbstätigen (Ministry of Labour and Social Policy 2007: 48). Dabei hatten die Personen mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag allerdings im Durchschnitt eine niedrigere Ausbildung, der Anteil der Männer unter ihnen war höher als bei den befristet Beschäftigten und ihre Stundenlöhne ebenfalls (s. untere Graphik; Comi/Grasseni 2012: 33). In Polen schlug sich somit das Beschäftigungswachstum großenteils in befristeter Beschäftigung nieder, wobei in den oberen Einkommensgruppen hier im Durchschnitt im Vergleich zu unbefristet Beschäftigten geringere Stundenlöhne gezahlt wurden (ebd.: 43). Comi/Grasseni (2012:48) beziffern die von ihnen so bezeichnete Einkommensdiskriminierung („median gap“) aufgrund von befristeter Beschäftigung im Jahr 2006 auf ungefähr 70 Prozent.

*Abbildung 14.: Anteile der befristet und der unbefristet Beschäftigten in zehn Einkommensquantilen im Jahr 2006*



Quelle: Comi/Grasseni (2012: 35), basierend auf der EU-SILC-Haushaltsbefragung, Befragte im Alter zwischen 22 und 55 Jahren, bezogen auf die Verteilung der Stundenlöhne

### III.1.4. Zwischenfazit

Hinsichtlich des Systems der industriellen Beziehungen herrschten in den drei Ländern insgesamt betrachtet gewichtige Unterschiede vor. Für die *Tarifpolitik* in Schweden und Deutschland kann man nach der Literaturdurchsicht Folgendes schlussfolgern: In Deutschland ist eine klare Trennung von tarifgebundenen Unternehmen und solchen mit individueller Entgeltfestsetzung festzustellen. Angesichts der geringen Betriebsgröße, des Gründungszeitpunkts und der Branchenzugehörigkeit dürften sich in den uns hier interessierenden Segmenten kaum Betriebe mit einem Branchentarifvertrag finden. In Schweden hingegen

gestaltet sich das Bild aufgrund der hierarchisch abgestuften Gewerkschaftsorganisation anders: Hier haben wir es mit einer Arbeitsteilung zwischen branchenbezogenen und betriebsbezogenen Verhandlungsbestandteilen zu tun. Zudem ist die Abdeckung durch Tarifverträge mit über 90 Prozent breiter als in Deutschland mit 64 Prozent. Folglich ist für das hier zu untersuchende Branchensegment zu erwarten, dass branchenbezogene Tarifvereinbarungen durchaus greifen, jedoch ein erheblicher Anteil der Entgelte innerhalb dieses Rahmens auf der Betriebsebene ausgehandelt wird. Im Gegensatz hierzu kann in den polnischen Branchensegmenten vollständig mit einer lediglich unternehmensbezogenen Zuständigkeit der Entgeltfestsetzung gerechnet werden, nach unten hin begrenzt durch staatlich festgesetzte Mindestlöhne. Insbesondere KMUs basieren ihre Wettbewerbsstrategien stark auf niedrige Lohnkosten. Eurofound (2013 a: 33) charakterisiert die Regime der Entgeltfindung hierzu passend folgendermaßen: Schweden als branchenbezogen mit einem hohen Maß an Koordination zwischen den unterschiedlichen Ebenen, Deutschland ebenfalls als branchenbezogen, allerdings nur mit einem mittleren Niveau an Koordination, und Polen als unternehmensbezogen mit einem niedrigen Koordinationsniveau. Im Vergleich der drei Länder sind die nominalen Lohnstückkosten<sup>40</sup> in Deutschland zwischen 1998 und 2012 mit 0,7 Prozent am geringsten gestiegen, wobei in Schweden der Anstieg bei 1,4 Prozent und Polen bei 1,6 Prozent lag (ebd.: 34).

Die Literaturanalyse zum Bereich der *Interessenvertretung* hat das Ergebnis erbracht, dass in Schweden aufgrund der extensiveren Abdeckung der betrieblichen Gewerkschaftsorganisationen auch neuere Branchen und kleinere Unternehmen darin eingebunden sind. In Deutschland hingegen ist trotz eines starken Gewichts von Betriebsräten in bestimmten Kernbranchen die Verbreitung von Betriebsräten in diesen Wirtschaftssegmenten zugunsten von Individualmodellen gering, während in Polen bis auf ehemalige Staatsbetriebe so gut wie keine gewerkschaftlichen Interessenvertretungen vorhanden sein dürften. Dieses Ergebnis wird durch die dritte europäische Unternehmensbefragung bestätigt, der zufolge Deutschland und Polen hinsichtlich der Präsenz einer offiziellen Beschäftigtenvertretung weit abgeschlagen hinter Schweden lagen (Eurofound 2013b: 5).

Hinsichtlich der *Arbeitsverhältnisse* kann man festhalten, dass in allen drei Ländern der Anteil befristeter Arbeitsverträge in der Mitte der 2000er Jahre angestiegen ist. Polen stand hierbei an der Spitze, gefolgt von Schweden und Deutschland. Unabhängig vom Ergebnis kann man konstatieren, dass in Schwei-

---

40 Bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, gemessen durch die realen Lohnstückkosten, haben wir es in allen drei Ländern mit einem Abwärtstrend zu tun. Der relative Rückgang fiel in Polen – im Vergleich zu -0,1% in Schweden und Deutschland – mit -1,6% am stärksten aus (ebd.: 36).

den die Gewerkschaften am stärksten an dieser Entwicklung beteiligt waren. Betrachtet man die Beschäftigungssicherheit in allen drei Ländern, so würde basierend auf dem EPL-Index der OECD, welcher lediglich nationale Regulierungen berücksichtigt, Polen die höchsten Werte aufweisen. Berücksichtigt man hingegen die Rolle von Kontrollinstitutionen und trägt damit dem Fehlen von Interessenvertretungen, Arbeitsschutzinspektoren und Arbeitsgerichten Rechnung, liegen die Arbeitsrechtsstandards Polens weit unter denjenigen von Schweden und Deutschland. In Deutschland ist der Arbeitsmarkt generell durch eine hohe Abhängigkeit zwischen Arbeitgebern und Beschäftigten sowie eine höhere Personalfluktuation in Betrieben ohne Betriebsrat oder Branchentarifvertrag gekennzeichnet. In Schweden stehen Beschäftigten eher alternative Arbeitsplätze zur Verfügung. Übergänge werden stärker durch aktive Arbeitsmarktpolitik unterstützt.

### **III.2. Die Systeme der beruflichen (Aus-)Bildung (Skill Formation)**

In einer Betrachtung der institutionellen Wettbewerbsbedingungen der Computerspielebranche darf auch das berufliche Bildungssystem nicht fehlen. Nun könnte man einwenden: Der Personalbedarf dieser neuen Branche in den drei untersuchten Ländern ist noch so gering, dass dieser kaum ins Gewicht fällt. Worum es allerdings im folgenden Abschnitt gehen wird, ist, die Grundbestandteile der jeweiligen nationalen Bildungssysteme und ihre Veränderungsrichtung zu erfassen. Das Besondere an den Qualifikationserfordernissen von Computerspieleentwicklern ist in mindestens drei Aspekten zu sehen:

- Zum ersten handelt es sich um Inhalte, die das Wissensniveau einer Facharbeiterausbildung übersteigen,
- zum zweiten geht es um kombinierte, also gewissermaßen interdisziplinäre Inhalte, hier zwischen Softwareprogrammierung, Spieldramaturgie und Graphikdesign,
- und zum dritten sind es damit vor allem neue Ausbildungskenntnisse, die in alten Berufsbildern so nicht enthalten sind.

Diese Aufzählung macht deutlich, dass die Qualifikationsanforderungen, die das Aufkommen der neuen Branche an den bisherigen Zuschnitt der Bildungssysteme stellt, ihre Zukunftstauglichkeit betreffen. Hiermit sind die übergreifenden Fragen angesprochen, wie sich nationale Bildungssysteme den neuen wissensgesellschaftlichen Anforderungen stellen, ob damit auch eine Durchlässigkeit von unteren Qualifikationssegmenten zur Universität gegeben ist, wie sie neuen disziplinübergreifenden Ausbildungserfordernissen gerecht werden können und neue Ausbildungs- oder Studiengänge entwickeln. Denn eine höhere Durchlässigkeit von Bildungssystemen, beispielsweise von Technikern aus

Fachschulen zu einem Hochschulstudium, ist nicht nur eine normative Frage der Gewährung von Aufstiegsmobilität, sondern erweitert auch die Wege des Erwerbs von zunehmend benötigtem akademischem Wissen. Eingeschlossen sind zudem Fragen nach der Koordination zwischen Bildungssystemen und der Wirtschaft. Im Folgenden soll daher zunächst die Ausbildungsstruktur in den drei Ländern aus einer allgemeinen Perspektive beleuchtet werden. Daran anschließend werden neuere Angebote dargestellt, die für die Computerspielerbranche relevant sind. Die Sichtweise der Branchenakteure selbst wird im empirischen Kapitel V. im Mittelpunkt der Betrachtung stehen.

Der „varieties of capitalism“-Ansatz (Hall/Soskice 2001) unterscheidet grundsätzlich zwei Systeme der beruflichen Ausbildung: In der liberalökonomischen Variante liegt der Fokus vornehmlich auf der Vermittlung von allgemeinen Qualifikationen. Investitionen in betriebs- und branchenspezifische Kenntnisse gelten hier als zu riskant, da aufgrund fehlender unternehmensübergreifender Vereinbarungen die Gefahr des gegenseitigen Abwerbens von ausgebildeten Fachkräften besteht. Umgekehrt liegt in der Vermittlung solcher spezifischer Qualifikationen gerade die Stärke der koordinierten Marktkräfte in Deutschland, für die das duale Ausbildungssystem mit der Kooperation der relevanten Akteure geradezu als charakteristisch angenommen wird. Nimmt man die Annahmen der VOC-Ansätze zu institutioneller Wettbewerbsfähigkeit ernst, so müsste die liberalökonomische Variante für sogenannte radikal-innovative Branchen – eine Begrifflichkeit, die synonym für neue hochtechnologische Sektoren wie Softwareentwicklung, Biotechnologie etc. verwendet wird – von erheblichem Vorteil sein. Folgerichtig böten vor allem ein hoher Anteil an allgemein qualifizierten Fachkräften und ein volatiler Arbeitsmarkt geeignete institutionelle Entwicklungsbedingungen für solche Branchen.

Die allgemeine Frage, die in diesem Abschnitt zu klären sein wird, lautet: Wie lassen sich die gegenwärtigen Ausbildungssysteme in den drei Ländern Deutschland, Schweden und Polen innerhalb dieser zwei Pole positionieren und welche Veränderungen haben stattgefunden? Inwiefern treffen die beiden idealtypischen VOC-Beschreibungen noch auf die gegenwärtige Situation zu? Müsste sich angesichts der vielfältigen Herausforderung hin zur Wissensgesellschaft nicht ein Druck hin zur Erweiterung höherer Bildung ausgewirkt haben? Dies hieße in Bezug auf die unterschiedlichen Ausgangssituationen:

1. Ist das deutsche duale System angesichts des steigenden Bedarfs an höherer Bildung noch konkurrenzfähig und inwiefern haben hier Veränderungen stattgefunden?
2. Inwiefern verändern sich die Bildungssysteme in Schweden und Polen hin zu einer Wissensgesellschaft nach liberalökonomischen Maßstäben zu verändern? Sind hier Anpassungsstrategien hin zur eindeutig liberalökonomi-

schen, auf allgemeine Bildung setzenden Variante zu beobachten oder inwiefern deutet sich mit Blick auf Schweden eine hybride Variante an?

Die Europäisierung hat erhebliche Auswirkungen auf nationale Bildungssysteme. Die offene Methode der Koordinierung wurde 2002 in Kopenhagen vereinbart, um die sog. Lissabon-Strategie der EU zu implementieren. Sie sollte dazu führen, dass die europäische Wirtschaft bis zum Jahr 2010 zur wettbewerbsfähigsten und wirtschaftlich dynamischsten wissensbasierten Region der Welt wird. Ihre bildungspolitischen Zielsetzungen beziehen sich sowohl auf das Hochschul- als auch auf das Berufsbildungssystem. Die Anwendung der offenen Methode der Koordinierung hat zur Folge, dass insofern einen Teil der Entscheidungssouveränität bei den einzelnen Mitgliedsstaaten belassen wird, als diese den Grad der Zielerreichung und die Umsetzung jeweils selbst definieren können.

Europäisierung der Bildungspolitik umfasst des Weiteren den Bologna-Prozess, mit dem u.a. „breite Bevölkerungsschichten in ein wissensdominiertes Gesellschaftsmodell“ integriert werden sollen (Serrano-Velarde 2009: 348). Ihm vorausgegangen war das europapolitische Projekt der Verwirklichung einer „Higher Education Area“ in Europa. Ein konkreteres Beispiel für europäische Standardisierungsversuche im Bereich der Berufsausbildung ist die Einführung eines europäischen Leistungspunktesystems (ECVET). Letzteres befindet sich allerdings, wenn man Deutschland betrachtet, noch in einer Pilotphase. Das deutsche Ministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im Jahr 2009 eine Initiative gestartet, um ein Leistungspunktesystem einzuführen, welches eine bessere Transferierbarkeit von Bildungskomponenten zwischen unterschiedlichen Qualifikationsstufen erlauben soll (BMBF 2009: 38; Dobischat u.a. 2015: 22f). Am ehesten lässt sich im Bereich der Berufsbildungspolitik ein Einfluss auf das duale Ausbildungssystem in Deutschland nachweisen (Baron 2007: 208). Sowohl im Bereich der Anerkennung von Berufsabschlüssen (EU-Richtlinie des Jahres 2005) als auch bei der Entwicklung der Deskriptoren für den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF) werden schulische Ausbildungsbestandteile gegenüber berufspraktischen bevorzugt. Dieser Bias lässt das deutsche duale System tendenziell schlechter abschneiden, da hier die berufspraktische Ausbildung einen elementaren Bestandteil der Ausbildung darstellt. Im Bereich der Hochschulbildung ist das Ziel eines einheitlichen Bildungsraums in Europa am ehesten schon erreicht. Universitäten in Europa erkennen im Rahmen des Bologna-Prozesses Prüfungsleistungen und –abschlüsse immerhin gegenseitig an und ermöglichen europäischen Studierenden gleichberechtigt den Zugang (Allmendinger/Ebner/Nikolai 2010: 177).

Bildungsinstitutionen liegen allerdings immer noch stärker als andere Politikbereiche in der Verantwortlichkeit der einzelnen Mitgliedsstaaten, wie es in

Artikel 150 des EU-Vertrages festgelegt ist (vgl. Heyes 2007). Vor diesem Hintergrund formuliert Sorge (2006: 241): „Berufliche Bildungswege und Laufbahnen entwickeln sich nach einer der jeweiligen Gesellschaft eigenen Logik fort“. Dies gilt auch für die Art und Weise, wie Ausbildungssysteme auf die wissensgesellschaftlichen Herausforderungen reagieren. Sie sind einerseits von ihrer historischen Genese her auf jeweils nationalspezifische Wirtschaftsstrukturen hin ausgerichtet. Andererseits ermöglichen bzw. behindern sie je nach der Geschwindigkeit ihres Wandels auch wirtschaftliche Umstrukturierungen. Die Bildungssysteme in den drei hier betrachteten Ländern divergieren insbesondere hinsichtlich ihrer Veränderungsdynamik, wie die folgenden Ausführungen zeigen werden. Während in Deutschland eine starke institutionelle Pfadabhängigkeit – oder wie Thelen (2006: 417) es differenzierter konzeptionalisiert: der Fortbestand mittels einer „dauernde(n) aktive(n) Anpassung an Veränderungen“ – zugunsten der sog. dualen Ausbildung auf dem mittleren Facharbeiter niveau bewahrt worden ist, haben sich das schwedische und mehr noch das polnische Bildungssystem rasant in Richtung auf eine wissensgesellschaftliche Profilbildung hin umorientiert. Was jedoch allen drei Bildungssystemen gemein ist, ist der Trend zu einer stärkeren Verschulung (vgl. auch Sorge 2006), wenn auch auf einem unterschiedlichen Niveau.

### *III.2.1. Deutschland*

In Bezug auf die Modi des Zugangs zu beruflichen Positionen muss zunächst hervorgehoben werden, dass in Deutschland generell formale Ausbildungszertifikate für Chancenstrukturen und Entgeltniveaus<sup>41</sup> eine wichtige Voraussetzung darstellen. Dementsprechend ist die Verbindung zwischen Kenntnissen, die in einer formal geregelten Ausbildung erworben worden sind, und dem beruflichen Erfolg in Deutschland besonders hoch (Schneider 2008: 87).

Dieses generell enge Verhältnis zwischen Bildungssystem und Beschäftigungschancen gilt gleichwohl nicht für neue Branchen, wie ich anhand der eigenen empirischen Analysen in der Computerspielentwicklung darlegen werde. Im Gegensatz zur Integration neuen Wissens „in schon existierende Spezialberufe“ in traditionellen Industrien, in denen in Deutschland auch der Schwerpunkt des technologischen Wandels lag (Sorge 2006: 241), entwickelt sich in der Computerspielebranche ein Angebot an zertifizierten Ausbildungsgängen nur zögerlich (s.u.).

---

41 Mit dem im Jahr 2003 ausgehandelten Entgeltrahmentarifvertrag werden Beschäftigte in der Metall- und Elektroindustrie allerdings nicht mehr auf Basis ihrer Ausbildungsabschlüsse, sondern ihrer tatsächlich geleisteten Arbeit entlohnt.

Die Unterscheidung zwischen betriebsspezifischen, branchenspezifischen und allgemeinen Qualifikationen ist bekanntlich zentral für die Humankapitaltheorie. Eine Besonderheit des deutschen Bildungssystems besteht hier darin, dass der Schwerpunkt – besonders im dualen Ausbildungssystem, aber auch im Bereich der ehemaligen Fach- und jetzigen Hochschulen – weniger auf allgemeines, sondern auf branchenbezogenes Wissen gelegt wird. Das deutsche duale Ausbildungssystem stach im internationalen Vergleich bisher durch ein Arrangement hervor, das im Besonderen die Vermittlung betriebs- und branchenspezifischer Kenntnisse gefördert hat. Würde daher in diesem Sinne, eine „kurzgegriffene Angleichung an die anglo-amerikanische Hochschulbildung“ (Sorge 2006: 244), die eher universelles Wissen, denn branchenbezogenes bereitstellt, tatsächlich die bisherigen institutionellen Vorteile Deutschlands untergraben?

Graf (2009) diagnostiziert für das deutsche Universitätssystem allein betrachtet einen hohen Druck zur Anpassung an internationale Standards, die eher zum liberalökonomischen Modell hin orientiert und in Europa sichtbar im Bologna-Prozess zur Geltung gekommen sind. Das deutsche Universitätssystem wandle sich in diesem Prozess allmählich, indem es bekannter Maßen etwa die B.A.- und M.A.-Struktur eingeführt habe, ohne dass es aber vollständig und in Bezug auf seine Kernprinzipien an das liberalökonomische Modell angepasst werde. Dies macht Graf etwa an dem Fortbestand und dem bleibenden Einfluss nationaler intermediärer Akteure fest – wie etwa der Kultusministerkonferenz (KMK) der Bundesländer, der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK), der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) oder dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD). Die KMK hat sich beispielsweise in Bezug auf die Anpassung des deutschen Systems von Studienabschlüssen an die neue Bachelor- und Master-Struktur als Akteur hervorgetan, der zu einer Verzögerung des Anpassungsprozesses beigetragen hat (Witte 2006: 472). Aufgrund des Einflusses dieses und der anderen genannten intermediären Akteure könne man – so Graf (2009: 579) – nicht von einem Pfadwechsel, sondern lediglich von einer Pfadabweichung sprechen, die das deutsche Hochschulwesen beschreite, um international wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Kernprinzipien, die nach wie vor für eine koordinierte Marktwirtschaft charakteristisch seien, würden im Gefolge dieser graduellen Transformation nur sehr eingeschränkt auf das neue Bachelor- und Mastersystem umadressiert.

Wie aber sieht es in Deutschland mit der Facharbeiterausbildung aus? Das deutsche Berufsbildungssystem hat „über annähernd ein Jahrhundert der Industriegesellschaft eine hohe institutionelle Stabilität gegeben und internationale Anerkennung genossen“ (Baethge 2003: 579). Trotz der langsam steigenden Zahl von höheren Bildungsabschlüssen in Hochschulen wird das sogenannte duale Ausbildungssystem als konstitutiv für das deutsche exportorientierte Produktionsmodell betrachtet (Heidenreich 1998), welches Facharbeiter mit einer

vergleichsweise hohen und beruflich stark differenzierenden Qualifikationsbasis ausstattet. Sie schließt Erfahrungswissen ein, an welches nach der zwei- bis dreijährigen Ausbildung im weiteren beruflichen Werdegang angeknüpft werden kann.

Bei Hall und Soskice (2001) nimmt zum einen die Komplementarität zwischen hochqualifizierten Beschäftigten, die das duale Ausbildungssystem insbesondere durch die hohen Ausbildungsinvestitionen deutscher Betriebe hervorbringt, und der hierdurch ermöglichten Qualitätsproduktion als nationalem Produktionsmodell einen zentralen Stellenwert ein. Die VoC-Perspektive knüpft zum zweiten auch in Bezug auf die angenommene Komplementarität zwischen dem langfristigen Aufbau von unternehmensbezogenen Kompetenzen einerseits und langfristigen Beschäftigungsverhältnissen andererseits an konzeptionelle Überlegungen zur diversifizierten Qualitätsproduktion aus den 1990er Jahren an (Streeck 1991). Als institutionelle Voraussetzung für dieses betriebs- und branchenspezifische Qualifikationsprofil gilt dementsprechend ein hohes Maß an Beschäftigungssicherheit, welches über innerbetriebliche Arbeitsmärkte gewährleistet wird. Eine empirische Studie von Edlund/Grönlund (2008: 257) belegt, dass betriebsspezifische Qualifikationen in dem von ihnen so bezeichneten kontinentalen deutschen im Vergleich zum liberalen Regime stärker verbreitet waren.

Von eher noch höherer Relevanz als betriebsspezifische sind in Deutschland allerdings auch Investitionen in branchenbezogene Qualifikationen, welche in geringerem Ausmaß Beschäftigungssicherheit voraussetzen und eher die Beweglichkeit von Beschäftigten innerhalb einer Branche<sup>42</sup> ermöglichen. Die Transferierbarkeit von Fachkenntnissen wird durch branchenweite Tarifverträge und auch durch die Arbeitslosenversicherung unterstützt, da sie Beschäftigte mit branchenbezogenen Qualifikationen in die Lage versetzen, Angebote aus anderen Branchen ohne große Entgeltverluste ablehnen zu können und in einer Branche zu bleiben (Estévez-Abe u.a. 2001, Edlund/Grönlund 2008: 248).

Neben der Unterstützung durch solche arbeits- und sozialstaatlichen Arrangements werden Ausbildungsgänge im dualen System zuallererst auch direkt bildungspolitisch geregelt. Das „gemischt korporatistisch-staatliche(s) Steuerungssystem“ (Baethge 2003: 526) der deutschen Berufsbildung sieht vor, dass Arbeitgeberverbände, Kammern sowie Gewerkschaften Berufsbilder gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung Ausbildungsordnungen festlegen. Busemeyer (2009: 282) sieht in seiner Analyse der Politik der beruflichen Bildung Anzeichen dafür, dass seit dem Regierungswechsel im Jahr 1998 „dem Staat wieder eine aktiver Rolle in der Berufsbildung zugedacht“ wird und sich

---

42 Bezogen auf die Metall- und Elektrobranche geht die Vereinheitlichung sogar über eine Branche hinaus.

somit trotz des Ausbleibens durchgreifender Reformen graduelle Positionsverschiebungen hin zu einem „konfliktiven Korporatismus“ manifestieren. Allerdings bleibt offen, wie nachhaltig der ausgemachte Wandel insbesondere in Anbetracht seiner Abhängigkeit von zukünftigen Regierungskonstellationen ist. Andere Analysen eines inkrementellen Wandels setzen an parallelen Entwicklungen der Verbetrieblichung an, die auch im Bereich der industriellen Beziehungen zu beobachten sind. Thelen/Busemeyer (2008) verweisen in diesem Zusammenhang auf die Segmentierung zwischen größeren und kleineren Unternehmen, wobei vor allem die größeren, export-orientierten die Träger der dualen Berufsausbildung blieben. Die Kapazitäten kleinerer Firmen seien hingegen überfordert, Lehrlinge in zunehmend anspruchsvoller werdenden Berufsbildern auszubilden. Überdies gewinnen – wie auch im Bereich der Tarifpolitik – die betriebsbezogenen Ausbildungselemente im dualen System an Bedeutung.

Die Sozialpartner haben bekannter Maßen deswegen eine intermediaire Funktion im deutschen dualen Ausbildungssystem inne, weil es sich eben um kein rein schulisches System handelt, sondern der Großteil der dualen Ausbildung in Betrieben durchgeführt wird. Lange Zeit wurde argumentiert, dass genau in dieser Betriebsbezogenheit – wohlgernekt bei gleichzeitiger unternehmensübergreifender Regulierung – auch das Potential des dualen Systems der Berufsbildung liege. Denn es sei dynamischer und weniger starr als rein schulische Systeme, indem es den Unternehmen einen Spielraum zur Vermittlung wechselnder, auch an eine neue Nachfrage ausgerichtete Ausbildungsinhalte ermögliche. Ausbildungsziele könnten auch ohne Reformen praxisbezogen „als Prozess ‚von unten‘“ (Baethge 2003: 575) revidiert werden. Zudem könne neuer Qualifikationsbedarf zügig in neue Berufsbilder umgesetzt werden (ebd.: 532). Dieser Prozess der Schaffung neuer Ausbildungsgänge hat sich seit Mitte der 1990er Jahre beschleunigt (vgl. auch Heidenreich 1998). Ein Beispiel hierfür sind die neu entwickelten IT-Ausbildungsberufe. Neu hieran sind nicht nur die Ausbildungsinhalte, sondern auch ihre Struktur, da hier „zum ersten Mal die Verbindung von curricular fest definierten Kern- und Basisqualifikationen (50% der Ausbildung) mit nach fachbereichs- oder betriebsspezifischen Bedingungen offen gestalteten Fachqualifikationen“ realisiert wurde (Baethge 2003: 577).

Ein weiterer Vorteil des dualen Ausbildungssystems wurde in der Kombination der unternehmensbezogenen, praktischen Ausbildungsinhalte mit der theoretischen Bildung seitens der Berufsschule gesehen (ebd.: 530). Was allerdings den theoretischen Beitrag der Berufsschule angeht, so ist dieser im Verhältnis zum betrieblichen Ausbildungsanteil „inhaltlich und zeitlich“ marginalisiert (ebd.: 560). Fehlende Anreize für die Auszubildenden, in der Berufsschule höhere Leistungen zu erbringen, ergeben sich daraus, dass die Bewertung durch die Berufsschule für die Abschlussprüfung bedeutungslos ist. Auch die berufl-

che Position eines Berufsschullehrers sei von geringer Attraktivität, so dass „viele potenzielle Lehrkräfte vor allem im gewerblich-technischen und kaufmännischen Bereich einträglichere Beschäftigungsalternativen in der Privatwirtschaft wählten“ (ebd.: 561). Insgesamt seien die personellen sowie materiellen Ressourcen der Berufsschule unzulänglich und wiesen einen „Modernisierungsrückstand“ auf (ebd.: 566).

Kritiker des dualen Systems monieren schon seit geraumer Zeit, es sei – etwa im Unterschied zum schwedischen – zu sehr auf den Schutz spezifischer Qualifikationen ausgerichtet und zu träge hinsichtlich der Neuausrichtung auf einen Wandel von Qualifikationsprofilen. Bereits die in Deutschland besonders ausgeprägte Verberuflichung berge die Gefahr in sich, dass sich berufliche Fähigkeitsschablonen gegenüber tatsächlichen Arbeitsbereichen verselbständigen, dass sich Arbeitsplatzanforderungen und Ausbildungsstrukturen voneinander entkoppelten sowie das Bildungs- gegenüber dem Beschäftigungssystem zu autonom sei (Brater/Beck 1983; Braczyk/Schienstock 1996). Studien in verschiedenen Branchen des industriellen Sektors (Jürgens/Lippert 1997; Heidenreich u.a. 1997) haben allerdings gezeigt, dass weniger die berufliche Organisation der Arbeit, sondern vielmehr Unzulänglichkeiten der betrieblichen Organisationsstrukturen die Kooperation zwischen unterschiedlichen beruflichen Bereichen behindern.

Im Rahmen einer verbreiteten Argumentationsfigur wird aufgrund generell veränderter Bildungsanforderungen in der sog. Wissensgesellschaft (Reich 1992) und aufgrund der „Expansion anspruchsvollerer Dienstleistungstätigkeiten“ (Heidenreich 1998: 331) das duale System der Berufsausbildung gegenüber einer Hochschulbildung für unterlegen gehalten. In einem Gutachten setzen in ähnlicher Weise auch Baethge u.a. (2007) an den Analysen von Daniel Bell (1985) zur „nachindustriellen Gesellschaft“ sowie das von Baukowitz u.a. (2006) entwickelten Konzepts der Informatisierung von Arbeit an und ziehen Schlussfolgerungen für eine Reform des deutschen Berufsbildungssystems. Es gewännen Kompetenzen wie „Kreativität, Problematisierungsfähigkeit, Reflexionsvermögen, Selbststeuerungs-, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit“ sowie „Umgang mit Unsicherheit und beschleunigtem Wandel“ an Bedeutung (Baethge 2003: 574f). Als Konsequenz eines ökonomischen und gesellschaftlichen Strukturwandels, der eher ein solches wissenschaftliches, denn erfahrungsbasiertes Wissen in den Vordergrund stelle, verliere das duale Ausbildungssystem merklich an Potential.

Sorge (2006: 233ff) erinnert hingegen an arbeits- und organisationsoziologische Erkenntnisse, die den einseitigen Ruf nach kodifiziertem und theoretischem Wissen relativieren. Gerade erfahrene Experten auch im Hightech-Bereich zeichneten sich dadurch aus, dass nach etwa zehnjähriger Berufspraxis die theoretischen Anteile gegenüber den „impliziten Befähigungen“ an Bedeutung

verlören. Für entscheidend hält er vielmehr, dass die Wissensgesellschaft dazu in der Lage sein muss, Transformationen unterschiedlicher Wissenstypen – also zwischen implizitem und explizitem Wissen – zu befördern.

Heidenreich (1998: 327) weist ebenso darauf hin, dass die neuen Anforderungen durchaus widersprüchlich sind: „Gefordert wird zum einen ein stärkerer Praxisbezug, zum anderen eine stärker theoretisch ausgerichtete Ausbildung“. Dessen ungeachtet sieht jedoch Heidenreich (1998) vor dem wissensgesellschaftlichen Hintergrund die Gefahr einer zu starken Pfadabhängigkeit der „industriegesellschaftlich geprägten“ dualen Berufsausbildung (ebd.: 338). Hochschulen schienen obendrein aufgrund ihrer dezentraleren Organisationsstruktur schneller dazu in der Lage zu sein, neue Studiengänge zu entwickeln, als das zentral organisierte duale System.

Aus den Diagnosen werden unterschiedliche Konsequenzen gezogen:

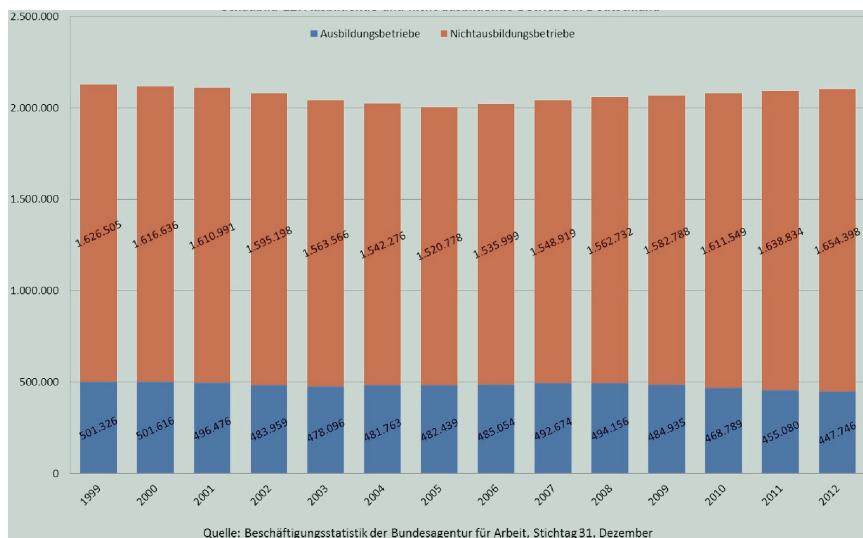
1. Die Berufsbilder müssten ausreichend modernisiert, *differenziert* und *flexibilisiert* werden (Heidenreich 1998: 323).
2. Der veränderte Bedarf könnte immer weniger in einer betrieblichen Ausbildung gedeckt werden – so Baethge u.a. (2007). Von grundlegendem Gewicht sei vielmehr die Befähigung zu wissenschaftlichen Vorgehensweisen, die erst hierauf aufbauend durch praxisbezogene Aspekte angereichert werden sollten. Auch andere Kritiker hatten vermehrt bemängelt, die starke Ausrichtung des deutschen Berufsbildungssystems auf die duale Ausbildung im mittleren Qualifikationssegment „werde mit einem Mangel an Spitzenqualifikationen im Hochschul- und Wissenschaftsbereich bezahlt“ (Baethge 2003: 531). Sorge (2006: 238) hält dagegen: „nichts berechtigt zu der Vermutung, dass mehr Schul- oder Hochschulabgänger mit formal höheren Niveaus die wirtschaftliche Dynamik der Wissensgesellschaft beschleunigen“. Vielmehr sollten Reformempfehlungen auf den nationalen Kontext bezogen sein und daher eher die Qualität der universitären Ausbildung verbessert werden.
3. Sorge (2006) und Baethge u.a. (2007) sind sich darin einig, dass insbesondere die *Durchlässigkeit* zum Hochschulbereich entscheidend sei, und leiten daraus das Erfordernis einer stärkeren Bildungsmobilität in Deutschland ab. Absolventen des dualen Systems sollte der Zugang zur Hochschulbildung erleichtert werden (vgl. schon Reisse 1996). In diesem Zusammenhang hat Sorge (2006: 232f) darauf hingewiesen, dass immerhin bereits zehn bis zwanzig Prozent der „Absolventen der Technischen Hochschulen oder der Wirtschaftsfakultäten“ vorher eine duale Berufsausbildung genossen hatten. Die Berufsbildung in Deutschland sei überdies „seit jeher ein Motor der Aufstiegsmobilität gewesen“ (ebd.). Hierdurch werden die Zu-

gangsmöglichkeiten zu höherer Bildung für Personengruppen erleichtert, denen ein Hochschulstudium in jüngeren Jahren eventuell nicht offenstand. Damit erfüllt das duale Ausbildungssystem nicht nur eine gesellschaftsintegrierende Funktion, sondern kann auch den Grundstein für die Bereitstellung höherer Bildung legen.

4. In Aufnahme der Kritik am dominanten Modell gegeneinander abgeschlossener Berufe schlagen Baethge u.a. (2007) fernerhin vor, es Beschäftigten besser zu ermöglichen, zwischen unterschiedlichen beruflichen Feldern zu wechseln. Auch Heidenreich (1998: 325) betont „die zunehmende Bedeutung *bereichsübergreifenden* ... Denkens und Handelns“.
5. Im Einklang mit Heidenreich (1998: 338) moniert Hassel (2008: 5) u.a., dass Unternehmen zwar im internationalen Vergleich betrachtet besonders viele Ressourcen in die Erstausbildung, allerdings zu wenig in die *Weiterbildung* investieren (vgl. auch Allmendinger/Ebner 2007). Dies ist nicht auf das Fehlen entsprechender Arbeitnehmerrechte, sondern auf deren geringe Nutzung zurückzuführen (Trappmann/Draheim 2009). „Lebenslanges Lernen“ würde überdies auch die „Verbindung impliziter und expliziter Kenntnisse“ während der beruflichen Karriere befördern (Sorge 2006: 239).

Welche Erkenntnisse über Veränderungstrends lassen sich nun an den zur Verfügung stehenden empirischen Daten ableiten? Bezogen auf den Hochschulbereich ist in Deutschland die Bildungsexpansion langsam vorangeschritten. Beträgt man die Studienanfängerquoten (s. Graphik unten), so überstiegen sie erst im Jahr 2013 diejenigen des dualen Systems (BMBF 2014: 47). Bei der Interpretation der Daten muss allerdings berücksichtigt werden, dass der historisch hohe Anteil der StudienanfängerInnen zum Teil auch auf die doppelten Abiturjahrgänge zurückzuführen ist, die durch die Verkürzung der Gymnasialzeit die Schule verlassen haben.

Abbildung 15.: Anfängerzahlen im dualen System und im Studium



Quelle: BMBF (2014: 47)

Dessen ungeachtet würde man der Komplexität des Bildungssystems in Deutschland nicht gerecht werden, wenn man lediglich das duale Ausbildungssystem mit seiner starken Praxisorientierung einerseits und die Universitäten mit ihrer vornehmlich wissenschaftlichen Ausrichtung andererseits nennen würde. Daneben gibt es eine Reihe von Ausbildungsmöglichkeiten, in denen praxisbezogene Inhalte auch im tertiären Bereich im Vordergrund der Wissensvermittlung stehen (vgl. Schneider 2008: 90f).

- Fachschulen und –akademien setzen unterhalb des Hochschulniveaus auf eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung im dualen System oder in einer Berufsfachschule nach mehrjähriger beruflicher Praxis auf. Die zunehmende Anzahl der Absolventen solcher Fachschulen können den Titel eines staatlich geprüften Technikers oder einen Meisterbrief erlangen. Ein Beispiel für ersteres ist etwa der Ausbildungsgang zum technischen Assistenten für Informatik und Wirtschaftsinformatik. Alternativ kann der Meisterbrief auch ohne den Besuch einer Fachschule nach mehrjähriger Berufspraxis und einer Meisterprüfung unter Kontrolle der entsprechenden Handwerkskammer erworben werden. Inhaber eines Meisterbriefes dürfen ein Unternehmen leiten und eigene Auszubildende einstellen.

- In einigen Bundesländern existieren des Weiteren sogenannte Berufsakademien, die eine akademische Ausbildung mit einem starken Praxisbezug anbieten. Voraussetzung für die Teilnahme ist die Fachhochschulreife oder das Abitur.
- Zudem stellen Hochschulen (ehemalige Fachhochschulen) ebenfalls stärker als die Universitäten eine berufliche Ausbildung bereit und haben die Anwendung von Wissen im Berufsleben zum Ziel. Sorge (2006: 240) charakterisiert sie als „duale Bildungswege“ und begreift ihre Etablierung in Deutschland als einen Beleg dafür, dass sich das „duale System, „gewissermaßen nach oben hin ausgedehnt“ hat.

Dennoch – auch wenn man die (Fach-)Hochschulen mitberücksichtigt – waren die Anteile der Studierenden im tertiären Segment mit Blick auf internationale Vergleichszahlen der OECD in Deutschland noch auffällig niedrig. Der Anteil der Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen (tertiary education type A) lag im Jahr 2007 bei 14 Prozent der Erwachsenenbevölkerung, im Vergleich etwa zu Schweden mit seinen 23 Prozent und Polen mit 19 Prozent (s. Tabelle 10). Bei Polen ist allerdings zu beachten, dass hier die Prozentzahlen des Typs B (aus Spalte 8), also von Fachschulen, Verwaltungsfachhochschulen oder Schulen des Gesundheitswesens, mit hinzugerechnet sind. Die Absolventen dieses Typs B der tertiären Bildung machen bei Schweden und Deutschland jeweils zusätzliche neun Prozent aus.

Im Vergleich zu Hochschulabsolventen waren die Anteile derjenigen, die als höchsten Bildungsabschluss eine berufliche Ausbildung im höheren Sekundarbereich (ISCED 3B) – etwa dem deutschen dualen System – vorzuweisen haben, in Deutschland immer noch sehr hoch. Der Prozentsatz lag hier bei fünfzig Prozent, im Vergleich dazu in Polen bei 33 Prozent. Allerdings offenbaren sich in den OECD-Vergleichen auch die Probleme, da es sich eben um teils sehr unterschiedliche Systeme handelt (vgl. dazu auch Schneider 2008; Müller 2008). So ist diese Kategorie (ISCED 3B) für Schweden nämlich nicht getrennt aufgeführt, sondern zusammen mit denjenigen, die als höchsten Bildungsabschluss einen gymnasialen Abschluss absolviert haben (ISCED 3A). Dies sind in Deutschland drei Prozent. Diese Zahl ist in der Aufstellung der OECD (s. Tabelle 10) so niedrig, da nur der jeweils höchste Bildungsabschluss angegeben wird, die Mehrheit derjenigen, die in Deutschland ein Abitur hat, aber einen weiterführenden Bildungsabschluss wie eben ein Studium vorzuweisen hat. In Schweden lag bei insgesamt 47 Prozent der Erwachsenen ihr höchster Bildungsabschluss im höheren Sekundarbereich (ISCED 3C, 3B oder 3A zusammengekommen), in Deutschland bei 53 Prozent der Erwachsenen.

Tabelle 10.: Bildungsabschlüsse (2007) - Verteilung der 25- bis 64-Jährigen nach dem jeweils höchsten Bildungsabschluss

## Educational attainment: adult population (2007)

*Distribution of the 25-64 year-old population, by highest level of education attained*

OECD countries	Pre-primary and primary education	Lower secondary education	Upper secondary education				Tertiary education			All levels of education	
			ISCED 3C (short programme) 3B		ISCED 3C (long programme) 3B	ISCED 3A	Postsecondary non-tertiary education		Type B		
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Australia	8	24	x(5)	x(5)	31	9	3	10	24	x(8)	100
Austria	x(2)	18	1	47	6	9	7	10	x(8)	100	
Belgium	14	18	a	10	24	2	18	14	1	100	
Canada	4	9	a	x(5)	26	12	24	25	x(8)	100	
Czech Republic	n	9	a	41	35	a	x(8)	14	x(8)	100	
Denmark	1	22	2	37	6	n	7	25	1	100	
Finland	10	10	a	a	44	n	15	20	1	100	
France	13	18	a	31	11	n	11	15	1	100	
Germany	3	13	a	50	3	7	9	14	1	100	
Greece	26	11	3	3	26	8	7	15	n	100	
Hungary	1	19	a	31	28	2	n	17	n	100	
Iceland	3	24	9	13	10	11	4	25	1	100	
Ireland	15	17	n	x(5)	25	11	11	21	n	100	
Italy	15	32	1	7	30	1	1	13	n	100	
Japan	x(5)	x(5)	x(5)	x(5)	59	a	18	23	x(8)	100	
Korea	11	12	a	x(5)	43	a	10	24	x(8)	100	
Luxembourg	18	9	7	17	19	4	9	17	1	100	
Mexico	47	20	a	a	18	a	a	15	x(8)	100	
Netherlands	7	20	x(4)	16	23	3	2	28	1	100	
New Zealand	x(2)	21	8	10	9	11	16	25	x(8)	100	
Norway	n	21	a	30	11	3	2	31	1	100	
Poland	x(2)	14	a	33	31	4	x(8)	19	x(8)	100	
Portugal	56	16	x(5)	x(5)	13	1	x(8)	13	1	100	
Slovak Republic	1	12	x(4)	35	38	x(5)	1	13	n	100	
Spain	22	27	a	8	14	n	9	19	1	100	
Sweden	6	10	a	x(5)	47	6	9	23	x(8)	100	
Switzerland	3	9	1	46	6	3	10	19	3	100	
Turkey	61	10	a	8	10	a	x(8)	11	x(8)	100	
United Kingdom	n	14	18	30	7	n	9	22	1	100	
United States	4	8	x(5)	x(5)	48	x(5)	9	30	1	100	
Below upper secondary education			Upper secondary level of education				Tertiary level of education				
OECD average			30				44				
EU19 average			29				46				
Parter countries			30				44				
Brazil			27				27				
Chile <sup>1</sup>			a				x(8)				
Estonia			3				10				
Israel			37				x(8)				
Russian Federation <sup>2</sup>			7				22				
Slovenia			n				100				

*Note:* Due to discrepancies in the data, averages have not been calculated for each column individually.

1. Year of reference 2004

## 2. Year of reference 20

Source: OECD. See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/eag2009](http://www.oecd.org/edu/eag2009)).

Please refer to the Reader's Guide for information concerning the symbols replacing missing data.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/664024334566>

Anmerkung: Wegen Diskrepanzen in den Daten wurden die Durchschnittswerte nicht für jede Spalte einzeln berechnet<sup>43</sup>.

1. bezieht sich auf das Jahr 2004.
  2. bezieht sich auf das Jahr 2002.

Quelle: OECD (2009)

In Bezug auf die Studienanfängerquoten, die ja vor allem das Bildungsverhalten der jüngeren Generationen abbilden, verdüstert sich das Bild für Deutschland erheblich, wenn man die Zahlen der OECD zugrunde legt (tertiary-type 5A, s. untere Tabelle 11). Zwar waren auch hier die Studienanfängerquoten seit dem Jahr 1995 ansteigend, nämlich von 26% auf 34% im Jahr 2007. Die Anteile lagen allerdings deutlich unterhalb des OECD-Durchschnitts. Gera-  
dezu frappierend ist der Vergleich mit Polen und Schweden, die im Jahr 2007 Studienanfängerquoten von 78% und 73% aufweisen. Selbstverständlich bedeutet der Beginn eines Studiums nicht, dass dieses auch beendet wird. Sicherlich muss hier auch noch insofern zwischen Polen und Schweden differenziert werden, als zu vermuten ist, dass in Polen aufgrund fehlender Arbeitsplätze in Phasen höherer Arbeitslosigkeit der Studentenstatus häufiger als Parkposition fungiert. Dessen ungeachtet: In Polen und ebenso in Schweden konnten die jüngeren Generationen tatsächlich in durchschlagender Weise Konsequenzen aus den neuen Anforderungen der Wissensgesellschaft ziehen. Beide Bildungssysteme haben derart enorme Zuwächse im tertiären Bereich zu verzeichnen, dass vor deren Hintergrund das deutsche System als geradezu rückwärtsgewandt in Bezug auf seine Wettbewerbsfähigkeit erscheinen muss.

Illustrativ für den in Deutschland geringen Wandel ist auch die folgende OECD-Grafik (Abbildung 16), die den Anteil der Hochschulabsolventen in jüngeren und in älteren Altersgruppen gegenüberstellt. Während in den meisten Ländern der Anteil der Hochschulabsolventen in den jüngeren Altersgruppen höher als in den älteren ist, ist dieser Anteil innerhalb der deutschen Bevölkerung gleich. Es zeigt sich also hier, dass über die Kohorten hinweg kein Wandel stattgefunden hat.

---

43 Zu Erklärung der von der OECD verwendeten Symbole: „x (8)“ bedeutet, dass die Daten in Spalte 8 der Tabelle enthalten sind.

Tabelle 11.: Entwicklung der Studienanfängerquoten im Tertiärbereich (1995-2007)

Trends in entry rates at tertiary level (1995-2007)

	Tertiary-type 5A <sup>1</sup>									Tertiary-type 5B								
	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Australia	m	59	65	77	68	70	82	84	86	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Austria	27	34	31	34	37	37	40	42	m	m	m	m	8	9	9	7	7	
Belgium	m	m	32	33	33	34	33	29	30	m	m	36	34	33	35	34	35	37
Canada	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Czech Republic	m	25	30	30	33	38	41	50	54	m	9	7	8	9	10	8	9	8
Denmark	40	52	54	53	57	55	57	59	57	33	28	30	25	22	21	23	22	22
Finland	39	71	72	71	73	73	73	76	71	32	a	a	a	a	a	a	a	a
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Germany <sup>2</sup>	26	30	32	35	36	37	36	35	34	15	15	15	16	16	15	14	13	13
Greece	15	30	30	33	35	35	43	49	43	5	21	20	21	22	24	m	31	23
Hungary	m	64	56	62	69	68	68	66	63	m	1	3	4	7	9	11	10	11
Iceland	m	66	61	72	83	79	74	78	73	m	10	10	11	9	8	7	4	3
Ireland	m	32	39	39	41	44	45	40	44	m	26	19	18	17	17	14	21	21
Italy <sup>2</sup>	m	39	44	50	54	55	56	55	53	m	1	1	1	1	a	m	n	
Japan	31	40	41	42	43	42	44	45	46	33	32	31	30	31	32	32	32	30
Korea	41	45	46	46	47	49	51	59	61	27	51	52	51	47	47	48	50	50
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Mexico	m	27	35	29	30	30	31	32	32	m	1	2	2	2	2	2	2	2
Netherlands	44	53	54	54	52	56	59	58	60	n	n	n	n	n	n	n	n	n
New Zealand	83	95	95	101	107	86	79	72	76	44	52	50	56	58	50	48	49	48
Norway	59	67	69	75	75	72	76	67	66	5	5	4	3	1	1	n	n	n
Poland	36	65	68	71	70	71	76	78	78	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	53	64	m	m	m	m	m	m	1	1	
Slovak Republic	28	37	40	43	40	47	59	68	74	1	3	3	3	3	2	2	1	1
Spain	m	47	47	49	46	44	43	43	41	m	15	19	19	21	22	22	21	21
Sweden	57	67	69	75	80	79	76	76	73	m	7	6	6	7	8	7	10	9
Switzerland	17	29	33	35	38	38	37	38	39	29	14	13	14	17	17	16	15	16
Turkey	18	21	20	23	23	26	27	31	29	9	9	10	12	24	16	19	21	21
United Kingdom	m	47	46	48	48	52	51	57	55	m	29	30	27	30	28	28	29	30
United States	m	43	42	64	63	63	64	64	65	m	14	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)	
OECD average	37	47	48	52	53	53	55	56	56	18	15	16	16	16	15	16	15	
OECD average for countries with 1995, 2000 and 2007 data	37	49								57	18	18						17
EU19 average	35	46	47	49	50	52	53	55	55	12	11	13	12	12	12	11	13	12
Brazil	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Chile	m	m	32	33	33	34	48	43	41	m	36	34	33	35	37	34	49	
Estonia	m	m	m	m	m	m	55	41	39	m	m	m	m	m	34	32	32	
Israel	m	32	39	39	41	44	55	56	57	m	26	19	m	17	m	25	26	28
Russian Federation <sup>2,3</sup>	m	m	m	m	m	m	67	65	66	m	m	m	m	m	33	32	31	
Slovenia	m	m	m	m	m	40	46	50	m	m	m	m	m	49	43	38		

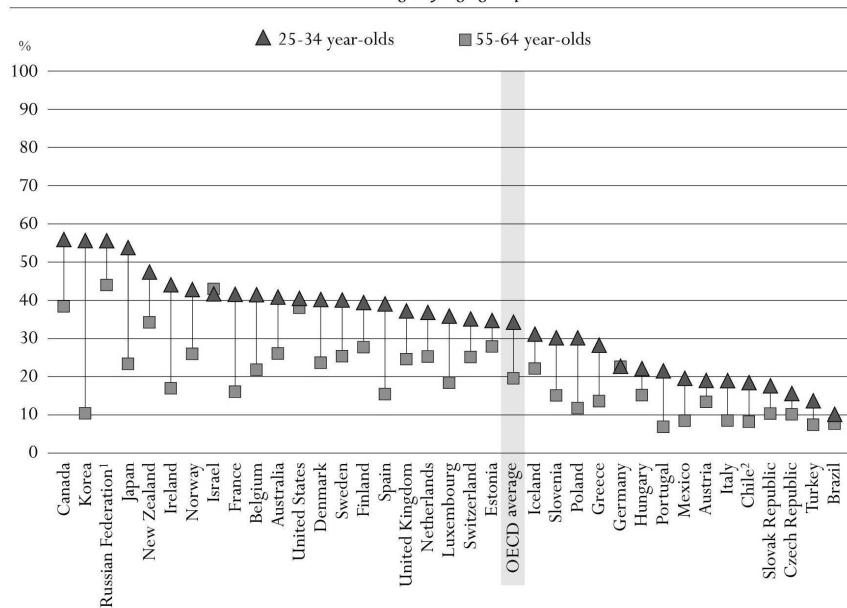
<sup>1</sup> In den Studienanfängerquoten für „tertiary type 5A“ (Fachhochschul-, BA- und Masterabschluss) sind in den Jahren 1995, 2000, 2001, 2002 und 2003 (mit Ausnahme Belgiens) weiterführende forschungsorientierte Studiengänge enthalten. „Tertiary-type 5B“ umfasst Fachakademien, die Fachhochschulreife und den Meister.

Quelle: OECD 2009: 60

*Abbildung 16: Anteil der Hochschulabsolventen an der Bevölkerung (2007)  
Prozentzahlen innerhalb der Altersgruppen*

**Chart A1.3. Population that has attained at least tertiary education (2007)**

*Percentage, by age group*



1. Year of reference 2002.

2. Year of reference 2004.

*Countries are ranked in descending order of the percentage of the 25-34 year-olds who have attained at least tertiary education.*

Quelle: OECD Table A1 3a. See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/eag2009](http://www.oecd.org/edu/eag2009)).

### III.2.2. Schweden

Wie bereits im Kapitel zu industriellen Beziehungen deutlich wurde, zeichnet sich das schwedische Wohlfahrtsystem durch einen hohen Grad der Sicherung im Fall der Arbeitslosigkeit, der Krankheit und des Renteneintritts ab. Diese sozialstaatliche Konstellation wird in Schweden begleitet durch ein Bildungssystem, in dem breite Teile der Bevölkerung ein vergleichsweise hohes Bildungsniveau erreichen, wie es für skandinavische Länder typisch ist (vgl. Allmendinger/Nikolai 2010). Das schwedische Bildungsangebot gilt insgesamt als äußerst umfangreich (Dölvik 2009: 11), finanziell besser ausgestattet als das deutsche

(Busemeyer 2015: 125) und flexibel. Das System ist bekannt dafür, dass es auf die steigende Vielfalt der auf dem Arbeitsmarkt geforderten Qualifikationen gut reagieren und eine „qualifikatorische Flexibilität“ (Ganßmann/Haas 2001: 237) herstellen kann. Insbesondere die Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik erbringen wichtige unternehmensexterne Leistungen zur „vorbeugenden, schnellen und zielgenaue(n)“ (ebd.) Anpassung neuer Qualifikationsanforderungen. Die berufliche Grundausbildung und Fortbildung für Arbeitslose trägt entscheidend zu niedrigen Arbeitslosenquoten bei (4,8 Prozent im Jahr 2007). Auch die Erwachsenenbildung hat in Schweden eine lange Tradition. Der folgende Abschnitt wird sich vor allem auf die Berufsausbildung und die Hochschulbildung in Schweden konzentrieren.

Angemerkt sei an dieser Stelle lediglich, dass in der bildungspolitischen Diskussion auch die Gestaltung der Schule bis zum Ende der allgemeinen Schulpflicht als relevant für spätere Karriereverläufe angesehen wird. So weisen beispielsweise Fuchs u.a. (2008) auf die entscheidende Rolle der Schule bei der Unterstützung von unternehmerischen Einstellungen hin. Jüngere Kinder brächten bereits in ihrem Alltagsverhalten eine unternehmerische Haltung mit, die es zu erhalten gelte. Dies sei vor dem Hintergrund, dass neue Unternehmen zur Schaffung neuer Arbeitsplätze gegründet werden müssten, von Relevanz. Schweden habe dementsprechende Bemühungen intensiviert. In ihrer Befragung von Sieben- bis Neuntklässlern kommen sie zu dem Ergebnis, dass schwedische Schüler (30,7 Prozent) eine höhere Präferenz für eine spätere Arbeit als Selbständige hatten als deutsche Schüler (20,7 Prozent). Von Vorteil erweise sich, dass in schwedischen Schulen Projektarbeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen etwas weiterverbreitet gewesen sei, so dass auf diese Weise praktische Erfahrungen mit nachhaltiger Wirkung auf die Schüler ermöglicht werden (ebd.: 374).

Estevez-Abe/Iversen/Soskice (2001) charakterisieren das schwedische Bildungssystem in seiner Gesamtheit als ein solches, bei dem das Schwergewicht nicht auf der Vermittlung von allgemeinen, sondern von betriebsspezifischen Qualifikationen liege. Beide Systeme, das schwedische und das deutsche, kombinieren in der Tat zwar theoretische und industriespezifische Lerninhalte sowie die berufliche Ausbildung am Arbeitsplatz. Diese Beschreibung bedarf jedoch einer Differenzierung: Einen der hervorstechenden Unterschiede hinsichtlich der Vermittlung von Wissen betrifft die Organisation der Berufsausbildung, welche in Schweden stärker verschult ist (vgl. auch Sorge 2006). Im Gegensatz zu Deutschland ist in Schweden bereits seit den 1970er Jahren die berufliche Ausbildung und die schulische Bildung zusammengefasst worden, so dass es

grundsätzlich für alle Personen zwischen 16 und 20 Jahren eine einheitliche Ausbildungsphase für die Sekundarstufe II gibt: die sog. gymnasieskola<sup>44</sup>.

In der Mitte der 1990er Jahre ist das schwedische Berufsbildungssystem nochmals tiefgreifend reformiert worden. Insbesondere die Bildungsprogramme für die höhere Sekundarstufe (gymnasieskola) sind so verändert worden, dass eine breite Allgemeinbildung, für die ein Drittel der Unterrichtszeit verwendet wird, auf der Grundlage von acht einheitlichen Kernfächern für alle jungen Erwachsenen gewährleistet ist. Es besteht dabei eine Verpflichtung der Kommunen, für alle Schüler, die das Pflichtschulalter von 16 Jahren überschritten haben, Bildungsprogramme in der Sekundarstufe II bereitzustellen. Hiervon machen auch 98 Prozent der Abgänger der Pflichtschule Gebrauch (European Commission 2008: 22). Das Besondere an ihrer inhaltlichen Struktur ist ihre funktionale Offenheit, da diese nationalen Programme sowohl Basiswissen für eine berufliche Ausbildung als auch eine Grundlage für ein darauf aufbauendes Universitätsstudium bereitstellen. Die Integration der allgemeinen und der beruflichen Bildung für 16 bis 20-Jährige wurde nochmals dadurch vorangetrieben, dass alle Programme eine einheitliche Laufzeit von drei Jahren haben müssen. Möglichkeiten des Kontaktes zum späteren Arbeitsleben sind dadurch sichergestellt, dass alle Programme auch außerhalb der Schule stattfinden können und arbeitsplatzbezogene Ausbildungsbestandteile beinhalten. Alle Schüler führen außerdem eine Projektarbeit aus.

Insgesamt wurden in Schweden im Schuljahr 2005/2006 17 unterschiedliche Programme in der Phase der höheren Sekundarstufe angeboten, von denen 14 eine berufsbildende Orientierung hatten und bei denen mindestens drei bis vier Monate auch direkt an einem Arbeitsplatz verbracht werden sollten (European Commission 2008: 26). Die drei restlichen Programme bereiteten hingegen auf einen Zugang zur Universität vor. Unter den 17 Programmen finden sich beispielsweise ein Handels- und Verwaltungsprogramm, ein naturwissenschaftliches, welches insbesondere auf ein Studium in den Fächern Mathematik, Naturwissenschaften und Technik vorbereiten soll, und ein Programm für eher einfachere Technikenkenntnisse. Zusätzlich zu diesen 17 landesweit angebotenen Programmen gibt es solche, die auf speziellere Zielrichtungen hin ausgelegt sind und in denen einzelne Veranstaltungen aus anderen Programmen quer

---

44 Zusätzlich zu diesem verschulten System wird seit dem 1. Juli 2008 im Übrigen in einem Pilotprojekt eine eher unternehmensbezogene Ausbildung erprobt, in der mindestens die Hälfte der Berufsbildung direkt an einem Arbeitsplatz stattfindet. Ausbildungsinhalte werden in einem Vertrag zwischen dem Auszubildenden, der Schule und dem Arbeitgeber festgelegt. Der Abschluss wird – anders als in Deutschland – zu einem generellen Zugang zu einem Hochschulstudium berechtigen.

miteinander kombiniert werden können oder die auf lokale Spezialisierungen hin ausgestaltet sind.

Schweden gehört zu den OECD-Ländern mit den seit 1995 höchsten Wachstumsraten im Bereich der Bildungsabschlüsse, die zur Hochschulreife führen (upper secondary programmes) (OECD 2009: 46). Allen Schülern, die eines der 17 Programme – einschließlich der berufsbildenden – abgeschlossen haben, werden keine Restriktionen formaler Art auferlegt, die die Durchlässigkeit zur tertiären Bildung<sup>45</sup> behindern würden. Im Bereich der Hochschulbildung gibt es in Schweden Universitäts-Colleges und Universitäten, unter denen die alte „Stockholm School of Economics“ und die neue Växjö-Universität Platz eins und zwei belegen. Das Studium bis zum Bachelor-Abschluss ist in beiden Bildungstypen formal gleichgestellt, wohingegen beim weiterführenden Studium Unterschiede bestehen. Auch vor der Bologna-Reform lag die Studiendauer in Schweden bei 95% der Studierenden lediglich zwischen drei und fünf Jahren, während ein Studium in Deutschland in der Regel länger als fünf Jahre dauerte (ebd.: 66).

Gerade auch im Hochschulwesen ist es in Schweden gelungen, die Infrastruktur im Hinblick auf einen steigenden allgemeinen Bildungsbedarf zur Förderung sogenannter wissensintensiver Branchen wie der Informationstechnologie und der Biomedizin hin zu verändern. Waldow (2008) weist in diesem Zusammenhang auf der Basis einer Analyse von Berichten von Regierungsausschüssen nach, dass entgegen der „Varieties“-Annahmen die Bildungspolitik in Schweden bereits seit 1930 stark von internationalen Diskursen mitbestimmt wurde und dass ein starker Isomorphismus zwischen dem schwedischen und dem internationalen Diskurs festzustellen ist. Allerdings charakterisiert Waldow (2009) den Transfer internationaler Reformdiskurse in die schwedische Bildungspolitik als „silent borrowing“, da dieser Transfer in der Regel nicht offen als ein solcher wahrgenommen, sondern mit nationalen Notwendigkeiten und Problemlagen legitimiert wurde. Als Ursache nennt er das vorherrschende Selbstbild unter schwedischen Politikern und Forschern, Schweden sei in Bezug auf seine Bildungspolitik international tonangebend und führend. Dies stünde einer unterlegenen Rolle, lediglich Konzepte umzusetzen, die anderswo entwickelt worden sind, entgegen. Seit 1960 war allerdings die OECD eine auch für die schwedische Bildungspolitik maßgebliche internationale Organisa-

45 Um den Lebensunterhalt während des Studiums zu finanzieren, steht allen Studierenden eine Kombination einer geringen nicht rückzahlbaren Ausbildungsförderung und eines höheren, rückzahlbaren Kredits offen. Diese Studienbeihilfe wird längstens für 240 Wochen (12 Semester) gezahlt und betrug im Jahr 2008 ungefähr 3.872 € pro Semester. Dabei sind Ausbildung und Studium anders als in Polen, wo der Anteil privater Hochschulen stark angestiegen ist, in Schweden größtenteils gebührenfrei.

tion. Spätestens seit 1990 wurde in intensiveren Reformdiskussionen gewissermaßen als eine Frage des Überlebens der Anspruch aufgegriffen, das schwedische Bildungssystem solle radikal reformiert werden und sich an ökonomischen Erfordernissen ausrichten. Dabei wird der Aufbau von Humankapital als das entscheidende Element zum Erreichen individuellen und volkswirtschaftlichem ökonomischen Erfolgs angesehen.

Auf der Basis erheblicher Investitionen ist in den 1990er Jahren die Hochschulbildung maßgeblich erweitert worden, so dass sich seit dem Jahr 1990 die Anzahl der Studierenden in Schweden verdoppelt hat (European Commission 2008: 30). Interessanterweise wurden diese bildungspolitischen Aktivitäten in einer Zeit initiiert, in der die schwedische Ökonomie gewisser Maßen mit dem Rücken zur Wand stand: 1990 betrug die Inflationsrate alarmierende elf Prozent und die Arbeitslosenrate hatte sich von 1990 in Höhe von weniger als zwei Prozent auf mehr als acht Prozent im Jahr 1993 nahezu verfünfacht (Anxo/Niklasson 2009: 81). Die stärksten Anstiege im Bereich der Hochschulabschlüsse sind zwischen 2000 und 2007 zu verzeichnen (OECD 2009: 68). Die Anstrengungen haben dazu beigetragen, dass die schwedische Ökonomie trotz der Krise in den 1990er Jahren in den wissensintensiven Branchen globale Spitzenplätze einnehmen konnte. Dennoch müssen zwei einschränkende Bemerkungen gemacht werden: Zum einen betrug im Jahr 2004 der Anteil der Männer in der Gesamtbevölkerung zwischen 16 und 74 Jahren, die mindestens drei Jahre lang studiert haben, auch erst 13,1%, die der Frauen 16,8% (European Commission 2008: 32). Eine allgemeine, alle Altersgruppen erfassende Höherqualifizierung erfordert einen längeren Atem. Zum zweiten wird argumentiert, dass die tiefgreifenden Strukturveränderungen auf dem schwedischen Arbeitsmarkt und insbesondere der Wandel hin zu einer wissensbasierten Ökonomie mit entsprechend hohen Anforderungen an die Qualifikation auch der Integration von Arbeitskräften, die nicht aus Schweden stammen, abträglich gewesen sein könnte (Anxo/Niklasson 2009: 93). Allerdings betrifft dies selbstredend vor allem die niedrig qualifizierten Immigrantinnen.

In Schweden streut das Alter, in dem Studierende sich zum ersten Mal an einer Universität einschreiben, vergleichsweise stark. So sind 20 Prozent der Studienanfänger fast 27 Jahre alt oder älter (OECD 2009b: 59). Dies weist darauf hin, dass das schwedische Bildungssystem biographisch sehr flexibel zu nutzen ist und genutzt wird. Seit 1975 steht allen Beschäftigten das Recht auf Bildungsurlaub zu. Art und zeitlicher Umfang der Bildung unterliegen dabei komplett der Entscheidung des individuellen Beschäftigten. Die hohen Studienanfängerzahlen (s. o.) kommen so gesehen auch dadurch zustande, dass viele nach einer Phase der Erwerbstätigkeit noch die Universität besuchen. Zudem rangierten in Schweden die Abschlussquoten unterhalb des OECD-Durchschnitts. Im Jahr 2001 schlossen lediglich 69 Prozent der Studienanfänger ihr

Hochschulstudium ab (OECD 2009: 69). Allerdings können schwedische Studierende auch ohne, dass ihre vorher erworbenen Qualifikationen verfallen, das Studium zum Zwecke einer Erwerbsarbeit unterbrechen und anschließend fortsetzen (ebd.: 73).

Die unten stehende Tabelle 12 schlüsselt die 51 Prozent derjenigen, die im Schuljahr 1999/2000 einen Abschluss der Sekundarstufe II absolviert haben und danach ein Universitätsstudium beginnen, genauer auf. Es wird deutlich, dass der Anteil von 51 Prozent erst dadurch zustande kommt, dass man die Studienanfänger jeweils bis fünf Jahre nach dem Schulabschluss zusammenaddiert. D.h. immerhin zehn Prozent der Schulabgänger beginnen erst drei Jahre nach dem Schul-/Ausbildungsabschluss ein Studium, 5,5 Prozent „warten“ vier Jahre und 3,2 Prozent fünf Jahre.

*Tabelle 12.: Übergang zur Universität nach Schulabschluss der Sekundarstufe II in Schweden in den Schuljahren 1999/2000 bis 2004/2005*

Abschlossene Sekundarstufe II	Übergang zur Universität														
	Schuljahr														
	Kumulierte Anteile (Summe in %)														
	1 Jahr nach Abschluss der Se- kundarstufe II			2 Jahre nach Abschluss der Se- kundarstufe II			3 Jahre nach Abschluss der Se- kundarstufe II			4 Jahre nach Abschluss der Se- kundarstufe II			5 Jahre nach Abschluss der Se- kundarstufe II		
	Anteil (%)			Anteil (%)			Anteil (%)			Anteil (%)			Anteil (%)		
	Insg.	Fr	M	Insg.	Fr	M	Insg.	Fr	M	Insg.	Fr	M	Insg.	Fr	M
1999/00	16,4	19,3	13,5	32,5	36,9	27,9	42,5	47,9	36,9	48,0	54,1	41,7	51,2	57,7	44,6
2000/01	18,2	21,2	15,0	35,6	39,9	31,0	45,7	50,9	40,3	50,9	56,5	44,9	54,0	60,0	47,6
2001/02	17,8	20,8	14,7	34,6	39,1	30,0	44,6	49,9	39,1	49,9	55,8	43,8	.	.	.
2002/03	17,9	20,9	14,9	33,8	39,2	29,3	43,6	49,0	38,2	.	.	.	.	.	.
2003/04	18,0	20,7	15,5	33,1	37,1	29,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2004/05	18,5	20,6	16,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Quelle: The National Agency for Education (2007: 210)

Dies wird überdies durch die Regelung gefördert, dass auch Erwachsene, die älter als 25 Jahre alt sind und keines der Programme der Sekundarstufe II abgeschlossen haben, nach vier Jahren Berufspraxis die Hochschulberechtigung erhalten können. Erforderlich ist in diesen Fällen lediglich, dass sie des Schwedischen und des Englischen auf einem Niveau mächtig sind, wie es auch für Absolventen obligatorisch ist. Die Berufspraxis kann im schwedischen System insofern auch den Schulabschluss ersetzen.

Seit 1993 hat sich im Bereich des universitären Studiums die Bildung insfern internationalisiert, als Studierende im Vergleich zu den 1970er und 1980er Jahren zunehmend auch im Ausland einen Abschluss erwerben (Munk 2009: 8). Dies waren sechs Prozent der Studierenden im Jahr 2007 (OECD 2009: 341) – eine Steigerung um das Zehnfache seit dem Jahr 1989 (Blanck/Börjesson 2008: 81). Munk (2009) deutet den steigenden Anteil dahingehend, dass schwedische Universitäten als weniger prestigeträchtig eingeschätzt werden als die Universitäten in den beiden wichtigsten Zielländern USA und Großbritannien und damit ungünstigere Karriereaussichten bieten. Unterstützt wurde dieser Trend durch die Vergabe von staatlich finanzierten Auslandsstipendien seit Anfang der 1990er Jahre. In den USA hingegen sind bekannter Maßen die weltweit prestigeträchtigsten Universitäten beheimatet (Harvard, Stanford, Berkeley etc.) und weniger als 0,1 Prozent der US-amerikanischen Studierenden besuchen eine Universität im Ausland. Eine Ausbildung im Ausland käme vor dem Hintergrund dieser Argumentation theoretisch auch für junge Erwachsene aus Schweden in Frage, die in der Computerspieleentwicklung arbeiten möchten – dies umso mehr, als analog zum Universitätssystem auch die Kompetenzen der Computerspieleentwickler in den USA generell als höher eingestuft werden als diejenigen in Schweden.

Betrachtet man den Arbeitsmarkt für junge Universitätsabsolventen in Schweden, so hat dieser sich mittelfristig allerdings verschlechtert. Der Anteil der 25 bis 34Jährigen Hochschulabsolventen, die einen ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz innehatten, ist zwischen 1999 und 2006 um 13 Prozent zurückgegangen (OECD 2009: 34). Diese Zahlen weisen darauf hin, dass es in Schweden ein leichtes Überangebot an jungen akademisch qualifizierten Fachkräften gibt. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Studie von Andersen/van de Werfhorst (2010). In ihrer Analyse der Bildungs- und Arbeitsmarktinstitutionen in 14 Ländern weicht Schweden deutlich von Deutschland und Polen im Hinblick auf den von den Autorenverwendeten Indikator der Qualifikationstransparenz (skill transparency) ab. Dieser misst das Ausmaß, in dem das Bildungssystem seine Absolventen in unterschiedliche Laufbahnen und Niveaus stratifiziert. Schweden zeichnet sich demnach dadurch aus, dass hier der Ertrag aus formalen Qualifikationen vergleichsweise gering ist (ebd.: 345). D.h. das Absolvieren hoher Bildungsabschlüsse schlägt sich nicht so stark wie in anderen Ländern in Arbeitsplätzen mit einer entsprechend hohen beruflichen Stellung nieder.

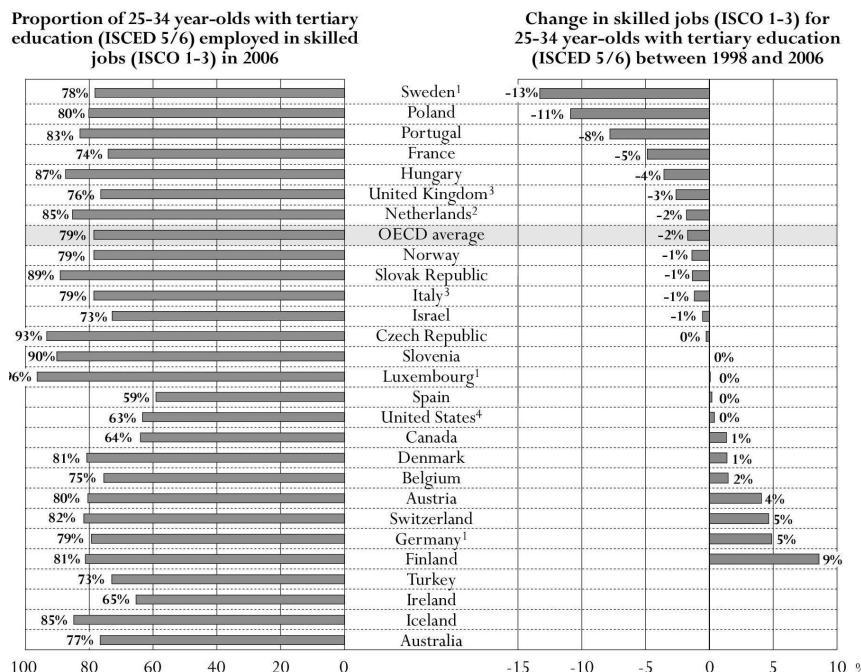
Nicht von ungefähr taucht in Schweden zwischen 1990 und 2000 eine Diskussion um zu viel Ausbildung auf (Waldow 2008: 251). Die empirische Entwicklung ist in Polen ähnlich, wo der Anteil der 25 bis 34jährigen Hochschulabsolventen, die ausbildungsadäquate Arbeitsplätze innehalt, von 1998 bis 2006 um immerhin 11 Prozent zurückgegangen ist (OECD 2009: 35). Dennoch sind

die Arbeitslosenquoten unter Hochschulabsolventen altersübergreifend in Schweden und Polen immer noch geringer als unter Personen ohne Hochschulabschluss (OECD 2009: 136). Dabei schätzt die OECD, dass in Schweden und Polen im Jahr 2007 immerhin mehr als 65 Prozent der jüngeren Erwachsenen ein Studium begonnen haben (ebd.: 47). Anders sieht es in Deutschland aus, wo die Studierendenzahlen nicht so stark expandiert sind: Hier haben sich die Arbeitsmarktchancen der 25 bis 34jährigen Hochschulabsolventen zwischen 1999 und 2006 um fünf Prozent erhöht (ebd.: 34).

Als Alternative zu einem Studium an einem Universitäts-College oder einer Universität können junge Erwachsene in Schweden eine weiterführende Berufsausbildung in sog. Kvalificerad yrkesutbildning (KY) absolvieren, in denen der Unterricht größtenteils von qualifiziertem Personal aus der gewerblichen Wirtschaft durchgeführt wird. Mit einbezogen in die Organisation der Ausbildung sind die Schulen und Ausbildungseinrichtungen für die Sekundarstufe II, Hochschuleinrichtungen und private Bildungsanbieter. Es handelt sich um eine post-sekundäre Ausbildung, in der ein Drittel der Zeit für das Lernen an einem Arbeitsplatz verwendet wird und die sich insofern durch eine starke Praxis- und Problemlösungsorientierung auszeichnet. Die Zielsetzung besteht darin, der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt nach hochqualifizierten Arbeitskräften mit passenden Kompetenzen zu entsprechen und deckt daher auch vor allen Dingen solche Fächer ab, in denen es einen Fachkräftemangel gibt. Vorausgesetzt wird ein Abschluss oder vergleichbare Qualifikationen der Sekundarstufe II. Die Dauer der Ausbildung beträgt mindestens 40 Wochen. Interessant ist, dass sich in Schweden die Beschäftigungsaussichten für Personen mit einem Abschluss der Sekundärstufe II und der postsekundären Ausbildung unterhalb des Universitätsniveaus in den Jahren 1997 bis 2007 um fünf Prozent und mehr verbessert haben (OECD 2009: 127).

In Bezug auf die betriebliche Fort- und Weiterbildung gibt es keine gesetzlichen Regelungen, sondern sie wird entscheidend durch die Sozialpartner getragen und gestaltet (Weinert 2010). Entscheidungen hierüber obliegen somit dem jeweiligen Arbeitgeber und in einem unterschiedlichen Ausmaß den Gewerkschaften (European Commission 2008: 33). Viele Arbeitgeber bieten in diesem Bereich umfangreiche Programme an, und zwar in 70% der Fälle direkt am Arbeitsplatz in dem jeweiligen Unternehmen (ebd.: 38).

*Abbildung 17.: Anteil der 25- bis 34-Jährigen Hochschulabsolventen mit einem ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz und Veränderung des Anteils solcher Arbeitsplätze innerhalb der Alterskohorte zwischen 1998 und 2006*



1. 1999 instead of 1998.

2. 2000 instead of 1998.

3. Italy: change in survey methodology between 1998 and 2006 affects comparability. United Kingdom: change in national occupation coding frame in 2000 affects comparability for ISCO.

4. ISCO groupings 3 and 9 in 2006 are not separated and thus distributed among remaining ISCO classification.

Countries are ranked in descending order of the change in the proportion of 25-34 year-olds with tertiary education in skilled jobs between 1998 and 2006.

<sup>1</sup> 1999 statt 1998

Quelle: OECD. Table A1.6. See Annex 3 for notes () .

Insgesamt zeichnet sich das schwedische Bildungssystem somit durch eine enorme Veränderungsdynamik aus – gerade wenn man es mit der strukturellen Trägheit des deutschen Bildungssystems vergleicht. Dies wird einerseits insbesondere mit Blick auf die ansteigenden Studierendenanteile deutlich. Die Richtung dieser Veränderungen ist allerdings keineswegs so nationalspezifisch wie

im Bereich der industriellen Beziehungen, sondern an den dominanten bildungspolitischen Diskursen der EU (Wissensgesellschaft) und der OECD orientiert. Hervor sticht daher insgesamt vor allem, wie durchgreifend in Schweden der Prozess der Umsetzung mithilfe der Bereitstellung von Ressourcen und des Abbaus von formalen Hürden, die die Durchlässigkeit zu einem Universitätsstudium behindern könnten, vonstattengegangen ist. Andererseits ist die Passfähigkeit zu den praxisbezogenen Anforderungen der Wirtschaft aufgrund der Fokussierung auf schulische bzw. universitäre Bildungseinrichtungen weniger als in Deutschland mit dessen dualen Ausbildungssystem gewährleistet.

### *III.2.3. Polen*

Befasst man sich mit dem polnischen Bildungssystem, so darf einleitend der Verweis auf den Systemwechsel, aber auch auf eventuelle Kontinuitätsaspekte nicht fehlen. Zuallererst haben hier im Gefolge der Systemtransformation seit Ende der 1980er Jahre tiefgreifende Veränderungen stattgefunden. Bereits im Jahr 2000 gehörte Polen unter 17 analysierten mittel- und osteuropäischen Ländern sogar zur Gruppe derer, bei denen die Transformation ihres Wissenschafts- und Technologiesystems am weitesten fortgeschritten war (Meske 2000: 258). Ausbildungsrelevante Veränderungen beziehen sich dabei nicht nur auf den Umbau der Bildungsinstitutionen selbst, sondern auch auf neue arbeitsmarktbezogene Triebkräfte, die etwa die Auswanderung von hervorragenden Akademikern zur Folge hatten, und die vollständig veränderte ökonomische und bildungspolitische Umwelt außerhalb der polnischen Grenzen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere der starke Einfluss der EU zu nennen, deren Regeln und Anforderungen im Zuge der Beitrittsverhandlungen Polen als neues Mitglied zügiger als andere mittelosteuropäische Länder umsetzen musste. Von besonderer Bedeutung ist hierbei der Versuch Polens, die Lissabonstrategie der EU aus dem Jahr 2000 zu implementieren.

Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass prägende und nachwirkende Strukturelemente aus der sozialistischen Ära direkt oder indirekt noch eine Rolle spielen. Zu denken ist hier einerseits an die spezielle Position Polens innerhalb des sozialistischen Wirtschaftssystems, zu der auch gehört, dass beispielsweise Informatikabsolventen aus Polen eine hohe Reputation zugesprochen wurde. Andererseits gehört ebenso die im westeuropäischen Maßstab finanzielle Unterausstattung zum „Erbe“ der mittelosteuropäischen Transformationsökonomien, welche sich auch in der Ressourcenausstattung des Bildungssystems<sup>46</sup> niederschlägt. So weist Kwiatkowski etwa darauf hin, dass Polen während des

---

46 Im Unterschied zum föderalen System in Deutschland sind in Polen zwei zentralstaatliche Ministerien für die nationale Bildungspolitik zuständig. Das schulische und berufsschulische Bil-

Transformationsprozesse für Schulungsmaßnahmen im Rahmen aktiver Arbeitsmarktpolitik wesentlich weniger finanzielle Ressourcen zur Verfügung standen als Schweden und Deutschland. „Just to illustrate this thesis, in 1995, public expenditures on labour market training programs amounted to 0,04% of GDP, in striking contrast to situation... in Sweden (0,70%),... Germany (0,56%)“ (Kwiatkowski 2000: 87).

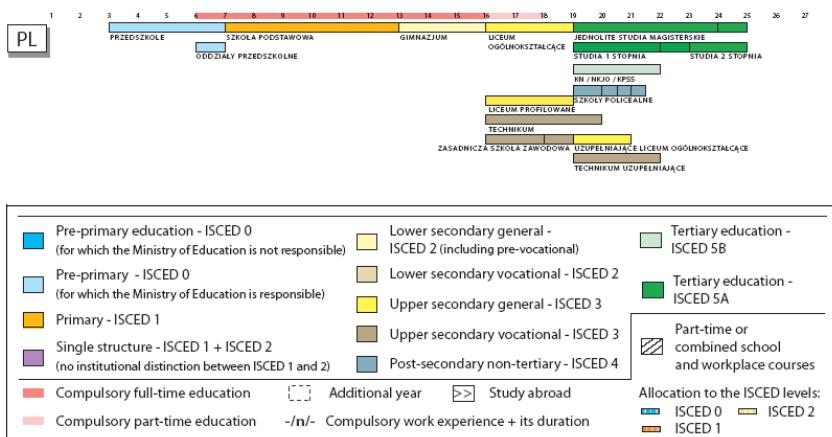
Trotz dieses geringen finanziellen Spielraums ist die Geschichte der Bildungspolitik in Polen in den letzten zwanzig Jahren eine der kontinuierlichen und quantitativ stark ansteigenden Höherqualifizierung hin zur universitären Bildung. Im Schnelldurchlauf dargestellt ist der Ausgangspunkt dieser Entwicklung, dass im Jahr 1988 fünf Prozent der polnischen Bevölkerung einen Hochschulabschluss besaßen. Borkowski/Marcinkowski (2008: 193) bezeichnen mit Verweis auf diesen geringen Anteil die Einschätzung, kommunistische Staaten seien generell an Ausbildung besonders stark interessiert, für einen Mythos. Eine höhere Schul- und Universitätsbildung seien vor der Systemtransformation durch den polnischen Staat hingegen noch stark beschränkt worden. Immerhin 46 Prozent der Bevölkerung hatten im selben Jahr (1988) nicht mehr als einen Grundschulabschluss vorzuweisen. Seitdem hat sich Polen zu einem Land entwickelt, das hinsichtlich der Verteilung formaler Bildungsabschlüsse im Vergleich mit Westeuropa und den USA nicht schlecht abschneidet. Bereits im Jahr 1995 betrug der Anteil der 25 bis 34 Jährigen mit mindestens einem Abschluss der Sekundarstufe II<sup>47</sup> 88 Prozent und lag damit etwa auf derselben Höhe wie derjenige in Schweden und der Schweiz sowie einen Prozentpunkt höher als in den USA (hier 87 Prozent) (Kwiatkowski 2000: 88). Der Trend hat sich bis zum Jahr 2007 intensiviert (vgl. Graphik unten). Allein die Anzahl der Studierenden an polnischen Universitäten hat sich seit 1989 verdoppelt (EURYDICE Unit 2008: 7).

---

dungswesen wird vom polnischen Bildungsministerium gestaltet, wobei auch Lehrergewerkschaften eine starke Rolle bei der Gestaltung der schulischen Bildungspolitik spielen. Für den universitären Bereich wurde ein eigenes Ministerium geschaffen: das Ministerium für Wissenschaft und Hochschulbildung. Alle Bildungseinrichtungen werden zentralstaatlich in Abhängigkeit von Schüler- bzw. Studierendenzahlen subventioniert und kofinanziert, während Trägerschaft und Verwaltung dezentralisiert sind. Für Lyzeen, Berufsschulen und post-sekundäre Schulen (Szkoły Policealne) sind die 379 Verwaltungskreise (powiaty) zuständig.

47 Höhere Sekundarstufe (ISCED 3 der OECD-Klassifizierung) bedeutet für Polen ein (Fach-)Abitur (Lyzeum, Technikum) oder einen Berufsschulabschluss.

*Abbildung 18.: Organisation des (Aus-)Bildungssystems in Polen in den Jahren 2008/2009*



ISCED: OECD-Klassifizierung der Qualifikationsstufen

Quelle: Eurybase Poland 2008/09: 24

Um diese Entwicklung genauer zu beleuchten, gibt die obenstehende Graphik zunächst einen Überblick darüber, wie das (Aus-)Bildungssystems der Jahre 2008 und 2009 in Bezug auf Altersabschnitte und Wahlmöglichkeiten organisiert ist: Ausgangspunkt der Bildungskarrieren in Polen ist die Pflichtschulzeit, die für alle Kinder in Polen bis zum 16. Lebensjahr reicht. Daran schließen sich in Abhängigkeit von der erreichten Punkteanzahl bei der Abschlussbewertung drei Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an: erstens der Besuch des Lyzeums (Gymnasiums) bis zum 19. Lebensjahr und zweitens der Besuch eines Lyzeums mit einem speziellen Profil – ein Schultyp, der in den Jahren 2002/2003 geschaffen wurde – oder eines vierjährigen Technikums. Der Abschluss dieser letzteren beiden Schultypen ist sehr theoretisch, weitgehend an der Vermittlung einer Allgemeinbildung orientiert und führt zu einem Schulabschluss, der in etwa dem deutschen Fachabitur entspricht. Das Technikum sieht dabei mehr Berufsausbildungselemente als die Lyzeen vor (EURYDICE Unit 2008: 26). Die Anteile von Schülern in der entsprechenden Altersgruppe, die ein Lyzeum besuchen, sind seit der politischen Systemtransformation gegenüber denjenigen, die eine Berufsschule besuchen, erheblich angestiegen (s.u.).

Als dritte Alternative steht Schülern der Besuch einer zwei- bis dreijährigen Berufsschule offen, die deutlich weniger Allgemeinbildung und ein gerin-

geres Bildungsniveau als das Lyzeum oder Technikum vermittelt. Im Vergleich zum dualen System in Deutschland genießt die Berufsschule in Polen einen geringeren sozialen Status. Grundsätzlich sind in Polen dabei noch zwei Formen der Berufsausbildung vorgesehen: zum einen ein duales System auf der Basis eines Ausbildungsvertrags zwischen einem Arbeitgeber und einem Lehrling und zum anderen die schulische Form der Berufsausbildung. In der firmenbezogenen, dualen Variante ist der Arbeitgeber für die Organisation der Ausbildung zuständig. Sie findet entweder direkt im Unternehmen statt oder – falls der Arbeitgeber dies nicht gewährleisten kann –, in einem Weiterbildungszentrum, in einem Zentrum für praktische Ausbildung, auf einem Schul- oder individuellen Bauernhof, in einer Schulwerkstatt oder in einem Schullabor. Auszubildende haben dabei in der Regel den Status eines jungen Arbeiters etwa im Sinne eines deutschen Lehrlings inne und erhalten ein Entgelt vom Arbeitgeber, dessen Höhe von der polnischen Regierung festgelegt wird. In der zweiten schulischen Variante ist nicht primär der Arbeitgeber, sondern die Berufsschule für die Organisation der Ausbildung verantwortlich. Sie wird durch einen Vertrag zwischen einem Arbeitgeber und einer Berufsschule geregelt. Bei dieser zweiten Variante handelt es sich somit um „vollzeitschulische(n) Berufsschulen (...), in denen die praktische Ausbildung in der Regel in eigenen Schulwerkstätten erfolgt und nur das Praktikum in einem Betrieb absolviert wird“ (Steier-Jordan 1999: 133f). Berufsschüler erhalten kein Entgelt. Im Handwerk wird die Berufsausbildung durch die Handwerkskammer und die zuständige Handwerksvereinigung kontrolliert. Die Anzahl der Unterrichtsstunden liegt grundsätzlich bei maximal 35 pro Woche (ebd.: 32). Es haben im Schuljahr 2006/07 nur noch 12,3 Prozent der 16- bis 18 Jährigen<sup>48</sup> eine Berufsschule besucht (EURYDICE Unit 2008: 33). Die Anteile derjenigen, die in Polen eine Berufsausbildung absolvieren, sind somit wesentlich geringer als in Deutschland. Eine wichtige Erklärung für die abnehmenden Zahlen von Berufsschulabgängern ist das geringe Ansehen polnischer Berufsschulen bei den Schülern selbst. Sie haben den Ruf, dass hier diejenigen Schüler landen, die das Abitur (Lyceum) nicht geschafft haben.

Mit Blick auf das Verhalten der polnischen Unternehmen konstatiert Bluhm (2007) zudem, dass auch diese sich bis auf einige ausländische Direktinvestoren aus der Berufsausbildung zurückzögen. Wenn man bedenkt, dass zu staatssozialistischen Zeiten die Berufsschulen oft direkt an Großunternehmen in Polen angegliedert und sie auf diese Weise speziell auf deren Qualifikationsbedarf hin ausgerichtet waren, muss man hier von einem Wechsel von einem Bildungssystem, wie es für koordinierte Marktwirtschaften typisch wäre, hin zu

---

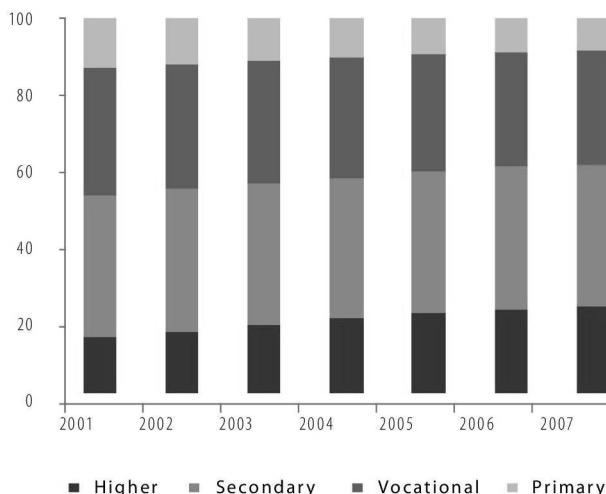
48 Dies waren 14,6% der Altersgruppe, wenn man diejenigen herausrechnet, denen die Voraussetzung dafür fehlte.

demjenigen von liberalen Marktkonomien sprechen. Vornehmlich aus Kostengründen trennten sich so gut wie alle Unternehmen im Rahmen der Schocktherapie in Polen bis Mitte der 1990er Jahre von den Berufsschulen (Jürgens/Krzywdzinski 2009: 40). Dieser Rückzug der Unternehmen aus der beruflichen Ausbildung hat offenkundig dazu beigetragen, dass regionale Arbeitsagenturen von einer fehlenden Anpassung der Arbeitskräfte an die Erfordernisse des Arbeitsmarktes berichteten (Borkowski/Marcinkowski 2008).

Zur Frage, welche Unternehmen in Polen überhaupt noch in die Berufsausbildung investieren, gibt es unterschiedliche Angaben. Borkowski und Marcinkowski (2008: 194) stellen generell fest, dass ausländische Firmen inzwischen immerhin mehr in die Ausbildung von Arbeitskräften als einheimische investieren. Jürgens und Krzywdzinski (2009: 40) spezifizieren hingegen für die Automobilbranche, dass es hier vor allem deutsche und mittelosteuropäische Unternehmen sind, die sich noch an der dualen Berufsausbildung beteiligen, während amerikanische, japanische und französische Konkurrenten Arbeitskräfte ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung lediglich intern einarbeiten. Das Fehlen von starken betriebsübergreifenden Akteuren, die stärker koordinierend in die Berufsausbildung eingreifen würden, befördert „free rider“-Problematiken, also ein Abwerben von qualifizierten Arbeitskräften durch Unternehmen, die sich selbst nicht an den Qualifizierungskosten beteiligt haben.

Während also das berufliche Ausbildungssystem in Polen selbst in einer weitaus tiefgreifenderen Krise als das deutsche steckt, hat man in Polen einiges getan, um die Durchlässigkeit – eben auch von der Berufsschule – hin zum tertiären System der universitären Bildung zu stärken. Seit den Jahren 2004 und 2005 ist es Berufsschulabgängern ab dem Alter von 19 Jahren möglich, an die Berufsschule ein ergänzendes zweijähriges allgemeines Lyzeum oder ein dreijähriges ergänzendes Technikum anzuhängen, wenn sie im Nachhinein mit dem Abitur die Hochschulreife erzielen möchten. Abiturienten, die nicht studieren werden, stehen dabei alternativ auch zweieinhalbjährige post-sekundäre Schulen nach dem Abitur offen, sogenannte Szkoly Policealne. In diesen können sie sich zu Krankenschwestern, in Verwaltungsberufen, zu Bibliothekaren oder Computerspezialisten ausbilden lassen und erhalten beim Abschluss des Examens den Titel einer Fachkraft im jeweiligen Beruf.

*Abbildung 19.: Die Beschäftigungsstruktur in Polen nach Ausbildungsniveau zwischen 2001 und 2007*



Quelle: Ministry of Labour and Social Policy (2007: 57), basierend auf BAEL-Daten, (für 2007 nur das erste Halbjahr)

Während, wie oben dargestellt, die Berufsschule in Polen an Bedeutung verliert, findet eine enorme Umschichtung des der Bildungsinvestitionen hin zu den Universitäten statt. Im Vergleich zu Deutschland verzeichnet Polen – wie oben bereits erwähnt – wesentlich höhere Studienanfängerquoten. Frappierend ist der steile Anstieg der Hochschulabsolventen insbesondere zwischen 1998 und 2006. In Polen sind im Übrigen – im Unterschied zu Schweden – mehr als 80 Prozent der Studienanfänger jünger als 23 Jahre, wenn sie das erste Mal zu studieren beginnen (OECD 2009b: 59).

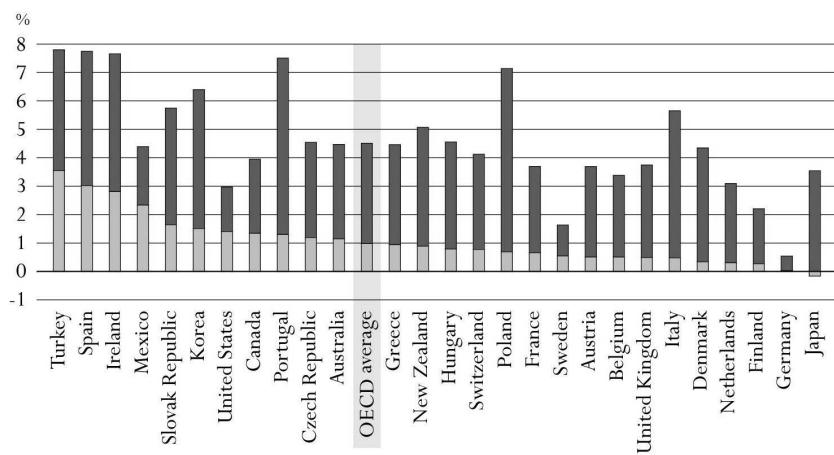
*Abbildung 20.: Durchschnittliches Wachstum des Anteils von Hochschulabsolventen pro Jahr (1998-2006)*

*The chart depicts the annual average growth rate in the number of 25-64 year-olds with tertiary education related to the increase in attainment levels and to the overall population growth.*

Average annual increase in the number of individuals with tertiary education due to:

- Attainment rate growth
- Overall population growth

The overall growth in the number of individuals who have completed tertiary education provides a complementary picture to that of attainment levels alone. Countries with growing populations will not only have to cope with more young individuals eager to invest in tertiary education but also an increasing overall demand linked to a growing population. The number of individuals that have attained tertiary education has increased by 7% per year or more in Ireland, Poland, Portugal, Spain, and Turkey. In Ireland, Spain and Turkey the overall population growth has put additional strains on the higher education system, whereas this has been of less concern in countries such as Germany and Japan.



*Countries are ranked in descending order of the average annual increase in the number of individuals with tertiary education due to overall population growth.*

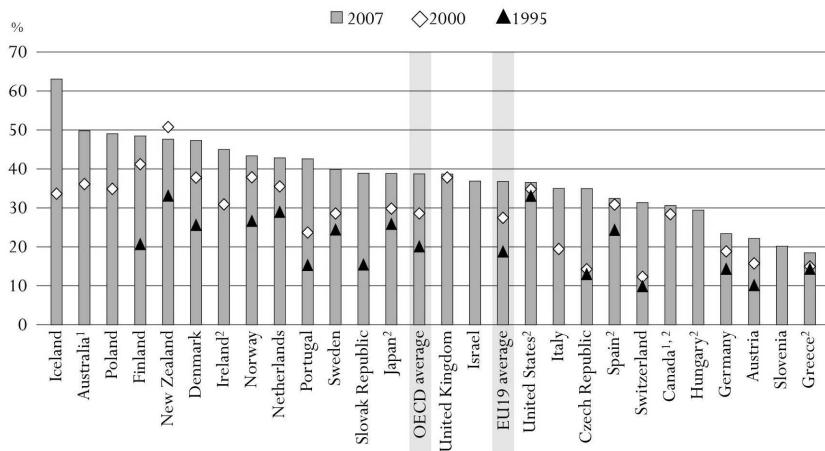
Datenbasis: 25-bis 64Jährige

Quelle: OECD (2009: 26)

Aus der folgenden Graphik (Abbildung 21.) ist überdies ersichtlich, dass Polen nicht nur höhere Studienanfängerquoten, sondern auch höhere Hochschulabschlussquoten als Schweden hat.

Auf der Suche nach Erklärungsfaktoren für den wachsenden Anteil von Hochschulstudierenden in Polen finden sich in der Literatur zwei Argumente: Erstens sind aufgrund der höheren Durchlässigkeit in Polen die Anteile derjenigen, die überhaupt ein Abitur vorweisen können, wesentlich höher als in Deutschland. Es kann davon ausgegangen werden, dass in Polen die sozialstrukturellen Selektionsmechanismen schwächer als in Deutschland sind, so dass ein höherer Anteil von Schülern in Polen die Hochschulreife erwirbt. Zweitens lohnt es sich in Polen finanziell, ein Universitätsstudium zu absolvieren, da hier die Bruttoreallohnzuwächse stärker ausgefallen sind, als für Absolventen niedriger Qualifikationsstufen. Es ist zu vermuten, dass dieser finanzielle Anreiz, aber auch der Versuch der jungen Erwachsenen, die individuelle Arbeitsmarktposition zu verbessern, entscheidend zur den ansteigenden Studierendenzahlen beigetragen haben.

*Abbildung 21.: Abschlussquoten im Tertiärbereich A in den Jahren 1995, 2000 und 2007 (Erstabschluss)*



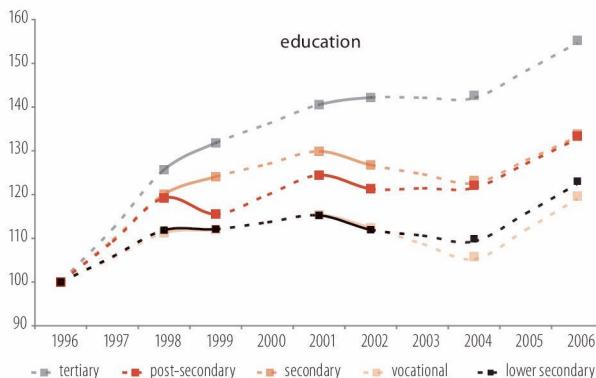
1. Year of reference 2006 instead of 2007.

2. The graduation rates for tertiary-type A programmes are calculated on a gross basis.

Countries are ranked in descending order of the graduation rates for tertiary-type A education in 2007.

Quelle: OECD (2009: 65)

*Abbildung 22.: Durchschnittliche Bruttorealhonzuwächse zwischen 1996 und 2006 in Polen (1996 = 100)*



Quelle: Ministry of Labour and Social Policy (2007: 82), basierend auf Statistischen Jahrbüchern und SES, veröffentlicht vom CSO

Innerhalb der polnischen Hochschullandschaft kann man zwei Kategorien unterscheiden. Die guten, reputierten Universitäten sind in der Regel die staatlichen, für die keine Studiengebühren gezahlt werden müssen. Daneben gibt es eine wachsende Zahl von privaten, oft spezialisierten, Universitäten (im Bereich Handel, Management etc.), die hohe Gebühren verlangen. Sie haben u.a. die Funktion, für diejenigen Studienbewerber eine zweite Chance zu bieten, die aufgrund ihrer Abiturnote keinen Studienplatz bei einer staatlichen Hochschule bekommen haben. Diese Ergänzung der Bildungslandschaft durch private Organisationen ist in der Tat die bemerkenswerteste Veränderung der Angebotsstruktur im universitären sowie ebenfalls im schulischen und berufsschulischen Bereich.

### *III.2.4. Zwischenfazit*

Wie bereits eingangs erwähnt haben wir es in Schweden und Polen mit Bildungssystemen zu tun, die sich in rasanter Weise – dokumentiert durch hohe Studierendenanteile – an die von OECD und EU postulierten wissensgesellschaftlichen Anforderungen angepasst haben. Sie haben sich somit vom Qualifikationsangebot her betrachtet zu Ländern entwickelt, in denen ein hoher Anteil an hoch und allgemein qualifizierten Akademikern bereitsteht. Während also für Deutschland, wie dargelegt werden konnte, die ursprüngliche Positionsbestimmung zu Zeiten des Hall/Soskice-Bandes (2001) aufgrund des lediglich

graduellen Wandels noch eher zutreffend ist, ist der Wandel in Schweden tiefgreifender. Die gleichermaßen in Polen stattfindende Expansion der Universitätsbildung ist umso erstaunlicher, als hier die finanziellen Mittel, die in das Bildungssystem geflossen sind, im Vergleich zu Deutschland und Schweden wesentlich geringer sind. Als wesentliche Triebkräfte der Veränderung können sowohl der individuelle Arbeitsmarktdruck, der eine Motivation für die hohen Bildungsinvestitionen darstellt, als auch der durch den EU-Zutritt erfolgte Anpassungsdruck gelten. Organisatorische Vorbedingung der hohen Studierendenanteile ist in Polen und in Schweden die Durchlässigkeit der Schulsysteme zur Hochschulreife. Im deutschen Bildungssystem genießt im Gegensatz hierzu noch das praxisorientierte duale System einen hohen Stellenwert.

*Tabelle 13.: Bildungssysteme in Deutschland, Schweden und Polen*

	Geschwindigkeit des Wandels	Fokus des Bildungssystems	Dominante Qualifikationsprofile	Durchlässigkeit zur Universität
<b>Deutschland</b>	Niedrig	Duales System	Branchenbezogen	Gering
<b>Schweden</b>	Hoch	Hochschulen	Allgemein + branchenbezogen	Hoch
<b>Polen</b>	Hoch	Hochschulen	Allgemein	Hoch

Diese Betrachtung auf der Ebene der (Aus)Bildung anbietenden Organisationen, ihrer Nutzer und institutioneller Veränderungen sagt allerdings noch nichts Endgültiges über die tatsächliche Qualifikationsausstattung in den einzelnen Ländern aus. Erst aus der Perspektive der Branche kann die Nutzbarkeit der Bildungsabschlüsse beurteilt werden. Hierzu ist eine ergänzende Analyse erforderlich, die die Beschäftigungsvoraussetzungen der Bildungsabsolventen in Unternehmen aus deren Perspektive untersucht. Es gilt dabei insbesondere zu klären, inwiefern die nationalen Bildungsangebote aus dem Blickwinkel von Unternehmen qualitativ und auch quantitativ den Anforderungen entsprechen. Dies wird in den nachfolgenden Kapiteln am Beispiel der Computerspieleentwicklung erörtert werden (insb. Abschnitt V.11.). Es handelt sich dabei um eine an Bedeutung zunehmende Branche, für die neue Ausbildungsinhalte erforderlich sind, die den von Bildungspolitikern geforderten wissensgesellschaftlichem Profil entsprechen dürften. Insbesondere geht es hier um ein Mischverhältnis zwischen erhöhten Anforderungen hinsichtlich des Bildungsniveaus einerseits und gleichzeitiger Praxisbezogenheit andererseits (inklusive dem passenden Mix von Qualifikationen zwischen unterschiedlichen Disziplinen).

Aus den bisher dargestellten Entwicklungslinienergebnissen ergeben sich drei Herausforderungen für die nationalen Bildungssysteme:

- Die graduelle und selektive Tertiarisierung in Deutschland: Wie geht eine neue und wissensintensive Branche wie die Computerspieleentwicklung mit einem Bildungssystem um, das eben noch sehr stark auf das duale System hin ausgerichtet ist? Können in ausreichendem Umfang branchenbezogene Ausbildungsnischen generiert werden, in denen die Praxisbezogenheit der Ausbildung, die für das duale System charakteristisch ist, in die höhere Bildung, also das tertiäre System transferiert wird?
- Die universitäre „Schocktherapie“ in Polen: Reicht die das US-amerikanische Modell überflügelnde massive Umstrukturierung zu universitärer Bildung allein aus, um solch einen neuen Qualifikationsbedarf zu decken? Zum einen stellt sich hier die Frage, ob die impliziten Erwartungen der Studienanfänger, eine für sog. Wissensarbeiterinnen adäquate Anstellung zu finden, nicht in großem Umfang enttäuscht werden, in welchem Ausmaß ihre erworbenen Qualifikationen also überhaupt genutzt werden können. Eine Überqualifizierung kann negative Auswirkungen auf Arbeitszufriedenheit und damit die Produktivität haben (McGuiness 2006; Verhaest/Omey 2006). Zum anderen – und das ist für den Kontext der Arbeit entscheidender – könnte hier die Gefahr eines Überangebotes an hohen allgemeinen Qualifikationen bestehen, die aber nicht auf die Bedarfe von einzelnen Branchen hin ausgerichtet sind.
- Das flexible und vertikal durchlässige Bildungsmodell Schwedens: Es handelt sich ebenso wie im Fall Polens um eine Anpassungsstrategie im Sinne eines massiven Ausbaus der tertiären/allg. Bildung, die sich durch eine enorme Geschwindigkeit des Wandels auszeichnet. Gleichzeitig wurden stärkere mittlere, praxis- und am veränderten Arbeitsmarktbedarf hin ausgerichtete Ausbildungseinrichtungen (KY) geschaffen. Diese sind allerdings anders als in Deutschland schulisch organisiert, während eine Hinwendung zur unternehmensbasierten Ausbildung nach deutschem Vorbild erst in den Kinderschuhen steckt.

### III.3. Die Finanzsysteme

Finanzsysteme sind der dritte Teilbereich, welcher in dieser Arbeit in den Blick genommen wird. Bevor in den nachfolgenden Abschnitten III.3.6. bis III.3.8. auf die drei Länder Deutschland, Schweden und Polen eingegangen wird, sollen im Folgenden einige allgemeine Erläuterungen vorausgeschickt werden, die u. a. die „Varieties-of-Capitalism“ (VOC)-Annahmen, die besondere Rolle der

kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) sowie transnationale Veränderungsdynamiken und Standardsetzungen betreffen.

### *III.3.1. Die VoC-Perspektive auf Finanzsysteme*

In Bezug auf nationale Typen von Finanzsystemen unterscheiden Hall/Soskice (2001) vornehmlich marktisierte wie das US-amerikanische auf der einen Seite sowie banken-basierte und damit relationale wie das deutsche auf der anderen Seite. Die deutsche koordinierte Marktwirtschaft fokussiert dabei idealer auf „geduldige“ Kapitalinvestitionen oder Kredite und eine langfristige Beziehung zwischen Banken und Großunternehmen. Charakteristisch hierfür ist der Kredit als vorrangige Quelle der Unternehmensfinanzierung – fußend auf der organisationalen Kapazität der Banken, Investitionen über Kreditgeschäfte zu evaluieren und abzuwickeln. Hinzu kommen andere für eine „koordinierte“ Funktionsweise typische Bestandteile des Aktienmarktes – wie die Konzentration der Stimmrechte eines Aktienunternehmens auf Großaktionäre oder Stimmblöcke, einen geringen Schutz von Minderheitsaktionären, inaktive Märkte für Unternehmenskontrolle und generalisierende Annahmen über einen rigidten Arbeitsmarkt (vgl. Aguilera/Jackson 2010: 486).

Das liberalökonomische amerikanische Finanzsystem zeichnet sich hingegen idealtypisch durch kurzfristige „arm's length“-Beziehungen zwischen den Marktteilnehmern aus. Generell sind in diesem Typus von marktisiertem Finanzsystem Wertpapiere und Aktien die wichtigsten Anlagegegenstände. Sie erlauben es Investoren, im Falle eines Vertrauensverlustes schnelle „Exit“-Strategien<sup>49</sup> zu verfolgen (Vitols 2002). Die außerdem zunehmende Bedeutung von institutionellen Investoren wie etwa Pensionsfonds ist durch entsprechende Weichenstellungen in den wohlfahrtsstaatlichen Systemen angloamerikanischer Länder entstanden (Jürgens 2008: 107). Zahlen des Jahres 1989 wiesen für die USA aus, dass hier Banken im Vergleich etwa zu Pensionsfonds, Versicherungsgesellschaften oder Investmentfonds lediglich einen Anteil von 45% am Vermögen des Finanzsektors besaßen, während sich in Deutschland 83% des Vermögens im Finanzsektors in der Hand von Banken befand (Vitols 2002: 310).

Eine prominente Theorieperspektive, die den Kapitalmarkt als effiziente externe Koordinierungsinstanz legitimiert, ist der ökonomische „Principal-Agent“-Ansatz (vgl. die Übersicht und Kritik in Jürgens 2008). Vertreter dieses Ansatzes argumentieren, der Kapitalmarkt sei dazu in der Lage, das Verhalten

---

49 Shleifer und Vishny (1997) betrachten den Schutz von Minderheitsaktionären als zentrale Funktionsvoraussetzung des angloamerikanischen Systems der Unternehmenskontrolle. Eine charakteristische Auswirkung dieser Politik ist der Streubesitz von Aktien.

von Unternehmensmanagern (Agenten) auf die Interessen der Eigentümer (der Aktienbesitzer als Prinzipale) hin zu orientieren. Betont wird aus dieser Perspektive zum einen die Rolle des Aktienkurses als Kriterium der Bewertung eines Unternehmens und seines Managements. Der Aktienkurs soll dabei sicherstellen, dass sich Unternehmensmanager „kapitalmarktorientiert ... verhalten“ (Jürgens 2008: 112). Eine zusätzliche Kontrollinstanz bilden zum anderen Analysten und „Rating“-Agenturen. Sie stellen aus Sicht der Principal-Agent-Theoretiker als externe Experten die Informationen bereit, die Investoren als Grundlage ihrer Entscheidungen nutzen können.

Hall/Soskice (2001: 17f.) betonen eher den Zusammenhang zwischen der hohen institutionellen Bedeutung des Kapitalmarktes in einer liberalen Marktwirtschaft und einer gesetzlichen Regulierung, die die Transparenz und den Austausch von Unternehmensinformationen erzwingt. An diesem Zusammenhang verdeutlichen sie in ihrem breit rezipierten Einleitungskapitel ihre Konzeption von institutioneller Komplementarität. Hall und Soskice erläutern, dass das Vorhandensein einer auf Transparenz abststellenden Regulierung auch die Effizienz der anderen vorherrschenden Institution, also des Kapitalmarktes, in einer Kapitalismusform befördert.

Entsprechend dem „varieties“-Ansatz und auch dem „social-system-of-production“-Ansatz (Hollingsworth 1994) sind Finanzsysteme nicht isoliert zu betrachten, sondern stehen in Wechselwirkung zu anderen Teilbereichen wie etwa den industriellen Beziehungen oder zum dominanten Typus der zwischenbetrieblichen Koordination in einer Ökonomie (vgl. auch Vitols 2002: 308). So wird die Vergabe von „geduldigem“ Kapital etwa durch das Vorhandensein von öffentlichen Kreditinstitutionen oder Genossenschaftsbanken, eine dichte brancheninterne Kooperation zwischen Banken, stabile Kosten für die Geldmittel sowie ein höheres relatives Gewicht von KMUs mit einem niedrigen Anteil von Insolvenzen erleichtert (ebd.: 315, 327). Auch die Marktstruktur der Finanzbranche selbst ist deshalb bedeutsam, weil Diskontinuitäten und Instabilitäten, die zum Beispiel durch aggressive Strategien von neuen Wettbewerbern entstehen können, eher kurzfristige Orientierungen im Kampf um Marktanteile befördern (ebd.: 317). Daneben kann ein informelles Zinskartell zwischen Kreditinstituten, wie es in Deutschland existierte, das Zinsrisiko minimieren und damit die Vergabe langfristiger Kredite befördern (ebd.: 324).

### *III.3.2. Die besondere Rolle der KMUs*

Hinsichtlich der Bevor- oder Benachteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) sind die Annahmen in der komparativen Literatur uneinheitlich bzw. sehr differenziert: Einerseits können auch KMUs Adressaten relationalen Investierens über Bankenkredite in koordinierten Marktwirtschaften sein

(Deeg 2009). Andererseits erwies sich das liberalökonomische Finanzsystem in den USA insbesondere für die Finanzierung junger Technologiefirmen als vorteilhaft – etwa über die Bereitstellung von sog. Risikokapital (Hall/Soskice 2001).

Deeg (2009) geht davon aus, dass in Kontinentaleuropa die Unternehmensgröße neben der Eigentumsform (privat versus börsennotiert) eine der beiden wichtigsten Kriterien darstellt, die die Einteilung eines Unternehmens hinsichtlich ihrer Finanzierungsmuster bestimmen. Er unterscheidet hierbei grundsätzlich zwischen dem traditionellen und dem internationalen Unternehmensmodell. Beim traditionellen Unternehmensmodell sind die Firmen nicht börsennotiert, und der Einfluss der Finanzialisierung<sup>50</sup> ist gering. Dies meint hier, dass die Unternehmen sich nicht an der „Shareholder-Value“-Logik orientieren sowie eher nationale Standards der Buchführung und des Berichtswesens anwenden. Dieses trüfe laut Deeg eher auf Kleinunternehmen zu.

Eine geringe Anzahl von börsennotierten Großunternehmen verhält sich hingegen mehrheitlich entsprechend dem internationalen Firmenmodell. Diese seien auch der Finanzialisierung in einem weit größeren Ausmaß ausgesetzt. Finanzialisierung meint hier allgemein den angestiegenen Einfluss von Finanzmärkten und Finanzakteuren auf Unternehmen außerhalb des Finanzsektors wie z.B. von institutionellen Investoren sowie Hedge- und Private Equity-Fonds. Sie beinhaltet konkreter, dass Unternehmen, die sich auf eine Finanzierung durch den Kapitalmarkt stützten, der „Shareholder-Value“-Logik eher folgen, die Eigentumsstruktur stark diversifiziert ist und sie sich an internationalen Regeln der Buchführung und des Berichtswesens orientieren. Das internationale Unternehmensmodell impliziert mithin auf einer allgemeinen Ebene der Betrachtung auch, dass Unternehmen dieser Kategorie stärker und zunehmend ausländische oder internationale Märkte zur Finanzierung nutzen (Deeg 2009: 557). Deeg weist allerdings relativierend darauf hin, dass eine beträchtliche Anzahl von Unternehmen nicht eindeutig diesen beiden unterschiedlichen Unternehmensmodellen zuzuordnen sei, sondern sich zwischen diesen beiden hin und her bewege und hybride Muster der Unternehmensfinanzierung ausbilde.

---

50 In einer politökonomischen Betrachtungsweise ist mit dem Phänomen der Finanzialisierung eine andere Bedeutung verbunden – nämlich diejenige, dass der Anteil des Finanzsektors an der Wirtschaftstätigkeit schneller anwächst als der Rest und damit auch seinen Einfluss ausweitet (vgl. Deeg/O’Sullivan 2009: 731). Detzers u.a. (2013) volkswirtschaftliche Betrachtungsweise der Finanzialisierung liegt hingegen näher an derjenigen Deegs. Sie fügen ihrer Definition noch zwei Bestandteile hinzu: einen ansteigenden Anteil der Eigenkapitalrenditen und Anleihen sowie an kurzfristiger Leistung orientierte Entgeltsysteme wie Boni und Aktienoptionen.

Bluhm/Schmidt (2008: 4) haben sich auf die Analyse kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMUs) in Europa konzentriert und kritisieren ebenfalls, dass die bipolare Unterscheidung zwischen Finanzsystemen in koordinierten und in liberalen Marktkonomen von Hall/Soskice (2001) innerhalb dieses Größensegments von geringer empirischer Relevanz ist. Generell dominiert bei KMUs in Europa ohnehin die Eigenfinanzierung (Deeg 2009: 568). Im Falle der Fremdfinanzierung rekurrieren sie überwiegend auf Banken, wobei insbesondere die kurzfristige Bereitstellung von Krediten indes einem Abwärtstrend unterliegt (Deeg 2009, vgl. zu Frankreich, Deutschland, Polen und Großbritannien auch Bluhm/Schmidt 2008).

Aktienmarktorientierte Finanzierungsformen stellen unter KMUs in Europa hingegen generell eher die Ausnahme dar. Im Bereich des externen Beteiligungskapitals nimmt Großbritannien innerhalb Europas eine Sonderstellung ein, was wiederum für einen systematischen Unterschied zwischen dieser liberalen Marktkonome gegenüber anderen koordinierten auch im klein- und mittelständischen Segment spricht. Im Jahr 2006 floss ein Drittel des externen Beteiligungskapitals in Europa nach Großbritannien (Deeg 2009: 569). Risikokapitalinvestitionen in Neugründungen waren in der Mitte der 1990er im Durchschnitt der 15 EU-Länder noch sehr bescheiden und machten weniger als 0,01% des jeweiligen Bruttoinlandsproduktes (BIP) aus (ebd.: 566). Zwar stieg dieser Anteil auch in Europa gegen Ende der 1990er Jahre stark an. Das Platzen der IT-Blase beendete ein weiteres Anwachsen dieser neuen Finanzierungswelle allerdings jäh. Nichtsdestotrotz hat sich zwischen 2001 und 2005 der Anteil von Risikokapitalinvestitionen, die in Neugründungen geflossen sind, immerhin mit ungefähr 10 Mrd. € pro Jahr auf einem höheren Niveau als in der Mitte der 1990er Jahre stabilisiert, sieht man von Italien ab. Demgegenüber nahm Anteilskapital für Übernahmen reiferer Firmen (Buyouts) oder deren Ablösung stärker zu. Wichtig ist hierbei, zwischen der Anzahl der Investitionen und der Investitionssumme zu unterscheiden. Von den 70 Milliarden €, die im Jahr 2006 in Europa an außerbörslichem Eigenkapital (private equity) investiert wurden, bezogen sich 74% der Geldsumme auf Buyouts. Das durchschnittliche Investitionsvolumen betrug dabei ungefähr 27 Millionen €. Bezogen auf die Anzahl der Investitionen, nämlich 7.500, handelte es sich in 76% der Fälle um Risikokapital. 90% der Fälle waren Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten (ebd.: 568).

Der Markt für Mezzanine-Finanzierungen, also Zwischenformen zwischen Fremdfinanzierung und Eigenkapital wie etwa „stille“ Beteiligungen oder Wandelschuldverschreibungen<sup>51</sup>, steht vorrangig mittelständischen und größeren

51 Es handelt sich um verzinsliche Wertpapiere, die dem Inhaber das Recht einräumen, sie während einer Wandlungsfrist zu einem vorher festgelegten Verhältnis in Aktien einzutauschen.

Unternehmen offen (Deeg 2009: 568). Kleinere Firmen werden diese Finanzierungsformen auch in naher Zukunft nicht nutzen. Öffentliche Anleihen stehen praktisch für alle KMUs nicht zur Diskussion, weil diese an den Mindestbetrag von 100 Millionen € nicht heranreichen können. Was allerdings in den letzten 10 bis 15 Jahren unter KMUs zugenommen hat, ist das Leasing und Factoring<sup>52</sup>. Seit Ende der 1990er Jahre werden auf diese Weise zunehmend Sachanlagen und ein höherer Bedarf an Betriebskapital finanziert (Deeg 2009: 563). Bereitgestellt werden diese alternativen Formen der Finanzierung auch wiederum von Banken oder ihren Tochtergesellschaften.

Differenziert man hinsichtlich der Form der Bankenfinanzierung, sind gleichbleibende nationale Unterschiede festzustellen. So interpretieren Geppert/Martens (2008: 60) ihre Ergebnisse zu britischen und deutschen KMUs im verarbeitenden Gewerbe dahingehend, dass trotz eines auf Isomorphismus gerichteten Finanzialisierungsdrucks die Muster der Unternehmensfinanzierung in beiden Ländern höchst unterschiedlich bleiben. In Großbritannien und Italien arbeiten die meisten KMUs nach wie vor mit Überziehungskrediten, die zwar flexibel, aber vergleichsweise teuer sind. Die Nutzung von Überziehungskrediten ist allerdings in Großbritannien seit Anfang der 1990er Jahre zugunsten kurzfristiger Kredite zurückgegangen (Deeg 2009: 569). Britische KMUs präferieren in der Regel eine nur kurzfristige und distanzierte Marktbeziehung zu Banken, während die Hauptquelle der Finanzierung das Eigenkapital bleibt. In Großbritannien kann man sogar von einem Problem des Zugangs zu Banken sprechen. In Deutschland und Frankreich sind hingegen Bankkredite unter KMUs weiterverbreitet. Hierbei handelt es sich um längerfristige und engere Beziehungen zwischen den Banken und den Unternehmen, die auch komplexer in Bezug auf die Kommunikationsanforderungen sind.

Betrachtet man allerdings das französische Finanzsystem in seinem historischen Verlauf, so wird man auch gravierende Unterschiede zum deutschen Finanzsystem feststellen. Denn das französische Finanzsystem zeichnet sich durch eine bemerkenswerte Veränderungsdynamik aus. Im Besonderen während der 1980er und 1990er Jahre finanzierten sich noch mehr als 95 Prozent der französischen KMUs von innen heraus (Deeg 2009: 570). In dieser Phase verlor die Fremdfinanzierung sogar über alle Unternehmensgrößen hinweg an Bedeutung. Hauptsächlich aufgrund des Rückgangs von Bankkrediten an Großunternehmen stieg dann allerdings der relative Anteil der Unternehmenskredite an KMUs in Frankreich während der 1990er Jahre an. Frankreich entwickelte sich vor allem im Bereich Private Equity zum zweitgrößten Empfängerland –

---

52 Beim Factoring handelt es sich um eine Methode der Absatzfinanzierung, bei der die Lieferfirma ihre Forderungen aus Warenlieferungen einem Finanzierungsinstitut verkauft, das meist auch das volle Kreditrisiko übernimmt.

wenn auch weit hinter Großbritannien. In den Jahren 1997 bis 2006 wuchs diese Finanzierungsform um jährlich 26 Prozent. Private-Equity-Beteiligungen machten im Jahr 2005 0,4 Prozent des BIP in Frankreich aus. Die entsprechenden Anteile in Großbritannien und in Schweden (s.u.) lagen hingegen noch höher, nämlich bei 1,3 und 1,0 Prozent (Deeg 2009: 570). Wie im europäischen Durchschnitt wanderte das Gros des privaten Beteiligungskapitals auch in Frankreich in reifere Unternehmen (über Buy-outs) und zu einem geringeren Anteil in neu gegründete Firmen.

Bezogen auf die Computerspielebranche belegt eine Studie von Larrue u.a. (2003) positive Effekte einer Umformung des nationalen Finanzsystems. In Frankreich ist mit der Verlagerung von einem vormals staatsdominierten Finanzsystem hin zur verstärkten Nutzung des Wertpapiermarktes der Umbruch besonders signifikant ausgefallen (O'Sullivan 2007). Computerspiele-Verlagsunternehmen konnten sich hier aufgrund besserer Finanzierungsbedingungen erfolgreicher entwickeln als etwa in Großbritannien, einem der Musterbeispiele für liberale Marktkonomien. Starke und international agierende Verlagsunternehmen, wie sie in Frankreich mit dem Unternehmen Ubisoft aufgebaut worden sind, stellen aufgrund ihrer Finanzierungs-, Producer- und Marketingfunktion eine essenzielle Vorbedingung für die Positionierung auf dem internationalen Markt für interaktive Unterhaltungssoftware dar.<sup>53</sup>

### *III.3.3. Übergreifende Veränderungsdynamiken im Bereich von Finanzsystemen*

Gerade was die Veränderungen angeht, so spielen im Bereich der Finanzsysteme transnationale Prozesse eine gewaltige Rolle. Mit ihrer transnationalen Reichweite betreffen sie unterschiedliche Formen des Kapitalismus, allerdings können sie – eben je nach Kapitalismusmodell – unterschiedliche Richtungentscheidungen implizieren. Insbesondere ist in Europa die Rolle des Börsenkapitals, der Finanzierung von Unternehmen über Wertpapiere, wie sie eher typisch für liberalökonomische Systeme ist, zuungunsten der Finanzierung über Bankkredite, die wiederum eher typisch für die koordinierte Marktkommerz ist, immer wichtiger geworden. Dies vergrößert die Lücke zwischen börsennotierten und nicht-börsennotierten Unternehmen auch innerhalb koordinierter Marktkommerzien (Deeg 2009). Mit der relativen Bedeutungszunahme der Kapitalmarkt- oder Eigenfinanzierung ist verbunden, dass die Unternehmen immer stärker Regeln der finanziellen Transparenz unterworfen sind. Ungeachtet die-

---

53 Französische Verlagsunternehmen hatten im Jahr 2002 einen globalen Marktanteil von 15 bis 20 Prozent, wobei der Marktanteil in Frankreich selbst geringer war (OECD 2005: 16).

ser Tredaussage muss bedacht werden, dass dennoch in den meisten europäischen Ländern Banken immer noch die wichtigste externe Finanzierungsquelle geblieben sind.

Spätestens seit Mitte der 1980er Jahre ist eine verstärkte „Integration nationaler in internationale Finanzmärkte“ zu beobachten (Lütz 2002: 43), welche neue Regulierungsprobleme aufwirft. Für Europa ist hier die Schaffung des europäischen Binnenmarktes von Bedeutung, in dessen Folge eine Reihe von europäischen Richtlinien für eine Vereinheitlichung und Neuregulierung der Bankensysteme, aber auch die Liberalisierung der Kapitalmärkte sorgten (Hildebrandt 2000). Gleichzeitig hat seit den 1980er Jahren eine neue global agierende Funktionselite an Bedeutung gewonnen: Fonds-Manager, Analysten, Rating-Experten u.a., die Windolf (2008) als „Finanzdienstklasse“ hervorhebt, die andere ökonomische Eliten zunehmend dominieren.

Die grundlegende Frage ist, ob Europa und damit einzelne europäischen Volkswirtschaften – eventuell in unterschiedlichem Ausmaß – einem globalen Trend in Richtung zu einer Bedeutungszunahme des Wertpapierhandels im Verhältnis zum klassischen Kreditgeschäft folgen. Kann man also von einer Konvergenz nationaler Finanzsysteme hin zum liberalökonomischen Typus sprechen? Deeg (2009: 557) spricht von einer „limited convergence“ und einer ansteigenden Divergenz (ebd.: 572) der Formen der Unternehmensfinanzierung innerhalb der vier größten Volkswirtschaften Europas (Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Italien). Es gibt also kein einheitliches europäisches Muster der Unternehmensfinanzierung, sondern fortlaufend unterschiedliche Muster in den vier Ländern.

Es handelt sich nicht nur um eine analytisch interessante Frage, sondern diese ist auch empirisch von einiger Relevanz. Veränderungen in den nationalen Finanzsystemen, die Einführung neuer transnationaler Regeln, die den Zugang von Unternehmen zu Krediten betreffen, oder Krisen wie das Platzen der IT-Blase und die Ende 2008 einsetzende globale Finanzkrise haben unmittelbare Auswirkungen auf die operative Basis von Unternehmen. Verändern sich die nationalen Finanzsysteme selbst – etwa im Hinblick auf ein stärkeres Gewicht des Aktienmarktes –, so wären Unternehmen mit anderen Anforderungen konfrontiert als in einem banken-basierten Finanzsystem.

### *III.3.4. Transnationale Standards im Bereich von Finanzsystemen*

Transnationale Regelveränderungen können von globalen Bonitätsstandards, die durch privatwirtschaftliche Agenturen gesetzt werden, oder von neuen Regelungen zu Mindestanforderungen der internationalen Bankenaufsicht wie demjenigen des Baseler Ausschusses der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich herrühren. Zusätzlich zu den Rechnungslegungsstandards haben sich

auch die Börsen in den USA und in der EU so aneinander angepasst, dass sie alle ein ähnliches Tableau an Regeln der Offenlegung gegenüber Anlegern und maßgeblichen Behörden verlangen.

Ursprünglich hatten sich in den USA und Deutschland zwei unterschiedliche nationale *Bilanzierungssysteme* herausgebildet: in Deutschland festgelegt im Handelsgesetzbuch (HGB), welches einen starken Einfluss der Banken und des Staates widerspiegelt; in den USA die sog. „Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP), welche stärker den Transparenzanforderungen der Kapitalanleger Gewicht verleihen. Seit Ende der 1990er Jahre kann man jedoch „von einem transnationalen Regulierungspfad der Unternehmensrechnungslegung“ (Botzem 2010: 182) sprechen, der von Interessengruppen der Wirtschaftsprüfer dominiert wird. Von ihnen wurden die sog. International Accounting Standards (IAS) erarbeitet, die sich heute an globalen Finanzmarkterfordernissen orientieren. Die Verschiebung innerhalb des IAS von der historischen Bilanzierung auf Grundlage des Buchwertes hin zur Buchhaltung anhand eines Zeitwertes (fair value) verstärkt den Druck auf die betroffenen Unternehmensmanager, sich in ihren Entscheidungen auf eine kurzfristigere finanzielle Rentabilität zu konzentrieren.

Seit dem Jahr 2005 sind alle börsennotierten Konzerne innerhalb der EU verpflichtet, ihre Finanzberichterstattung, also den Konzernabschluss, an die entsprechenden internationalen Standards und die Regeln des IAS anzupassen. In Deutschland dürfen dies andere Unternehmen, also nicht-börsennotierte, ebenfalls tun, sind allerdings nicht dazu verpflichtet. Erweitert wurde die Implementierung ebenfalls in Polen, wo auch nicht-börsennotierte Banken der Verpflichtung unterliegen, die IAS anzuwenden. Es existieren jedoch für die Buchhaltung anderer Unternehmenstypen, insbesondere für KMUs beispielsweise, keine EU-weiten Regelungen. Die IFRS-Stiftung (International Financial Reporting Standards-Stiftung nach US-amerikanischem Recht) hat auch für KMUs eine Vereinheitlichung der Standards vorangetrieben, ein Prozess, der vom IASB (International Accounting Standards Board) im Jahr 2007 initiiert worden ist.<sup>54</sup> Im Jahr 2009 wurde ein entsprechender Standard für KMUs veröffentlicht.<sup>55</sup>

Die proklamierte Zielsetzung des *Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht* hat – obwohl in den USA initiiert – ebenfalls einen starken europäischen Fo-

54 Siehe <http://www.ifrs.org/IFRS+for+SMEs/IFRS+for+SMEs.htm> (zuletzt aufgesucht am 16.10.2016.).

55 Siehe <http://www.iasplus.com/de/standards/other/ifrs-fuer-kmu> (zuletzt aufgesucht am 16.10.2016).

kus<sup>56</sup>. Die Regeln müssen gemäß den EU-Richtlinien 2006/48/EG und 2006/49/EG erst seit dem 1. Januar 2007 in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union angewendet werden.

Bis dahin galt die Vorläuferregelung Basel I, die vorsah, dass Banken Eigenkapital unabhängig vom Risiko eines Kredites vorhalten mussten, so dass der Anreiz gegeben war, Kredite an Kunden mit mäßiger Bonität zu vergeben. Basel II zielt auf eine Integration hin zu einem europäischen Finanzsystem mit gemeinsamen Mindestanforderungen erstens an Eigenkapitalstandards, allerdings in Abhängigkeit von Bonitätsbewertungen, sowie zweitens Anforderungen an Sicherheiten eines Unternehmens und drittens an die Kriterien der Risikobeurteilung bei der Kreditvergabe (Bluhm/Martens 2008: 44; Becker 2009). Hierdurch sollte die Standortkonkurrenz der nationalen Finanzplätze im Zuge der Internationalisierung des Finanzmarktes begrenzt und die Bankenaufsicht überhaupt auf die europäische Ebene verlagert werden (Becker 2009: 42). Investitionsentscheidungen innerhalb Europas sollten nach standardisierten Kriterien und Verfahren getroffen werden.

Kritiker werfen hingegen ein, dass auch Standardisierungen noch die Interpretationsroutinen und Rationalitätsfiktionen derjenigen reflektieren, die die Einstufungen vornehmen (Kädtler/Faust 2008: 29). Bei Unternehmensbewertungen seien Analysten generell „mit genuiner Unsicherheit konfrontiert“ – allein schon deshalb, weil sie sich auf die Zukunft beziehen und komplexe Ursache-Wirkungszusammenhänge vereinfachen (Faust/Fisecker/Bahnmüller 2007: 24). Der Handlungsspielraum der Banken wird noch durch die Möglichkeit vergrößert, dass sie zwischen einem externen Standard-Rating und einem internen Rating wählen können, wobei letztere Möglichkeit auch den Einbezug von qualitativen Merkmalen wie der „Unternehmensorganisation“, „Qualifikationshintergrund und Kompetenzen der Unternehmensleitung“ beinhaltet (Becker 2009: 46). Was die Befürchtungen auf der Unternehmensseite angeht, so werden als Folge der Rating-Anforderungen erweiterte Einflussnahmen auf ursprünglich autonomer entscheidende Manager erwartet.

Zusammen mit den veränderten Regeln im Bereich von Unternehmensbilanzierung und Börsennotierungen erhöht sich so insgesamt der Druck auf Unternehmensmanager, den Investoren ausüben können. Dies betrifft insbesondere etwa die Personalpolitik und die Entwicklung von in die Zukunft gerichteten Strategiekonzepten im Segment der KMU (Becker 2009: 49). Auch Kädtler/Faust (2008: 30) erwarten, dass die Globalisierung des Kreditmarktes durch die

---

56 Der Ausschuss selbst hat nicht nur europäische Mitglieder, kann aber nur rechtlich unverbindliche Empfehlungen geben. Basel II wurde in den Vereinigten Staaten nicht mit dem gleichen Nachdruck wie in Europa umgesetzt. Die Einführung der Regelungen wurde bisher auch aufgrund der Finanzkrise verschoben.

verschiedenen, oben skizzierten Formen der Standardisierung der Vergabepraktiken und –kriterien unter Umständen für Großunternehmen mit ohnehin hoher finanzieller Stabilität den Handlungsspielraum vergrößert, während derselbe Prozess den Handlungsspielraum für KMUs tendenziell einschränkt. Großunternehmen fänden attraktive Kreditbedingungen auf dem globalen Finanzmarkt – so Kädtler und Faust – und könnten Kosten ihrer Finanzierungsstrategien zudem an Zulieferer weiterreichen. KMUs würden hingegen unter erhöhten Kostendruck gesetzt, und für sie verschlechterten sich die Kreditzugangsbedingungen eher (ebd.: 34). Deeg (2009: 561) hingegen tendiert zu einer anderen Einschätzung. Er argumentiert, dass KMUs dem gesamten Tableau an Einfluss durch internationale Standards weniger stark als Großunternehmen ausgesetzt sind, da sie seltener börsennotiert sind.

Trotz des Handlungsspielraums der Banken im Detail handelt es sich um eine Standardisierung, deren Konsequenz darin bestehen kann, dass der Zugang zu Krediten schwieriger wird. Aufgrund der Bindung der Eigenkapitalanforderungen an die Bonität der Unternehmen, die in konjunkturell schwierigen Zeiten vermehrt abnehmen wird, könnte das Regelwerk zudem – so ein weiterer Kritikpunkt – eine prozyklisch wirkende Einschränkung der Kreditvergabe nach sich ziehen (Becker 2009: 46.). Insgesamt – so kann man in jedem Fall festhalten – hat der Einfluss von Ratingagenturen auf die Finanzierungspraktiken von Unternehmen zugenommen (Deeg 2009: 560). Angesichts der Tatsache, dass die drei weltweit führenden Ratingagenturen US-amerikanischen Ursprungs sind, verbreiten sie zudem tendenziell bevorzugt US-amerikanische Normen in diesem Bereich.

### *III.3.5. Fragestellung des internationalen Vergleichs*

Nehmen wir das Jahr 2005 als Ausgangspunkt, so hatten wir es weltweit gesehen damals nicht mit einer Situation der generellen Knappheit von Investitionskapital zu tun. Im Gegenteil stand im Zuge der Globalisierung der Finanzmärkte seit den 1970er Jahren bis zur Finanzmarktkrise des Jahres 2008 potentiell für viele Unternehmen mehr Investitionskapital bereit. Zudem impliziert die Globalisierung des Finanzmarkts, dass Unternehmen auf der Suche nach Finanzkapital nicht an nationalen Grenzen haltnmachen müssen. Der folgende Abschnitt wird sich in Kenntnis dessen mit dem jeweils nationaltypischen Verhältnis zwischen dem Finanzmarkt und Unternehmen in den drei Ländern sowie Veränderungsdynamiken beschäftigen: Welche typischen Finanzierungsquellen stehen jeweils in einem Land zur Verfügung? Welche Branchen haben Zugang zu ihnen? Welche Voraussetzungen müssen Unternehmen typischerweise erfüllen bzw. wie wird ihre Risikoposition bewertet. Es soll anhand der Entwicklung nationaler Finanzstrukturen die Frage geklärt werden, inwiefern diese die Er-

fordernisse einer kleinbetrieblich strukturierten, jungen Branche unter hochrisikanten Produktmarktbedingungen berücksichtigen. Auf diese Weise werden die typischen Angebotsprofile der drei nationalen Finanzsysteme skizziert, die die Wahlmöglichkeiten der Entwicklerstudios kanalisieren. Die folgenden Ausführungen stellen somit einen wichtigen institutionellen Hintergrund für die Rolle dar, die Finanzsysteme für die Wettbewerbsfähigkeit der Computerspieleindustrie in den drei Ländern spielen.

Hinsichtlich der Finanzierungsquellen werde ich grundsätzlich zwischen

1. der Kreditfinanzierung durch Banken,
2. der Aktienmarktfinanzierung, z.B. über Börsengänge, und
3. der Finanzierung über Risikokapitalfirmen unterscheiden.

Hinsichtlich der nationalen Finanzsysteme Deutschlands, Schwedens und Polens haben wir es – auf der aggregierten Ebene ganzer Volkswirtschaften betrachtet – mit unterschiedlichen Strukturen zu tun.

*Tabelle 14.: Quellen der Unternehmensfinanzierung im Jahr 2005*

	Inlandskredite durch Banken (% des BIPs)	Marktkapitalisierung (% des BIPs) der börsennotierten Unternehmen	Bestand der ins Land fließenden Ausländischen Direktinvestitionen (% des BIPs)
Deutschland	136,0	43,8	18,0
Polen	37,4	30,9	31,1
Schweden	117,9	110,4	47,8
<b>USA</b>	<b>225,2</b>	<b>137,3</b>	<b>13,0</b>

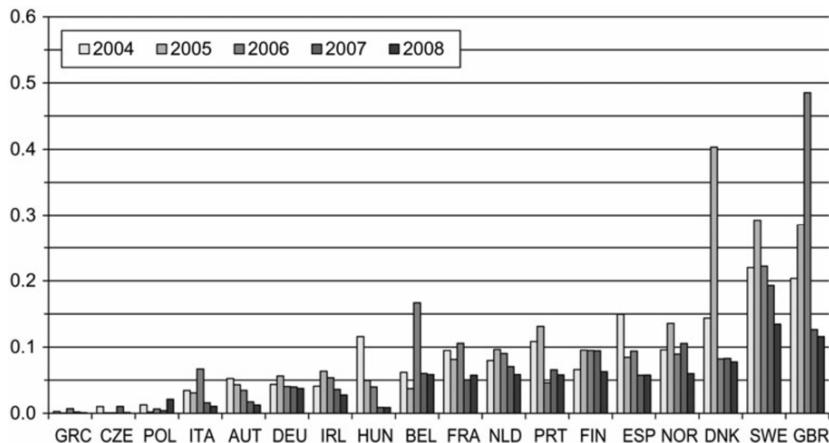
Quellen: UNCTAD, World Investment Report 2006 für ausländische Direktinvestitionen, World Development Indicators für Aktienmarktkapitalisierung und Domestic Credit Data 2005 (Foreign Stock and Market Capitalization)<sup>57</sup>

Die obige Tabelle 14 belegt die eher hybride Position Schwedens innerhalb der Kapitalismustypen. Schweden hat nicht nur beim Indikator Aktienmarktkapitalisierung, sondern auch bei den ausländischen Direktinvestitionen die höchsten Werte unter den drei Ländern aufzuweisen (s. auch Graphik unten). Noch deutlicher wird die Veränderungsdynamik des schwedischen Finanzsystems im Vergleich zu derjenigen Deutschlands und Polens. Wenn wir uns den Anteil der Ri-

57 Die Zahlen wurden analog zu denen von Nölke/Vliegenthart (2009: 16) zusammengestellt. Verändert wurde das Jahr, nämlich 2005, da in diesem Jahr der Hauptteil meiner empirischen Untersuchungen stattfand. Außerdem wurde die Länderauswahl verändert, mithin Schweden hinzugenommen und andere hier nicht relevante Länder weggelassen.

sikokapitalinvestitionen am Bruttoinlandsprodukte anschauen, war Schwedens Position nach Großbritannien die zweitstärkste, während Deutschland und Polen weit abgeschlagen den 13. und den 16. Rang einnahmen.

*Abbildung 23.: Anteil der Risikokapitalinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt der Jahre 2004 bis 2008 in Europa*



Quelle: Bedu/Montalban (2014: 55)

### III.3.6. Das Finanzregime Deutschlands

Bevor wir uns mit den Wandlungstendenzen im deutschen Finanzsystem beschäftigen, werden im Folgenden zunächst seine typischen Bestandteile genauer erläutert – und zwar die besondere Bedeutung der nicht-privaten Banken und die wichtigsten Formen der Unternehmensfinanzierung. Die Ausführungen beziehen sich zunächst auf das Finanzsystem im Allgemeinen und gehen dann im Speziellen auf die Auswirkungen für kleinere und insbesondere jüngere Unternehmen ein.

Als typischer wirtschaftsstruktureller Bestandteil des deutschen Finanzregimes gilt die Rolle der Banken als vermittelnder Akteure (vgl. Boyer 2006: 137) – im Gegensatz zu einem stärker kapitalmarktbasierten Finanzregime US-amerikanischer Prägung. Dies betrifft zum einen direkte Beteiligungen an börsennotierten Unternehmen, wodurch Banken wichtige Eigentümerfunktionen wahrnehmen und aufgrund ihrer Präsenz in Aufsichtsräten zudem in den Informationsfluss eingebunden sind sowie einen weitreichenden Einfluss auf die Un-

ternehmensstrategien ausüben. Höpner (2003) hat dargelegt, dass Banken in Deutschland aufgrund ihrer Rolle als Miteigentümer an langfristigen Renditen der entsprechenden Industrieunternehmen interessiert waren. Bei Hall und Soskice (2001) gilt zum anderen die Vergabe von „geduldigem“ Kapital durch so genannte Hausbanken als essentielle institutionelle Vorbedingung für die koordinierte Marktkonomie. Diese historische Hausbank-Beziehung hat – so Deeg (2009) – auch neun Jahre später noch eine paradigmatische Bedeutung für das deutsche Finanzsystem. Entscheidungen über die Kreditwürdigkeit eines Unternehmens basieren dabei charakteristischerweise auf langfristigen und auf Vertrauen basierenden Beziehungen zu einer Bank. Zentral sind dabei die persönliche Reputation eines Unternehmers und die Eingebundenheit in ein informelles Netzwerk, welches über Mitgliedschaften in Arbeitgeberverbänden und Wirtschaftskammern sowie in Aufsichtsräten anderer Firmen zusammengehalten wird (Deeg 1999). Die Verfügbarkeit öffentlich zugänglicher Unternehmensinformationen spielt in Deutschland eine geringe Rolle und wird eher als typisch für liberale Marktkonomien angesehen. Sogenannte neue Investmentfonds wie Private Equity, Hedgefonds und Staatsfonds sind in Deutschland zögerlich auf dem Vormarsch. Gewerkschaftliche Interessenvertretungen tragen aber dazu bei, eine Verschlechterung der Situation des Personals durch sie zu vermeiden (Haves u.a. 2014: 172).

Interessant ist nun, dass im Vergleich zu Frankreich und Großbritannien gerade auch im Bereich der KMUs die Kredite, die von Banken vergeben werden, eher langfristiger Natur sind. Der Anteil kurzfristiger Kredite und Überziehungskredite an KMUs war in Deutschland geringer als in Frankreich und Großbritannien (Deeg 2009: 571). Dies trifft allerdings nicht auf KMUs jüngeren Datums zu, wie wir unten sehen werden.

Neben der Kreditfinanzierung wird die Risikofinanzierung als probate Alternative für innovative Neugründungen im Hightechbereich gesehen. Mit Blick auf hochtechnologische Start-ups der sog. New Economy galt Deutschland jedoch als ein Land mit ungünstigen Voraussetzungen für einen Risikokapitalmarkt, der nach dem Vorbild des US-amerikanischen Silicon Valley (vgl. Kenney und Florida 2000) finanzielle Ressourcen bereitstellen könnte. Eine hiervon abweichende Position vertraten Amable und Petit (2003). Sie stellten fest, dass sich die Risikofinanzierung in Deutschland sehr wohl entwickelt hat, und zwar über Tochtergesellschaften von Banken. Betrachtet man jedoch die Zahlen, beispielsweise den Anteil der Investitionen durch Private-Equity-Fonds am BIP, so hinkt Deutschland innerhalb Europas den führenden Ländern Frankreich, Schweden und mehr noch Großbritannien deutlich hinterher (Deeg 2009: 568, 571).

Für die besondere Bedeutung, die in Deutschland die Kreditvergabe gerade auch für etablierte KMUs spielt, muss eine strukturelle Besonderheit des deut-

schen Bankensystems erwähnt werden, nämlich seine Dreiteilung in öffentlich-rechtliche Sparkassen, Genossenschaftsbanken und private Geschäftsbanken. Bei Letzteren handelt es sich in der Regel um gewinnorientierte Aktiengesellschaften, die sich ihre finanziellen Mittel vorrangig über Kredite von anderen Banken beschaffen. Der öffentlich-rechtliche Status der Sparkasseninstitute beinhaltet hingegen, dass diese quasi als Korrektiv gegenüber den privaten Geschäftsbanken „die flächendeckende Versorgung mit Finanzdienstleistungen“ sicherstellen müssen (Becker 2009: 32). Dies ist deshalb möglich, da die oberste Priorität der kommunalen Sparkassen gesetzlich vorgeschrieben in der Gemeinnützigkeit liegt und ihre Aktivitäten erst sekundär auf die Erwirtschaftung eines Gewinnes ausgerichtet sind. Die Landesbanken haben die Funktion einer Zentralbank für kommunale Sparkassen inne, wobei letztere selbstverwaltet und nicht vertikal integriert in die Landesbanken sind. Die Landesbanken werden durch staatliche Garantien gestützt, was ihnen in der Vergangenheit zu guten Rating-Einstufungen und entsprechenden Refinanzierungsmöglichkeiten verholfen hat. Allerdings waren gerade die Landesbanken – und nicht die kommunalen Sparkassen – von der Finanzmarktkrise besonders betroffen, da sie in hochvolatile Wertpapiere investiert hatten.

Mittelständische Unternehmen waren auch in Folge des Gewährleistungsauftrags in Deutschland in solchen Regionen<sup>58</sup> besonders erfolgreich, wo sich öffentlich-rechtliche oder Genossenschaftsbanken in nennenswertem Ausmaß engagieren (Kädtler/Faust 2008: 31). Öffentlich-rechtliche und Genossenschaftsbanken haben sich darauf spezialisiert, KMUs zu günstigen Konditionen mit Kapital zu versorgen, und spielten auch eine zentrale Rolle als Vermittler für staatlich finanzierte Förderprogramme. Die Klienten öffentlich-rechtlicher Sparkassen sind in erster Linie mittelständische Unternehmen, und sie waren die wichtigste Quelle für langfristige Kredite, die an KMUs vergeben werden (Deeg 1991). Genossenschaftsbanken stellen hingegen nur ihren Mitgliedern Kredite zur Verfügung, die „vor allem Landwirte und kleine Gewerbetreibende“ sind (Becker 2009: 33).

Insgesamt sind also insbesondere KMUs auch „symbiotische“ Beziehungen zum bankenorientierten Finanzsystem – genauer gesagt: dem Segment der Sparkassen und Genossenschaftsbanken – in Deutschland eingegangen (Bluhm/Martens 2008: 39). Wenn es um externes Kapital geht, wenden sich insbesondere Mittelständler bevorzugt an deutsche Banken und Sparkassen (Becker 2009: 54). Anders herum betrachtet besteht der Wettbewerbsnachteil des Segments der öffentlich-rechtlichen und der Genossenschaftsbanken darin, dass sie

58 Die Sparkassen sind nach einem kommunalen Zuständigkeitsprinzip organisiert und stehen nicht in gegenseitiger Konkurrenz zueinander. Für größere Aufgaben stehen Spezialinstitute der Sparkassen und Landesbanken zur Verfügung.

besonders stark vom Zinsgeschäft und den kleinen Firmenkrediten abhängig sind (Becker 2009: 39f). Die deutschen Privatbanken haben sich hingegen im Zuge der Internationalisierung ihres Geschäftsfeldes eher noch aus dem „Geschäft ... mit kleinen Unternehmen zurückgezogen“ (ebd.: 40). Das Gesamtbild des deutschen Finanzsystems mit seinem Vorrang der Kreditfinanzierung bleibt also zunächst grundsätzlich bestehen, auch wenn man speziell kleinere Firmen betrachtet. Dies lässt sich auch darin ablesen, dass im Vergleich zu Frankreich und Großbritannien Deutschland den höchsten Anteil an Bankkrediten an der Gesamtsumme der Unternehmensverbindlichkeiten aufwies (Deeg 2009: 571). Eine im Vergleich zu Bankkrediten wichtigere Finanzierungsform deutscher KMUs waren neben dem Bankkredit aber die Innenfinanzierung (Detzer u.a. 2013: 198). Für den Zeitraum zwischen 2005 und 2010 bestand unter den KMUs die wichtigste Finanzierungsquelle aus eigenen Ressourcen, und zwar ihren Gewinnrücklagen (ebd.).

*Tabelle 15.: Quellen der Investitionsfinanzierung von KMUs nach Anzahl der Beschäftigten in Deutschland, 2005 bis 2010*

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Subsidies								
Less than 5	12.0	12.5	7.5	17.4	8.4	7.8	5.4	9.0
5 to 9	7.0	10.1	9.2	18.5	11.1	14.5	13.8	19.9
10 to 49	15.0	11.5	15.4	15.5	13.6	17.7	15.8	15.5
50 and more	20.0	10.0	11.6	11.1	13.2	10.5	16.3	13.9
Total	19.0	11.1	11.1	14.9	11.8	11.8	13.4	13.0
Own funds								
Less than 5	33.0	49.5	50.6	42.7	44.3	54.6	56.8	46.7
5 to 9	32.0	40.5	39.7	39.2	42.1	37.5	47.7	35.5
10 to 49	43.0	38.2	39.9	36.6	36.9	39.8	43.8	41.7
50 and more	40.0	42.3	58.7	48.5	47.4	50.8	51.6	55.0
Total	30.0	43.6	51.1	43.1	43.7	48.0	50.5	47.8
Bank loans <sup>1</sup>								
Less than 5	42.0	22.9	27.7	26.4	41.6	33.1	32.2	37.8
5 to 9	53.0	31.3	41.5	33.9	35.6	39.2	33.3	38.5
10 to 49	35.0	34.7	33.0	37.6	38.8	33.9	35.2	33.5
50 and more	30.0	34.6	22.2	30.1	31.2	28.4	26.1	21.8
Total	35.0	30.7	27.5	30.9	36.1	32.0	30.5	31.0
Other funds								
Less than 5	13.0	15.2	14.2	13.4	5.6	4.7	5.8	6.5
5 to 9	7.0	18.1	9.6	8.5	11.2	6.2	5.2	6.2
10 to 49	7.0	15.4	11.7	10.3	10.7	8.6	5.2	9.4
50 and more	10.0	13.0	7.5	10.2	8.2	10.2	5.9	9.3
Total	10.0	14.5	10.3	11.1	8.4	8.0	5.7	8.1

Quelle: Detzer u.a. (2013: 199), basierend auf Daten von KfW-Research der Jahre 2004, 2008 und 2011, in Prozent der gesamten Investitionsfinanzierung

Neueren Finanzierungsformen wie Beteiligungskapital oder mezzaninen Finanzierungsinstrumenten maßen von der KfW im Jahr 2005 befragte deutsche Unternehmen im Durchschnitt nicht mehr als 5,55 (auf einer Skala von 1 bis 6) und damit eine unbedeutende Rolle bei (KfW 2005). Auch die Aktienmarktkapitalisierung über Börsengänge hat in der Vergangenheit eher eine geringe Rolle für deutsche KMUs gespielt. In Deutschland musste der „Neue Markt“ zur Börsenfinanzierung für Start-up-Unternehmen nach dem New-Economy-Crash im Jahr 2004 zunächst geschlossen werden (vgl. Engelhardt 2006; Casper

2007). Im Jahr 2005 wurde an der Frankfurter Wertpapierbörsen ein sogenannter Entry Standard eingeführt (Engelhardt 2007: 8).

Die im Vergleich zu Großunternehmen und KMUs in anderen Ländern geringe Eigenkapitalquote von KMUs in Deutschland könnte dafür sprechen, dass diese vergleichsweise unterkapitalisiert seien. Dies umso eher, als diese Quote seit langem rückläufig ist. Dagegen spricht allerdings, dass deutschen KMUs verschiedene alternative Finanzierungsquellen wie etwa Pensionsrückstellungen, das Privatvermögen von Unternehmenseigentümern und Gesellschafterdarlehen zur Verfügung stehen (Deeg 2009: 571f). Die Analysen zur Struktur der Unternehmensfinanzierung legen nahe, Deutschland insgesamt nach wie vor als ein Insider-orientiertes „Corporate Governance System“ mit einer Fremdkapitalkultur zu klassifizieren, wie es für koordinierte Marktgesellschaften von Hall/Soskice (2001) als typisch erachtet wurde.

*Abbildung 24.: Bedeutung von Finanzierungsquellen in Deutschland nach Umsatzgrößenklassen im Jahr 2005*

Unternehmensgröße (gemessen am Jahresumsatz)	Bis 1 Mio. Euro	Über 1 bis 2,5 Mio. Euro	Über 2,5 bis 10 Mio. Euro	Über 10 bis 50 Mio. Euro	Über 50 Mio. Euro	Alle Unternehmen
Innenfinanzierung	2,2	2,1	2,0	1,8	1,7	2,0
Kurzfristige Bankkredite	3,7	3,5	3,4	3,4	3,6	3,5
Factoring	5,7	5,7	5,7	5,7	5,5	5,7
Lieferantenkredite	4,2	4,2	4,1	4,0	3,8	4,1
Langfristige Bankkredite	3,7	3,4	3,4	3,6	3,8	3,6
Konzerninterne Finanzierung	5,4	5,5	5,2	4,6	3,4	4,8
Beteiligungskapital	5,6	6,6	5,5	5,5	5,4	5,5
Mezzanine Finanzierungsformen	5,7	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7
Leasing	4,5	4,1	3,8	3,6	3,7	3,9
Unternehmensanleihen, Schuldverschreibungen u.ä.	5,9	5,9	6,0	6,0	5,8	5,9

Anmerkung: Kleine Werte signalisieren eine im Durchschnitt hohe Bedeutung, hohe Werte eine geringe Bedeutung des Instruments.

Quelle: KfW (2005: 48), Mittelwerte auf einer Skala von 1 („unsere wichtigste Finanzierungsquelle“) bis 6 („brauchen wir nicht/haben wir nicht eingesetzt“).

Allerdings – und dies ist im Zusammenhang der in dieser Arbeit im Zentrum stehenden Entwicklerstudios zu betonen – betrifft dieser Vorrang der langfristigen Bankenfinanzierung nicht junge Unternehmen. Für junge Unternehmen gestaltete sich der Zugang zu Krediten in Deutschland eher schwierig (KfW 2009: 3). Für das uns interessierende Segment junger Unternehmen ist es von hoher Relevanz, dass gerade diese in der Regel kaum einen Zugang zu Krediten erhielten. Darüber kann auch die obenstehende Graphik zu unterschiedlichen Umsatzgrößenklassen nicht hinwegtäuschen.

Trotz der vorgängigen Argumente, die für eine relative Pfadimmanenz des deutschen Finanzsystems sprechen, wird man ihm nicht gerecht, wenn man nicht auch die graduellen Wandlungsprozesse erwähnt, die auf vielen unterschiedlichen Ebenen initiiert werden: erstens Veränderungen im Bereich der Großunternehmen, zweitens des Bankensektors selbst und dessen Reaktion auf globale Strukturverschiebungen, drittens seitens der deutschen Gesetzgebung und viertens seitens der europäischen Politik.

1. Auch die bestehenden institutionellen Strukturen und Regelungssysteme Deutschlands haben sich zum Teil an diejenigen der angelsächsischen Länder angepasst werden, welche eher mit den „Shareholder-Value“-Prinzipien kompatibel waren. In der Arbeits- und Industriesoziologie wird kritisch darüber diskutiert, inwiefern sich Deutschland generell in Richtung auf einen Finanzmarkt-Kapitalismus bewegt, in dem „die Erfolgskriterien des Managementhandelns zunehmend an der Logik kurzfristiger Renditeerwartungen ausgerichtet“ sind (Dörre und Brinkmann 2005: 104). Höpner (2003), Beyer/Höpner (2004) und Lane (2006) argumentieren, dass Veränderungen im deutschen Finanzsektor irreversible Auswirkungen auf das gesamte Produktionssystem haben werden und zu einer Konvergenz in Richtung auf „shareholder-value“-orientierte Ökonomen führen. Eine stärkere Berücksichtigung des sog. „Shareholder-Value“ werde insbesondere über externe Akteure wie etwas institutionelle Investoren, aber auch über die Europäische Union und deren Bestrebungen, den Kapitalmarkt zu liberalisieren, forciert (vgl. Jürgens 2008 zu dieser Diskussion). Detzer u.a. (2013: 202) kommen in ihrer Analyse der nichtfinanziellen Unternehmen in Deutschland zu dem Schluss, dass sich deren Manager zunehmend an Investitionen in Finanzanlagen im Gegensatz zu Investitionen in das Grundkapital der Unternehmen orientieren. Sie werten dies als Indiz für eine Finanzialisierung des deutschen Finanzsystems.  
Andere argumentieren, dass Unternehmen jedoch auch einen Handlungsspielraum haben und versuchen, weiterreichende Interessen von institutionellen Investoren abzuwiegeln, indem sie beispielsweise „lediglich“ die Transparenz des Firmenmanagements und der Unternehmensfinanzen erhö-

hen, andere Kernbestandteile jedoch beibehalten. Jürgens (2008: 108) wertet diese Strategie als Ausweis eines Anpassungsdrucks an die „Shareholder-Value“-Bewegung. Alles in allem konstatiert er eine „Hinwendung der europäischen Systeme zum angelsächsischen Outsider-Modell seit den 1990er Jahren“ und eine Überlagerung des deutschen Systems der „Corporate Governance“ „durch neue marktorientierte Elemente“ (ebd.: 109). Kalinowski (2013: 485) stellt ebenfalls eine Finanzialisierung in koordinierten Marktökonomien fest, allerdings eine im Vergleich zu den USA und Großbritannien langsamere. Der Finanzsektor habe hier kein Niveau erreicht, auf dem er die nationale politische Ökonomie dominieren könne.

Zudem ist in Deutschland für die Zeitspanne zwischen 1989 und 2005 ein struktureller Umbruch in Richtung auf eine Internationalisierung des Marktes festzustellen. Dies schlägt sich insofern nieder, als der Anteil der Unternehmensschulden bei ausländischen im Vergleich zu inländischen Kreditgebern angewachsen ist. Die Unternehmensfinanzierung über ausländische Quellen nimmt in Deutschland an Bedeutung zu (Deeg 2009: 557).

Einen klaren und übergreifenden langfristigen Trend weg von der Kreditlinie zur Wertpapierfinanzierung, dem immerhin grundlegendsten Merkmal des deutschen Finanzsystems, zeigen die Daten für Deutschland auf der Aggregatebene betrachtet hingegen nicht (Deeg 2009: 558f). Stattdessen hat unter den nichtfinanziellen Unternehmen der Anteil der Innenfinanzierung im Zeitraum zwischen 1991 und 2010 zugenommen (Detzer u.a. 2013: 196). Gleichzeitig haben sie ihren Schuldenbestand gegenüber Banken reduziert (ebd.).

Lediglich beschränkt auf Großunternehmen gibt es stärkere Anzeichen dafür, dass das insiderorientierte deutsche „Corporate-Governance“-System in diesem Größensegment in Richtung auf eine stärkere Kapitalmarktorientierung aufbriicht. So wurden beispielsweise die „Personalverflechtungsnetzwerke zwischen Großunternehmen ... reduziert“ (Jürgens 2008: 109). Großunternehmen haben immer schon in einem geringeren Ausmaß als kleinere Unternehmen auf Bankkredite und Fremdkapital zurückgegriffen. Insbesondere die stark internationalisierten unter den Großunternehmen greifen nun vermehrt auf den Kapitalmarkt zurück, wenn sie sich zusätzliches Kapital beschaffen möchten – etwa über Aktienmissionen. Der deutsche Mittelstand gehört jedoch nicht zu dem Akteurssegment, welches „shareholder-value“-orientierte Veränderungen antreibt, sondern gilt als eher verletzlich. Insofern vergrößert sich in Deutschland derzeitig die bereits bestehende Divergenz des Finanzierungsverhaltens entlang der Unternehmensgröße (Deeg 2009).

2. Es ist immerhin auch der Bankensektor selbst, der zu den treibenden Kräften gehört (Bluhm/Martens 2008: 43). Denn insbesondere die Anteilseigner

börsennotierter Großbanken stellen höhere Erwartungen an Investitionsrenditen. Alle deutschen Kreditinstitute haben in den zurückliegenden Jahrzehnten, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, Strategien der „Rationalisierung, Diversifizierung, Marktausweitung und vor allem ... intensivierter Konzentration und Zentralisation“ verfolgt (Becker 2009: 40). Während Banken in anderen europäischen Ländern eher Fusionen und Akquisitionen innerhalb des jeweiligen Landes durchführen konnten, steht diese Strategie aufgrund der besonderen rechtlichen Stellung der öffentlich-rechtlichen und der Genossenschaftsbanken den deutschen Privatbanken nur begrenzt offen.

Zudem deutet sich seit Ende der 1990er Jahre selbst unter den öffentlich-rechtlichen Sparkassen insofern ein Wandel an, als die Landeszentralbanken ihre Rolle nicht mehr ausschließlich in der Bereitstellung einer öffentlichen Finanzinfrastruktur sehen, sondern in der zunehmenden Beteiligung am globalen Geschäftskundengeschäft (Kädtler/Faust 2008: 31).

3. Auch die deutsche Gesetzgebung strebte eine Veränderung des deutschen Finanzsystems an (vgl. Becker 2009: 38). Ende der 1990er Jahre wurde das deutsche Aktienrecht reformiert, um KMUs – insbesondere im Hightechbereich – den Zugang zum Kapitalmarkt zu erleichtern. Das Finanzmarktförderungsgesetz des Jahres 2002 hat die Deregulierung des deutschen Finanzmarktes konsequent vorangetrieben – etwa indem die Anforderungen an den Börsenhandel gelockert wurden. Insgesamt sollte die Rolle des Aktienmarktes in Deutschland aufgewertet werden. Im Jahr 2004 wurden zudem Hedge-Fonds in Deutschland rechtlich zugelassen (Jürgens 2008: 109).

An verbrieften Kreditprodukten<sup>59</sup> für KMUs haben sich öffentliche Behörden in Deutschland ebenfalls beteiligt. Solche Konstruktionen erlauben es Banken, ihr Risiko zu reduzieren und auf diese Weise mehr Kredite zu niedrigeren Zinsen zu vergeben. Immerhin wurden in Spanien und Deutschland zusammengenommen, gemessen am Wert, im Jahr 2007 ungefähr zwei Drittel dieser verbrieften Kreditprodukte in der EU bereitgestellt (Deeg 2009: 565). Insgesamt hat sich dieses Marktsegment innerhalb der Kategorie des Forderungsverkaufs (der sog. asset-backed securities) in der EU allerdings sehr langsam entwickelt und war unmittelbar nach der Finanzkrise praktisch kaum noch existent.

4. Auch europäische Regulierungen greifen an verschiedenen Punkten in das deutsche Finanzsystem ein. Beispielsweise hat die Europäische Kommissi-

---

59 Hierbei handelt es sich um die seit der Finanzkrise stark diskutierten sog. Finanzinnovationen, die die Auslagerung von Risikopositionen erlaubt und die so bepreist und gehandelt werden können.

on bereits seit dem Juli 2005 ein Verbot staatlicher Garantien für Sparkassen ausgesprochen, die es ihnen ermöglicht hatten, Kredite zu geringeren Kosten zu vergeben. Dieser Schritt wird von Bluhm und Martens (2008) als eine systematische Verschiebung der institutionellen Trajektorie Deutschlands gewertet – auch wenn die Sparkassen ihren Refinanzierungsbedarf bereits im Vorgriff auf diese Entscheidung gedeckt haben und sie immerhin ihren öffentlich-rechtlichen Status halten konnten.

Institutioneller Wandel brach sich im Bereich der Kreditfinanzierung zudem über die Europäische Bankenreform (Basel II) Bahn, die seit dem Jahr 2007 eine Standardisierung bei der Vergabe von Krediten eingeführt hat. Aufgrund der stärkeren Verbreitung von Bankkrediten in Deutschland schlagen hier solche regulativen Veränderungen besonders stark zu Buche, während in Ländern wie Großbritannien, in denen Bankkredite ohnehin keine vergleichsweise starke Rolle spielen, die europäische Standardisierung weniger stark ins Gewicht fällt (Bluhm/Schmidt 2008: 5). So berichtet die KfW-Bankengruppe in ihren Unternehmensbefragungen von einer Verschlechterung des Kreditzugangs, den die Unternehmen vor allem auf „höhere Anforderungen an die Dokumentation, die Offenlegung sowie die Sicherheiten“ zurückführen (KfW 2009: 4). Im Vergleich zu den Jahren 2005 bis 2007 ist der Kreditzugang im Durchschnitt schwieriger geworden, allerdings wurden die Hürden, einen Kredit zu erhalten, im Vergleich zu den Jahren 2002 und 2003 immer noch als niedriger beurteilt.

Unter deutschen Unternehmen hat sich der Kreditzugang seit 2004 vornehmlich für Großunternehmen verbessert, während die Finanzierungssituation bei kleineren Unternehmen problematisch blieb (KfW 2005: 15). Die KMUs geraten stärker unter Druck, da sie am wenigsten Profite und Dividenden erzielen könnten, die für finanzmarktorientierte Finanzierungsinstrumente zugrunde gelegt würden (Kädtler/Faust 2008: 31). Auf Grundlage der neuen standardisierten europäischen Regeln bei der Kreditvergabe werden sie zum einen mit neuen Buchhaltungspraktiken und neuen Anforderungen an die Finanzplanung konfrontiert (Bluhm/Martens 2008: 40ff). Dabei hat sich insbesondere der Grad der Detailiertheit der rechtmäßig einzufordernden Unternehmensinformationen und bei den formalisierten Verfahren zur Einstufung der Kreditfähigkeit erhöht.

Bezüglich des Zeitpunktes ist einschränkend zu berücksichtigen, dass die deutschen Banken die neuen Transparenzerfordernisse schon bereit vor der Europäischen Bankenreform des Jahres 2007 eingeführt haben. Innerhalb der drei Säulen haben die privaten Banken die Vergabekriterien früher als Sparkassen und Genossenschaftsbanken modifiziert. Diese spätere Anpassung der Sparkassen und Genossenschaftsbanken erklärt auch, dass im Jahr 2005 in der jährlichen Umfrage der KfW-Bankengruppe die Offenlegungserfordernisse die-

ser Kreditinstitute als etwas höher angegeben werden als diejenigen der privaten (KfW 2005: 16).

Zum anderen hat die Eigenkapitalquote als Voraussetzung für die Kreditvergabe einen zentralen Stellenwert erhalten – der so im deutschen Finanzsystem eben gerade nicht gegeben war. Geppert/Martens (2008: 72) werten dies zwar als Anzeichen einer Finanzialisierung<sup>60</sup>. Allerdings seien die neuen Regeln von deutschen KMU-Managern so angepasst und modifiziert worden, dass deren Einfluss noch erhalten bleibt und man hier immer noch von einem spezifisch deutschen „relational banking“ sprechen muss. Von einer Angleichung an die eher distanzierten Beziehungen zwischen KMUs und Banken, wie sie nach wie vor in England vorherrschen, kann nicht die Rede sein. Auch Becker (2009: 14) zeigt in ihrer Untersuchung zu KMUs in Deutschland, „dass sowohl die Unternehmen als auch die Banken einen erheblich größeren Spielraum besitzen, als die Kontroll- und Standardisierungslogik von Basel II suggeriert“.

Der hier beschriebene Wandel im Bereich der Unternehmensfinanzierung bei den KMUs verläuft insgesamt noch innerhalb traditioneller Muster. Geppert/Martens (2008) zeigen auf der Grundlage eines Vergleichs zwischen britischen und deutschen KMUs im industriegewerblichen Sektor, dass sich deren Produktionssystem in Deutschland nicht radikal gewandelt hat und es sich immer noch signifikant von britischen KMUs unterscheidet. Würden KMUs in Deutschland nach den Kriterien sog. wertorientierten Managements geführt, wären sie nach Kädtler/Faust (2008: 30) als Wertzerstörer par excellence einzustufen, da sie zum Teil mit geringen Profitraten agierten. Für sie sei eine verlässliche Kreditgrundlage umso überlebenswichtiger. Neue kapitalmarktorientierte Investoren spielten in diesem Segment keine dominante Rolle – so auch Bluhm/Martens (2008: 40). Insgesamt kann also geschlussfolgert werden, dass etablierte KMUs weiterhin ihren Zugang zum deutschen System der Kreditvergabe erhalten.

Dies schließt allerdings nicht die Finanzierung jüngerer Hightechfirmen ein. Hier führt die Literaturdurchsicht zu dem Ergebnis, dass ihnen im institutionellen System Deutschlands alle drei hier diskutierten Finanzierungsquellen nicht offenstehen: sie können nicht von der Kreditfokussierung des deutschen Systems profitieren. Gleichzeitig kann erwartet werden, dass sie sowohl im Be-

60 Die akademische Diskussion um einen globalen Trend der Finanzialisierung wurde maßgeblich von Autoren wie Boyer (2000) und Froud u.a. (2000) initiiert. Windolf (2005) hat sich für den Begriff des Finanzmarkt-Kapitalismus als Resultat eines institutionellen Wandels in der deutschen politischen Ökonomie stark gemacht. Angesichts der globalen Finanzkrise wurde andererseits auch ein „Nachdenken über ein mögliches Ende der Epoche der Finanzialisierung“ ausgelöst (Nölke 2009: 136).

reich der Risikofinanzierung also auch im Hinblick auf Börsengänge erheblichen Zugangsbarrieren gegenüberstehen.

### *III.3.7. Das schwedische Finanzsystem*

Das schwedische Finanzsystem zeichnet sich durch einige Besonderheiten aus, die es sowohl vom US-amerikanischen Typus wie auch dem deutschen unterscheiden.

Die dominanten Normen der interorganisationalen Wirtschaftsbeziehungen in Schweden charakterisieren Lubatkin u.a. (2005: 876) folgendermaßen: Während in den USA eher das Eigeninteresse und individualistischer Opportunismus vorherrschten, die durch erzwungene Regelbefolgung im Zaum gehalten würden, herrschten in Schweden eher Normen der kollektiven Verantwortung und der freiwilligen Regelbefolgung vor. Dementsprechend würden in Schweden Manager und Aktienbesitzer auch nicht so weitreichenden formal-gesetzlichen Einschränkungen wie in den USA unterworfen. Dementsprechend hätten schwedische Gesetzgeber auch weniger strikte kartellrechtliche Ziele verfolgt. Dies habe Konzentrationstendenzen zur Folge gehabt, die in anderen entwickelten Ökonomien ihresgleichen suchen.

Auch wenn es plausibel ist anzunehmen, dass sich wirtschaftliche Akteure in den USA und Schweden zum Teil an unterschiedlichen Normen orientieren, so kann allein diese normative Perspektive allerdings nicht in zufriedenstellender Weise das Zustandekommen der nationalspezifischen Institutionensysteme erklären. Ergiebiger ist es – wie Habbard (2008) es unternommen hat –, die historische Genese des schwedischen Corporate Governance-Systems seit dem Zweiten Weltkrieg unter Berücksichtigung des jeweiligen Einflusses unterschiedlicher Akteursgruppen und ebenfalls politisch-normativer Orientierungen nachzuvollziehen. Prägend war für Schweden wie für andere industrialisierte Länder auch, die Reaktion auf die Börsenkrise des Jahres 1929 und die darauf folgende Weltwirtschaftskrise. Im Folgenden werde ich mich lediglich mit den finanzmarktbezogenen Aspekten des Corporate Governance-Regimes beschäftigen.

Die schwedische Wirtschaftsstruktur war anhaltend – anders als etwa in anderen Nordischen Staaten wie Dänemark – durch eine Konzentration großer Konzerne gekennzeichnet. Auch der Bankensektor ist selbst stark konzentriert. Lubatkin u.a. (2005) legen dar, dass in Schweden zwei große Unternehmensgruppen 50% des Aktienwertes der Unternehmen kontrollierten, die an der schwedischen Börse gelistet sind. Eine von ihnen, die Wallenberg-Gruppe, gehört zu den größten Finanzimperien in Familienbesitz, die in Europa noch existieren. Im Jahr 1998 kontrollierte der Wallenberg-Konzern 14 börsennotierte schwedische Unternehmen (darunter Ericsson, ABB, Investor, Saab-Scania),

die etwa 40% des Stockholmer Börsenwertes repräsentierten. Auf diese Weise war die Wallenberg-Familie dazu in der Lage, die Karrierewege der innerhalb ihrer Konzerne arbeitenden Manager zu kontrollieren. Auch neuere Zahlen zeigen den Einfluss der Familienunternehmen in Schweden. Unter den 20 größten börsennotierten Unternehmen des Jahres 2006 halten 13 einen mitbestimmungsrelevanten<sup>61</sup> Anteil, der entweder dem Investmentfonds „Investor“ der Wallenberg-Familie oder dem Investmentfonds „Industrivärden“ der Lundberg-Familie gehört (Habbard 2008: 8f). Habbard (2008) weist in diesem Zusammenhang auf das Paradox hin, dass in Schweden somit auf der einen Seite der Unternehmenseinfluss sehr stark konzentriert und damit ungleich verteilt ist, während wir es auf der anderen Seite in Schweden mit einem egalitären und auf Solidarität beruhenden wohlfahrtsstaatlichen System zu tun haben.

Die großen schwedischen Konzerne entwickelten eine Strategie, die entscheidend für die Revitalisierung der industriellen Basis nach der Finanzkrise der 1920er und 1930er Jahre war: Ein elementarer Bestandteil war der Aufbau interner Kapitalmärkte mithilfe ihrer eigenen Bankgeschäfte und zentralistischer Beteiligungsstrukturen. Typischerweise kontrolliert jeweils ein zentrales Unternehmen an der Spitze als Konzernführung die anderen Unternehmen innerhalb des Konzerns. Die Tatsache, dass die Konzernspitze auf diese Weise Zugang zu sensiblen Unternehmensinformationen in ihrem Portfolio hat, wurde genutzt, indem sie auch als Hauptkreditberater fungiert. Eine weitere Wirkung dieser Unternehmensstrukturen besteht darin, dass der finanzielle Erfolg eines Unternehmens zum Teil von dessen Beziehung zu den anderen Mitgliedern des Konzerns abhängt. Dies hat wiederum zur Folge, dass die individuellen Interessen der Manager in diesen Unternehmen mit denen des Konzerns sowie seiner Eigentümer verflochten sind (Lubatkin u.a. 2005: 878). Jenseits dieser konzernbezogenen, organisationsstrukturellen Betrachtungsweise kann man ganz allgemein davon sprechen, dass das schwedische Wirtschaftssystem durch eine Allianz zwischen Unternehmern im Finanzbereich und den wohlhabenden Familien auf der einen Seite sowie Ingenieuren und technologischen Innovatoren auf der anderen Seite gekennzeichnet ist (Habbard 2008: 7).

---

61 Im schwedischen Corporate Governance-System spielen sog. controlling enhancing mechanisms (CEMs) eine große Rolle, bei denen es unterschiedliche Aktiengattungen mit jeweils unterschiedlichen Kontrollrechten gibt. Dies macht es möglich, dass Familieneigentümer auch dann, wenn sie nur Minderheitenanteile am Aktienbesitz eines Unternehmens halten, dennoch effektive Kontrollrechte über den Vorstand innehaben. Auf diese Weise kann zudem Beteiligungskapital über Aktien mit weniger Kontrollrechten akquiriert werden, ohne die Kontrolle über ein Unternehmen einzubüßen. Die ausgiebige Nutzung der CEMs erklärt teilweise auch die Persistenz der Familienunternehmen in Schweden.

Das schwedische Finanzsystem ähnelte in einigen Aspekten dem deutschen bankenorientierten Finanzsystem. Habbard (2008: 4) bezeichnet daher das schwedische Modell und seine Eigentumsstruktur als „a Rhineland model pushed to the extreme“. Hierfür spricht, dass bei den Regulierungen wie in Deutschland ursprünglich organisches, nämlich internes Unternehmenswachstum und nicht externe, auf Fusionen und Akquisitionen ausgerichtete Wachstumsstrategien, sowie die Koordination nach langfristigen Gesichtspunkten bevorzugt wurden, wie sie für eine koordinierte Marktkökonomie typisch ist. Auch die Beschränkungen von Aktiengeschäften, die zumindest bis zur Mitte der 1970er Jahre vorhanden waren, verhinderten Kapitalflucht oder kurzfristige Strategien von Aktienbesitzern (Habbard 2008: 13). Hier liegt auch der Grund, warum die schwedischen Sozialdemokraten die Konzentration des Unternehmenseigentums in den Händen der Familieneigentümer und Banken so lange unterstützten und politisch legitimierten: weil nämlich diese Unternehmen eine Gewähr für entsprechend stabile und an langfristigen Interessen ausgerichtete Strategien boten (Habbard 2008: 13). Der Vorrang der Unternehmensfinanzierung über Fremdkapital – im Vergleich zur aktienmarktbasierten Finanzierung, etwa über die Ausgabe neuer Aktien – wurde lange durch eine entsprechende Steuerpolitik<sup>62</sup> unterstützt (vgl. Habbard 2008: 11). Sie setzte Anreize, Gewinnrücklagen zu bilden und diese im Unternehmen zu reinvestieren. Die Exportorientierung, die sich darin ausdrückte, dass sich viele Unternehmen direkt dem internationalen Wettbewerb und entsprechenden Anforderungen an die Innovationsfähigkeit stellten, und ihre Investitionsintensität wurden zudem durch eine aktive Industriepolitik vorangetrieben. In der Industriepolitik, gesetzlicher Regulierung und in der Kreditpolitik manifestierte sich die Rolle des Staates in Gesellschaft und Wirtschaft, und der Handlungsspielraum der Unternehmenseigentümer wurde eingegrenzt. Was das schwedische Finanzsystem aber von dem deutschen unterscheidet, sind zwei Aspekte, die an dieser Stelle hervorzuheben sind: erstens der erstaunlich geringe Anteil staatlichen im Vergleich zu privatem Produktivvermögen und zweitens, dass in Schweden – anders als in Deutschland – mehr Finanzmittel auch an neuere Branchen adressiert sind (Habbard 2008: 12).

Zum ersten Aspekt: Der Anteil staatlichen Eigentums am Produktivvermögen ist in Schweden geringer als in anderen europäischen Volkswirtschaften, obwohl ungefähr die Hälfte des Bruttoinlandsproduktes durch den Staat oder

---

62 Da Stiftungen steuerbefreit sind, fungieren sie in Schweden als Hauptinvestitionsvehikel von Familienvermögen. Denn wenn 80 bis 85% der Kapitaleinkünfte Wohltätigkeitszwecken zugutekommen, kann der Rest steuerbefreit bei der Stiftung bzw. im Familienvermögen verbleiben (Habbard 2008: 10). Auf diese Weise konnte man die Familienvermögen auch bis zu einem gewissen Maß unter nationaler Kontrolle halten.

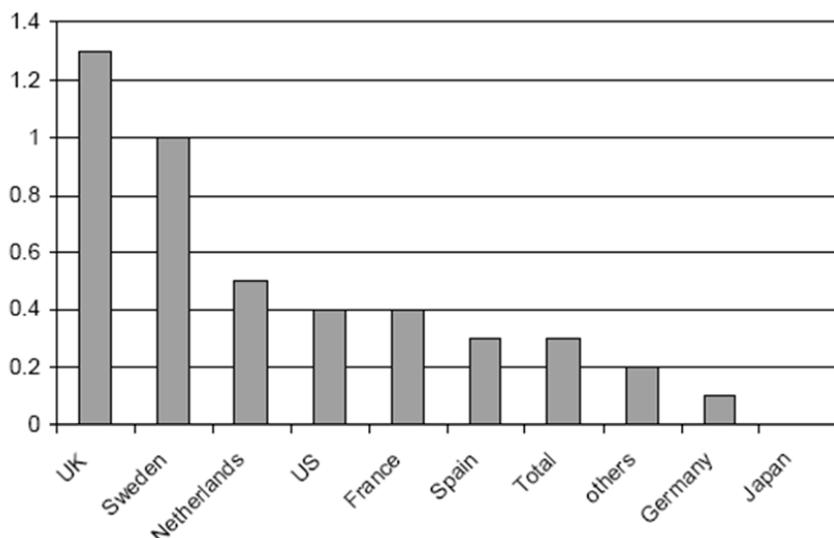
durch kommunale Behörden umverteilt wird (Lubatkin u.a. 2005: 875). Bereits seit dem 16. Jahrhundert ist das Kapital in Schweden überwiegend in den Händen des privatwirtschaftlichen Sektors geblieben. Allerdings spielen Investitionen von Beschäftigten in die Rente und andere langfristige Sparformen, also Formen der Bildung von Kapital für Arbeitnehmer, die von Gewerkschaften verwaltet werden, eine große Rolle in Schweden (Habbard 2008: 30).

Während der geringe Anteil staatlichen Eigentums eher von allgemeiner Relevanz für das Verständnis des schwedischen Finanzsystems ist, ist der zweite Aspekt zentral für die Analyse der hier behandelten Branche: In Schweden wurden nämlich erfolgreich Anstrengungen unternommen, um neue potentielle Finanzinvestoren anzuziehen und in neuerer Zeit keine Gelegenheiten ausgelassen, aktienmarktbasierte Investitionen zu befördern. Gerade für „transformati-onsoffene() Industriestrukturen“, zu denen neue Hightechbranchen zu zählen sind, haben „institutionell abgesicherte Spielräume für Innovatoren – etwa in Form risikokapitalbasierter Unternehmensfinanzierungssysteme oder gezielter staatlicher Förderung“ – eine existenzielle Bedeutung (Dolata 2008: 53). Ange-sichts des Wandels des schwedischen und anderer Finanzsysteme ist diese Vor-aussetzung nicht mehr nur in liberalen Marktkönomien gegeben. Insbesondere in Schweden ist eine wachsende Anzahl von Finanzierungsoptionen zur Fir-mengründung und -expansion aufgebaut worden (Bitard u.a. 2008: 254f.). So wurde im Jahr 2006 die sogenannte 3:12-Regel verändert, so dass Eigentümer kleinerer Unternehmen einen höheren Anteil ihres Gewinns nicht mehr als Er-werbs-, sondern als Kapitaleinkünfte deklarieren können (Svallfors 2015: 12). Hierdurch wurden ihre Steuern substantiell gesenkt.

Es ist hervorzuheben, dass in Schweden ein ausgesprochener Boom von Private-Equity-Investitionen stattfand, wobei der Löwenanteil der Investitionen aus dem Ausland stammt (Korpi 2014: 223). Die folgende Abbildung 25 zeigt, dass in Schweden der Anteil von Private-Equity-Investitionen am Bruttonsozialprodukt bereits im Jahr 2005 bei Weitem höher als in Deutschland war und sogar denjenigen in den USA überstieg. Die Tendenz war bis Ende 2008 steigend. Allein Jahr 2006 stieg insbesondere die Summe, die in Schweden von Risiko-kapitalfirmen investiert wurde, um 50 Prozent im Vergleich zum Vorjahr an (ISA 2007). Diese Entwicklung ist das Resultat einer bereits in den 1970er Jah-ren einsetzenden staatlichen Politik der Unterstützung und Entwicklung kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMUs). Der erste Risikokapitalfonds „Fö-retagskapital“ wurde im Jahr 1973 als „private-public-partnership“ eingeführt (Habbard 2008: 35). Schwedisches Risikokapital wird heute vor allem durch die Swedish Business Development Agency (NUTEK) sowie den National Industrial Development Fund (Industrifonden) kanalisiert und durch entsprechen-de steuerliche Anreize gefördert. Wie auch in anderen skandinavischen Ländern gründet sich somit die Entwicklung der Risikokapitalfinanzierung in Schweden

sowohl auf den vergleichsweise umfangreichen Aktienmarkt als auch auf hohe öffentliche Ausgaben im Bereich von Forschung und Entwicklung (Bedu/Montalban 2014: 62).

*Abbildung 25.: Investitionen über privates Beteiligungskapital in Schweden im internationalen Vergleich*



Investitionen über privates Beteiligungskapital als Prozent des Bruttonzialprodukts im Jahr 2005

Quelle: Private Equity – City Business Series, Oktober 2006, International Financial Services, London (aus Habbard 2008: 35).

Die Private Equity-Branche hat sich in Schweden von zunächst marginalen Investitionen im Bereich neu gegründeter Unternehmen, „Seed“- und Risikokapitals zu einer Alternative zu Börsengängen für Unternehmen unterschiedlichster Größe und aus unterschiedlichen Branchen entwickelt. Die Wallenberg-Familie spielt in diesem Segment über ihr Konzernmitglied Investor und die hundertprozentige Private Equity Tochtergesellschaft EQT wiederum eine äußerst wichtige Rolle. Im Jahr 2007 machten Investitionen in Private Equity dreizehn Prozent des Portfolios von Investor aus (Habbard 2008: 36f).

„Buy-outs“, also überwiegend fremdfinanzierte Übernahmen als weitgehend unregulierte Anlageform, haben in Schweden an Bedeutung gewonnen. Im Fall eines börsennotierten Unternehmens werden dessen Aktien akquiriert,

so dass dieses danach nicht mehr an der Börse gelistet ist. Innerhalb eines kurzen Zeithorizonts von etwa drei bis fünf Jahren wird das Unternehmen restrukturiert und weiterverkauft. Solche Buy-outs machen in Schweden etwa zwei Drittel aller Beteiligungsinvestitionen aus, während nur der kleinere Anteil in Firmeneinrichtungen und Risikokapitalinvestitionen geht (Habbard 2008: 35). Diese Einschränkung hinsichtlich des Hauptfokus des Beteiligungskapitals muss für Schweden genannt werden.

Die Reformen des schwedischen Rentensystems in den 1990er Jahren haben ebenfalls erheblich zur Förderung der beteiligungsorientierten Finanzierung von börsennotierten oder anderen Unternehmen beigetragen. Schwellenwerte für quantitative Beschränkungen der Investitionspolitik von Pensionsfonds wurden erheblich hinuntergesetzt. Der staatliche Pensionsfonds AP6 wurde sogar im Jahr 1996 ausdrücklich mit dem Ziel aufgelegt, Investitionen von privatem Beteiligungs- und Risikokapital zu unterstützen. Auch andere staatliche Pensionsfonds haben ihren Anteil an Investitionen über privates Beteiligungskapital erhöht. Allerdings haben diese und auch die von den Sozialpartnern getragenen Pensionsfonds im Vergleich zu den Familienkonzernen und Banken wesentlich geringere Kontrollrechte an den multinationalen Firmen in Schweden (Habbard 2008: 38).

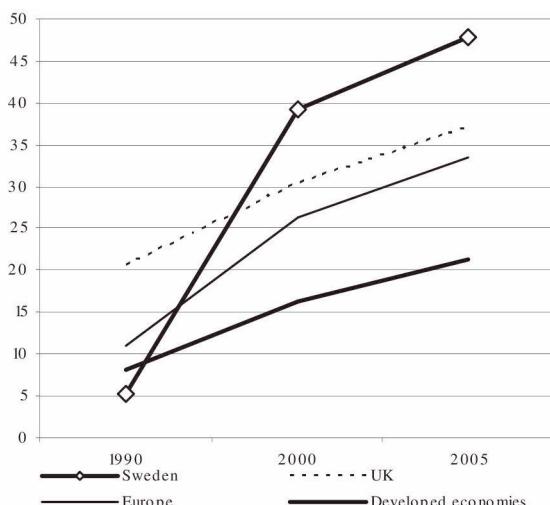
Korpi (2014: 225) weist darauf hin, dass auf der einen Seite die Erlaubnis, dass öffentliche Pensionsfonds in Aktien investieren durften, auch von der Gewerkschaft LO für gewerbliche Beschäftigte mitgetragen wurde. Der Deregulierung der internationalen Kapitalmobilität stimmte auf der anderen Seite dieselbe Gewerkschaft nicht zu. Der Einfluss der Gewerkschaften im Hinblick auf neue Finanzinvestitionen sei in Schweden insgesamt schwach und darauf ausgerichtet, das Beste aus einer für sie schlechten Situation zu machen und die Exzeesse des Marktes zu zügeln (ebd.).

Mitte bis Ende der 1980er Jahre bis 1990 wurden – wie auch in den meisten anderen OECD-Ländern – Finanzmarkt und Finanzdienstleistungen in Schweden dereguliert (Anxo/Niklasson 2009: 98; Habbard 2008: 4). Die Zielsetzung bestand darin, die Quellen der Finanzierung von Unternehmen und Investmentfonds zu diversifizieren. Beispielsweise fielen in den 1980er Jahren Kontrollen von Auslandsbesitz, Restriktionen gegenüber institutionellen Investoren (Pensionsfonds und Versicherungen) sowie Kreditbeschränkungen schrittweise weg, während gleichzeitig Börsengänge erleichtert wurden. Dies betrifft insbesondere auch Maßnahmen, die den Zugang von KMUs zu externer Finanzierung vereinfachen sollten.

Im Jahr 1993 wurden Regulierungen, die bis dahin noch ausländische Investitionen in Aktienkapital schwedischer Firmen beschränkt hatten, aufgehoben. In Reaktion hierauf stieg der Anteil ausländischen Aktienbesitzes bei börsennotierten Unternehmen in Schweden von 7% im Jahr 1989 auf 43% im Jahr

2001 (Habbard 2008: 15). In den gesamten 1990er Jahren flossen derartig viele ausländische Direktinvestitionen ins Land, dass sie ein Drittel der Bruttoanlageinvestitionen ausmachten – im Vergleich zu einem europäischen Durchschnittswert von 11,8% (Habbard 2008: 15). Im Jahr 2005 stellt der Bestand an ausländischen Investitionen inzwischen fast die Hälfte des schwedischen Bruttoinlandsprodukts dar – gegenüber lediglich fünf Prozent im Jahr 1990.

*Abbildung 26.: Ausländische Direktinvestitionen in Schweden in einer international vergleichenden Perspektive*



Bestand an ausländischen Direktinvestitionen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts

Quelle: Habbard (2008: 16), UNCTAD World Investment Report

Ein entscheidendes Datum für die Liberalisierungswelle war der EU-Beitritt Schwedens im Jahr 1995. Beginnend mit der Deregulierung der Stockholmer Börse im Jahr 1993 wurden in den folgenden Jahren einige Handelsbörsen mit dem Schwerpunkt auf KMUs und Risikokapital geschaffen. Zwischen 1997 und 2005 wurden zu mehreren Zeitpunkten Maßnahmen beschlossen, die die Politik des erleichterten Zugangs zu Börsengängen fortsetzten. Darüber hinaus wirkte sich die Liberalisierung auch dahingehend aus, dass sich seit den 1990er Jahren der Wettbewerb auf dem Produktmarkt verstärkte. Nicht zuletzt beendeten die Reformen die bisher traditionelle Ausrichtung der aktiven Industriepolitik in Schweden auf große Konzerne. Stenfors u.a. (2013: 151) beschreiben den Wandel des schwedischen Finanzsystems als vergleichsweise spät, aber umso

durchgreifender: „Sweden began to deregulate its financial system fairly late. However, the process was fast and ultimately transformed the country from one of the most regulated to one of the least regulated OECD countries“.

Dennoch haben diese rasanten politökonomischen Veränderungen die Machtstruktur des schwedischen Corporate Governance-Regimes nicht substantiell verändert (ebd.: 154). Denn mithilfe der „controlling enhancing mechanisms“ (CEMs, Aktiengattungen mit unterschiedlichen Stimmrechten) konnten die bisherigen Firmeneigner – Familienunternehmen und Banken – trotz des Aufstiegs neuer ausländischer und institutioneller Investoren weiterhin effektive Kontrollrechte sichern. Nach wie vor spielen relationale Governance-formen, Netzwerke, Überkreuzbeteiligungen und mehrfache Aufsichtsratsposten eine große Rolle (Habbard 2008: 17), welche Insider bevorzugen und Shareholder-Orientierungen in Schach halten. Gemessen an der Dominanz der beiden Familienkonzerne über die Spitzenunternehmen und der langfristigen Orientierung hat das schwedische Corporate-Governance-Regime mithin – trotz der zwei Jahrzehnte andauernden Liberalisierungspolitik – eine auffällige Kontinuität bewiesen.

So konnte sich aufgrund der Haltung der schwedischen Regierung auch das Vereinheitlichungsbestreben von Seiten der EU hin zu einem „One-share-one-vote“-Prinzip bis zum einschlägigen EU-Bericht des Jahres 2007 nicht durchsetzen. Obwohl die politischen Zielsetzungen der Europäischen Kommission, GD Binnenmarkt, ursprünglich zum Teil gegen das schwedische System gerichtet waren, blieb der o.g. Bericht nach starker Intervention durch den schwedischen Industrieminister so offen, dass er den Weiterbestand heterogener Systeme innerhalb der EU ermöglichte.

Die Gesetzgebung zur Aktionärsvergütung verhindert nach wie vor kurzfristige Orientierungen, da Dividenden gesetzlich beschränkt und Aktienrückkäufe seit 2005 zwar erlaubt sind, aber behördlich genehmigt werden müssen (Habbard 2008: 39). Dennoch haben schwedische Unternehmen damit begonnen, für die USA typische Systeme für Vorstandsvergütungen wie Aktienoptionen und Boni einzuführen – wenn auch auf einem geringeren Niveau (Lubatkin u.a. 2005: 877). Auch Aktienrückkäufe sind nach einem neuen Unternehmensgesetz, welches im Jahr 2005 verabschiedet wurde, möglich geworden. Im Vergleich mit Deutschland ist die Nutzung von Aktienoptionen für Vorstandsvor sitzende dennoch weniger weit verbreitet geblieben. Während in der Periode zwischen 2003 und 2011 10,8% der Unternehmen (Capital IQ-Stichprobe) in Deutschland ihren CEOs Aktienoptionen anboten, waren dies in Schweden lediglich 4,3% (Burns u.a. 2015: 89). Auch der Anteil am gesamten Gehalt betrug in Schweden nur 0,6%, im Vergleich zu 2,5% in Deutschland (ebd.).

Die Reaktion auf das Platzen der IT-Blase im Jahr 2001, auf Skandale zum Thema Vorstandsvergütungen und Kontroversen um riskante Shareholder-Va-

lue-Strategien von Pensionsfonds im Jahr 2004 markiert einen Einschnitt: Entsprechend dem schwedischen Modell hätte man Verhandlungen zwischen den Sozialpartnern sowie Reaktionen von Seiten der Arbeitgeber und Finanzgruppen erwarten müssen. Stattdessen griff der Staat mithilfe rechtlicher Bestimmungen in die Lösung der Krise ein, um Börsennotierungen und andere Wertpapiertransaktionen neu zu regulieren. So wurde das neue schwedische Unternehmensgesetz (s. o.) im Jahr 2006 verabschiedet.

In Bezug auf das Portfolio der zur Verfügung stehenden Finanzierungsquellen bleibt festzuhalten, dass jungen Hightech-Firmen in Schweden insgesamt der Zugang zu allen drei der hier diskutierten Möglichkeiten offensteht. Dies ist das Ergebnis des Transformationsprozesses hin zu einem hybriden Finanzsystem, welches einen Zugang zu Krediten ermöglicht, aber gleichzeitig neueren Finanzierungsformen wie Beteiligungskapital und Börseneinführungen den Weg geebnet hat. Die Entwicklungsrichtung, die das schwedische Finanzsystem eingeschlagen hat, müsste also von einer makroinstitutionellen Warte aus betrachtet genau die Voraussetzungen bieten, die gemeinhin als komparative Vorteile für Hightechfirmen im IT-Sektor gelten.

### *III.3.8. Das polnische Finanzsystem*

Versucht man das polnische Finanzsystem in die Kategorien der „Varieties“-Terminologie einzufügen, so fällt das Ergebnis keineswegs eindeutig aus. Betrachtet man die Eigentumsstruktur, so spricht die hohe Konzentration des Unternehmenseigentums – zumindest unter den mittelständischen und größeren Unternehmen des Jahres 2002 – gegen eine Zuordnung zum angloamerikanischen System der Unternehmenskontrolle (Mickiewicz 2006: 5). Was die Rolle der Banken gegenüber dem Kapitalmarkt angeht, so sind zudem durchaus strukturelle Gemeinsamkeiten mit einer koordinierten Marktökonomie festzustellen, da es sich um ein banken-basiertes Finanzsystem handelt (Janc u.a. 2013: 19). Miani/Sagan (2006: 256) beschreiben das polnische Finanzsystem folgendermaßen: „The financial sector in Poland is bank-driven. Banks are key agents of financial intermediation, providing most of the credit to the economy and channeling most of the population’s savings“. Der Anteil der Kredite, die jeweils an Unternehmen oder private Haushalte vergeben wurde, schwankte dabei über die Jahre. Nach der Finanzkrise in Russland – also in den Jahren 2000 bis 2005 – wurde ein höherer Anteil an Krediten an private Haushalte als an Unternehmen vergeben (Kazandziska 2015: 24f). „The role of capital markets is secondary, even though it is following a rising trend“ (Miani/Sagan 2006: 256). Börsennotierte Banken selbst machten dazu im Jahr 2004 fast 50 Prozent der Kapitalisierung an der Warschauer Börse aus (ebd.: 258).

Köke/Schröder (2006: 257) bekräftigen die Dominanz der Kreditfinanzierung für Polen. Sie haben die unterschiedlichen Quellen der Unternehmensfinanzierung für die Jahre 1999 und 2000 analysiert. Dabei unterscheiden sie drei unterschiedliche Formen von Unternehmenskrediten: solche durch einheimische und solche durch ausländische Banken sowie zwischenbetriebliche Kredite. Bei Letzteren handelt es sich um Kredite von Mutterkonzernen an Tochtergesellschaften. Sie werden entsprechend der Terminologie des IMF als Bestandteil von ausländischen Direktinvestitionen (ADIs) betrachtet. Die Summe des Kapitals, das durch Kredite und Schuldverschreibungen beschafft wurde, machte 23,6 Prozent der Bruttoanlageinvestitionen aus (s. Spalte 6 der untenstehenden Tabelle). Darunter sind Kredite durch einheimische Banken die wichtigste Finanzierungsquelle. Insgesamt machen Bankkredite mehr als drei Viertel der externen Finanzierung aus. Im Vergleich zu den Daten für Deutschland fällt auf, dass in Deutschland der Anteil internationaler Schuldverschreibungen wesentlich höher ist. Eine genauere Analyse der Warschauer Börse legt nahe, dass auch die wenigen, insbesondere größeren börsennotierten polnischen Unternehmen, die Obligationsanleihen aufgelegt haben, dies vornehmlich international, kaum aber in Polen selbst getan haben (ebd.: 256). Bezogen auf Börsengänge sind die Zahlen für Polen dieses Zeitraums noch sehr niedrig und liegen ebenfalls unterhalb des Niveaus in Deutschland. Sie betreffen aber immerhin überwiegend kleinere Firmen jüngeren Datums, also die Firmen, die im Zentrum dieser Arbeit stehen.

*Tabelle 16.: Finanzierungsquellen (in Prozent der Bruttoanlageinvestitionen), Durchschnitt der Jahre 1999-2000*

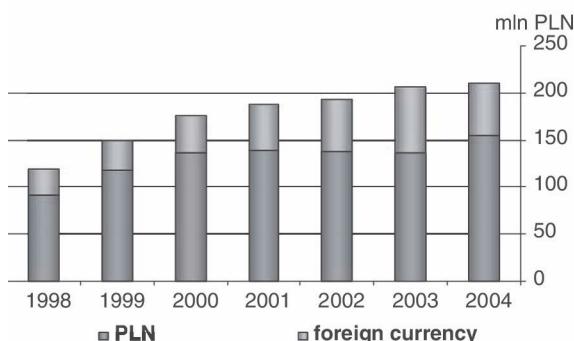
	(1) Kredite von einheimischen Banken	(2) Kredite von ausländischen Banken	(3) Darlehen innerhalb von Betrieben	(4) Heimische Schuldverschreibungen	(5) Internationale Schuldverschreibungen	(6) Summe (1)-(5)	(7) IPO/SPO
Tschechien	-2,6%	4,1%	4,4%	4,4%	n.a.	10,3%	1,1%
Ungarn	18,6%	15,4%	5,6%	1,4%	0,9%	41,9%	7,6%
Polen	11,1%	6,7%	3,6%	0,0%	2,2%	23,6%	1,3%
Slowakische Rep.	0,7%	-2,4%	3,0%	n.a.	2,6%	4,0%	0,0%
Deutschland	6,6%	1,8%	14,3%	2,3%	11,4%	36,4%	5,2%
Spanien	44,6%	11,7%	2,6%	4,5%	10,3%	73,6%	67,8%
Polen	36,7%	-0,9%	3,4%	2,6%	4,4%	46,2%	36,3%

Quelle: Köke/Schröder (2006: 253), basierend auf Daten der Bank for International Settlements, der nationalen Zentralbanken und des IMFs

Interne Formen der Unternehmensfinanzierung spielten insgesamt in Polen eine stark wechselnde Rolle, was ihren Anteil an Unternehmensinvestitionen angeht. Der Anteil der internen Finanzierung belief sich zwischen 1998 und 2000 auf lediglich 14 Prozent bei Kleinunternehmen und 24,7 Prozent bei Großunternehmen (ebd.: 255). Der hohe Anteil der Kreditfinanzierung in den Jahren 1998 bis 2000 ist zu 70 Prozent größtenteils auf neu abgeschlossene Kredite zurückzuführen, von denen wiederum die meisten kurzfristiger Natur waren, d.h. mit einer Fälligkeit bis zu einem Jahr (ebd.: 256). Hier ist ein Blick in die Vergangenheit instruktiv, denn in den Jahren 1994 bis 1997 war die interne Unternehmensfinanzierung mit 57 Prozent für kleine und 42,6 Prozent für große Unternehmen noch die wichtigste Finanzierungsquelle in Polen. Diese Rolle übernahm sie im Jahr 2005 erneut, als sie sogar 76,6 Prozent der Investitionen ausmachte, die polnische Unternehmen tätigten, während der Anteil der Kreditfinanzierung für Investitionen nur 9,5 Prozent betrug (McGee 2006: 260).

Trotz der zentralen Rolle der Banken ist der Finanzsektor – bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt – vergleichsweise klein, wenn man EU-Standards als Maßstab betrachtet. Diesen wesentlichen strukturellen Unterschied muss man berücksichtigen, da somit auch das Finanzierungsvolumen des polnischen Finanzsektors etwa im Vergleich zu demjenigen Deutschlands bedeutend geringer ist. Nichtsdestotrotz hat in diesen Grenzen die Kreditaufnahme durch Kunden außerhalb des Finanzsektors im letzten Jahrzehnt bis zum Jahr 2004 kontinuierlich zugenommen (vgl. die folgende Graphik).

*Abbildung 27.: Darlehen an Firmenkunden außerhalb des Bankensektors in Polen*



Quelle: Miani/Sagan (2006: 264) auf Basis von Daten der polnischen Nationalbank des Jahres 2005

Infolge des weiteren Ausbaus des Rentensystems in Polen wird erwartet, dass Pensionsfonds in Zukunft eine größere Bedeutung erlangen werden. Ein großer Anteil der Depotbestände von Pensionsfonds ist anfangs in Aktienkapital in Polen selbst angelegt worden (Zalewska 2006). Diese Aktienkäufe haben die Zusammensetzung der Investitionen an der Warschauer Börse entscheidend verändert und haben die Pensionsfonds zu den wichtigsten Akteuren in diesem Zusammenhang werden lassen.

In einer kritischen Sichtweise sehen Filatotchev und Mickiewicz (2006: 170) in der Bankenzentrierung und dem für koordinierte Marktwirtschaften charakteristischen Hausbankprinzip in Polen die Gründe für strukturelle Ungleichgewichte beim Finanzierungszugang. Vor dem Hintergrund der hohen Eigentumskonzentration von börsennotierten Unternehmen in der polnischen Transformationsökonomie (vgl. hierzu auch Aluchna 2006) würden Kredite bevorzugt an ebensolche dominanten Eigentümer von etablierten Großunternehmen vergeben, während kleinere Neugründungen leer ausgingen. Das Argument, welches Filatotchev und Mickiewicz (2006: 171) generell für Transformationsökonomien entwickeln, gilt in besonderem Maße für Polen. Denn hier ist das Segment der jungen und kleineren Unternehmen (entrepreneurial sector) vergleichsweise stark und machte im Jahr 1997 immerhin 50 Prozent des BIP aus. Ein institutionelles Problem bestünde also darin, dass das Hausbankprinzip – wie in Deutschland auch – für jüngere Firmen nicht günstig ist.

Was für Deutschland und in stärkerem Ausmaß für Schweden gilt, ist für Polen umso bedeutsamer: die ungeheure Veränderungsdynamik. Das Finanzsystem Polens ist – wie auch der Bereich der industriellen Beziehungen und der Bildung – seit der Systemtransformation Wandlungsprozessen unterlegen. Dazu gehören unterschiedliche Formen der Deregulierung und Liberalisierung sowie maßgebliche technologische Verbesserungen. Internationale Organisationen haben bei der Gestaltung des Transformationsprozesses in Polen eine wichtige Rolle gespielt (vgl. die Einleitung dieses Kapitels). Zu nennen sind hier der Internationale Währungsfonds (IWF), die Weltbank, die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, die Europäische Investitionsbank, die Welthandelsorganisation (WTO), die OECD, die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) und die EU (Leopold 2006). Teilweise reicht ihr Einfluss nicht über Empfehlungen hinaus, teilweise haben sie Bedingungen im Gegenzug für Kredite und Transferzahlungen gestellt. Am weitreichendsten war der „Aquis“ der EU, dessen Umsetzung für Polen eine unabdingbare Voraussetzung für den Beitritt dargestellt hat.

Drygalski (2002), einer der polnischen Architekten der Systemtransformation, sieht das polnische System, das sich im Gefolge herausgebildet hat, als ein hybrides Gebilde an: „It is a hybrid combining features of the system prevailing in the 1980s and of the free-market economy“ (zitiert nach Bałtowski/Mickie-

wicz 2006: 86). Gegenüber der deutschen Volkswirtschaft unterscheidet sich die polnische insbesondere durch die im Vergleich gewaltige Abhängigkeit von ausländischen Investitionen (Nölke/Vliegenthart 2009, siehe auch Tabelle in der Einleitung dieses Abschnitts).

Was internationale Direktinvestitionen angeht, also Investitionen ausländischer Firmen, die zu einer Beteiligung von mindestens 10 Prozent an einem polnischen Unternehmen oder zu dessen vollständiger Akquisition führen, ist Polen branchenübergreifend ein großes Empfängerland. Allein aufgrund seiner Größe (fast 40 Millionen EinwohnerInnen) hat Polen zwischen 1990 und 2000 ein erhebliches Volumen an ausländischen Direktinvestitionen (ADI) zu verzeichnen, rangierte allerdings gemessen an ADI pro Kopf unterhalb des Durchschnitts der mittel- und osteuropäischen Nachbarländer (Bandelj 2009: 134f). Dieses relative Größenverhältnis zu den anderen ostmitteleuropäischen Nachbarländern blieb auch später erhalten. Der Zufluss von ausländischen Direktinvestitionen machte in Polen im Jahr 2004 insgesamt 6,2 Milliarden US-Dollars aus. Dies waren 2,5 Prozent des BIP, während Tschechien und Ungarn jeweils ADI in Höhe von 4,0 Prozent ihres BIPs anzogen (Pastore 2007: 45). Auch im Vergleich zu 24 anderen Transformationsländern bewegte sich der Zufluss von ausländischen Direktinvestitionen nach Polen eher im mittleren, denn im oberen Raum. So betrug der kumulative Zufluss an ADI in den Jahren 1998 bis 2003 nach Polen 11 Milliarden US-Dollar, während Estland an zweiter Stelle hinter der Tschechischen Republik im selben Zeitraum 23,6 Milliarden US-Dollar an sich zog (Kostevc/Redek/Sušjan 2007: 46). Der ADI-Bestand (nicht der Zufluss) stieg in Polen von 54,7 Milliarden US-Dollar im Jahr 2003 auf 176,52 Milliarden US-Dollar im Jahr 2012 an (Willa 2014: 49).

Bandelj (2009) weist in ihrer Studie zu elf Ländern Mittel- und Osteuropas nach, dass ein hoher Zufluss ausländischer Direktinvestitionen in den ersten zehn Jahren nach der Systemtransformation zu einem großen Teil durch eine entsprechend globalisierungsfreundliche Nachfragepolitik der Empfängerstaaten begünstigt wurde. Ihr zufolge waren ost- und mittelosteuropäische Staaten keineswegs nur passive Adressaten eines Globalisierungsdrucks, sondern sie haben eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der institutionellen Bedingungen für die grenzüberschreitenden Finanztransaktionen gespielt. Dies gilt weniger für neue formale Regelungen, die die Einführung von grundlegenden marktwirtschaftlichen Institutionen und eine Liberalisierung der Wirtschaftssysteme eingeleitet haben. Denn insbesondere größere, bedeutende ADIs wurden in der Regel unter Umgehung offizieller Regulierungen eher fallweise unter Beteiligung von Regierungsvertretern ausgehandelt. Wesentlicher für das Niveau und auch den anhaltenden Zufluss an ausländischen Direktinvestitionen in diesen Transformationsländern waren daher ideelle und organisationale Ressourcen, die die mittelosteuropäischen Empfängerländer bereitgestellt haben.

Die passende ideelle Ausrichtung ist in Polen besonders seit 1996 prominent vertreten. „Die anti-kommunistische Ausrichtung der post-Solidarnosc Parteien disqualifizierten und beendeten den staatskapitalistischen Versuch der nachholenden Entwicklung und optierten für eine zunehmende Internationalisierung, das heißt für einen stärkeren Einfluss westlicher Kapitalisten auf die polnische Eigentumsstruktur“ (Bohle 2002: 210).

Mit organisationalen Ressourcen meint Bandelj (2009) z.B., dass die Regierungen es tatsächlich unterstützt und realisiert haben, nationales „Familiensilber“, also strategische nationale Vermögenswerte, an ausländische Investoren zu verkaufen und damit Präzedenzfälle für nachfolgende ADIs zu schaffen. Daneben besaß die Bereitstellung von administrativen und logistischen Ressourcen, wie insbesondere die Einrichtung von professionellen Agenturen für ausländische Direktinvestitionen statistisch messbar einen Einfluss auf die Höhe der Direktinvestitionen. Dies trifft beispielsweise auf die polnische Agentur zur Förderung ausländischer Direktinvestitionen zu (PAIZ), die im Jahr 1992 gegründet wurde (ebd.: 132). Andere Einflussgrößen ökonomischer oder politischer Art – wie etwa das BIP pro Kopf, nationale Inflationsraten oder politische Risiken –, die sich auf die ökonomische Anreizstruktur der Investoren auswirken könnten, haben sich hingegen nicht als statistisch bedeutsam herausgestellt. Diese Kontrollvariablen konnten die Unterschiede hinsichtlich der Höhe der Direktinvestitionen zwischen den 11 Ländern während der zehnjährigen Anfangsphase der Transformation nicht hinreichend erklären.

Umgekehrt haben Apergis/Lyroudi/Vamvakidis (2008) für den Zeitraum 1991 bis 2004 nachgewiesen, dass ADIs eine signifikante Funktion für das Wachstum in Transformationsländern haben können. Dieser Zusammenhang gilt allerdings unter den 27 untersuchten Ländern nur für die diejenigen mit hohen Pro-Kopf-Einkommen und mit erfolgreichen Privatisierungsprogrammen.

Eine entscheidende Rolle für die Orientierung des polnischen Finanzsystems spielen – zumal angesichts der Bankenzentrierung des Finanzsystems – die Internationalisierung des polnischen Bankensektors selbst und der Marktzutritt von ausländischen Banken aus Europa und den USA (Miani/Sagan 2006). Miani und Sagan unterscheiden insgesamt vier Phasen:

1. Zwischen 1989 und 1992 war die Politik der Vergabe von Lizzenzen an Banken sehr liberal, so dass einige neue kleine Privatbanken entstehen konnten. Auch für ausländische Banken wurden Anreize gesetzt, die deren Marktzutritt förderten. Die häufigste Investitionsform ausländischen Kapitals im Bankensektor war diejenige über Aktiengesellschaften mit einer Mehrheitsbeteiligung der ausländischen Investoren. Sieben neue ausländische Banken positionierten sich auf dem polnischen Markt: die Amerikanische Bank in Polen (heute AmerBank SA), Raiffeisen Centrobank SA,

Creditanstalt, Citibank, ING Bank N.V., Société Générale und American Express. Ein wichtiges Motiv für den Marktzutritt dieser etablierten Banken war, Dienstleistungen für vornehmlich internationale Unternehmen zu erbringen, die so von den neu entstehenden einheimischen Banken nicht erbracht werden konnten. Die ausländischen Banken folgten hauptsächlich ihren Kunden, indem sie eine Repräsentanz in Polen eröffneten und dort Dokumentenakkreditive zur Zahlungssicherung zwischen Importeuren und Exporteuren, die Verwaltung von Barvermögen oder Devisengeschäfte abwickelten. Sie galten zu dieser Zeit noch nicht als Konkurrenten der einheimischen Banken in Polen.

2. Seit der zweiten Hälfte des Jahres 1992 wurde die Politik der Vergabe von Lizenzen restriktiver gehandhabt, um den einheimischen Bankensektor zu stärken, welcher von Konkursen bedroht war und sich Restrukturierungen mit Hilfe ausländischer Investoren unterzogen musste. Bis 1994 veränderten sich die Eigentumsstrukturen im Bankensektor kaum.
3. Von 1995 bis 1998 sorgten ausländische Investoren für die Etablierung zehn neuer Banken in Polen, und sie übernahmen die Kontrolle von sieben weiteren Banken. Ihre Marktzutrittsstrategien bekamen eine neue Qualität: Ausländische Investoren bildeten Partnerschaften, erwarben Minderheitsanteile an polnischen Finanzdienstleistern und eröffneten Bankgeschäfte selbstständig.
4. Am 1. Januar 1998 wurden ein neues Bankengesetz sowie ein Gesetz eingeführt, welches die Polnische Nationalbank betraf. Der polnische Bankenmarkt wurde geöffnet, um den Zugang zum internationalen Kapitalmarkt zu erleichtern und die Qualifikationen, moderne Technologien, Know-how sowie die Erfahrung ausländischer Banken ins Land zu holen (Miani/Sagan 2006: 259). Zudem wirkt sich das Engagement ausländischer Investoren in der Regel auch positiv auf internationale „Ratings“ aus, da die „Ratingagenturen“ davon ausgehen, dass lokale Märkte hierdurch belastbarer gegenüber externen wirtschaftlichen Schocks werden. Diese Erwartung, dass ausländische Investoren im Krisenfall den Banken, die sie kontrollieren, mit Kapital aushelfen, wird auch von der polnischen Nationalbank vertreten. Ein neues Privatisierungskonzept der polnischen Regierung sah vor, dass etablierte ausländische Banken gesucht wurden, um hierdurch hohe Privatisierungseinnahmen zu erzielen. Externes Kapital war bei acht der neun staatseigenen Banken beteiligt (ebd.: 260). Gleichzeitig wurde polnischen Investoren der Marktzutritt erschwert, indem fünf Millionen ECU als Mindestkapitalanforderung für Bankenzulassungen festgesetzt wurden. Entscheidend war dabei das Unterschreiben des Assoziierungsabkommens mit der EU und die Mitgliedschaft in der OECD Anfang 1999. Damit wurden alle formalen Restriktionen außer Kraft gesetzt, die ausländischen Ban-

ken den Aufbau neuer Geschäftszweige in Polen verwehrten. Innerhalb des Jahres 1999 wurden daraufhin polnische Großbanken privatisiert, und große Fusionen fanden statt. Beides zusammen, die Privatisierungen und Fusionen dieses Jahres, betrafen ein Viertel der gesamten Bankaktiva in Polen, ausländische Investoren kontrollierten damit bereits mehr als die Hälfte des Marktes – gemessen am Kapital und den ausstehenden Krediten – und die Konzentration des Bankensektors hatte einen gewichtigen Schritt nach vorne gemacht. Noch stärker wurde bereits Mitte 2002 das Marktsegment der Investmentfonds von ausländischem Kapital dominiert, nämlich bei der Mehrheit der in Polen operierenden Unternehmen (Dziawgo 2003: 40).

Im Ergebnis dieses Privatisierungs- und Internationalisierungsprozesses wurden Ende des Jahres 2004 insgesamt 44 Geschäftsbanken in Polen durch ausländisches Aktienkapital kontrolliert, von denen wiederum 23 Aktiengesellschaften zu 100 Prozent ausländisches Kapital sowie 14 Aktiengesellschaften eine ausländische Aktienmehrheit hatten und 6 unter indirekter ausländischer Kontrolle waren (Miani/Sagan 2006: 258). Das Kapital dieser 44 ausländischen Banken machte drei Viertel des Firmenkapitals und zwei Drittel der Vermögenswerte im polnischen Bankensektor aus (s. Tabelle 17). Sie vergaben 68,2 Prozent aller ausstehenden Kredite des Jahres 2004. Zudem hatten sie in 12 der 14 börsennotierten Banken Kontrollfunktionen inne (ebd.). Der Anteil ausländischer Investitionen im polnischen Bankensektor belief sich im Jahr 2007 auf 67 Prozent – im Vergleich zu 9 Prozent in Schweden und 11 Prozent in Deutschland (Borkowski/Marcinkowski 2008: 190). Miani/Sagan (2006: 259) geben hierbei jedoch zu bedenken, dass diese quantitativen Analysen nicht adäquat die tatsächliche Marktbeherrschung ausländischer Banken reflektieren, da die polnische Regierung und einheimische Investoren noch einen strategisch wichtigen Anteil des Marktes behalten haben.

*Tabelle 17.: Anteile ausländischer Banken am Gesamtvermögen (assets) und am Firmenkapital (capital funds) im polnischen Bankensektor, 1993 bis 2004*

Year	% of assets	% of capital funds
1993	2.6	2.2
1994	3.2	3.7
1995	4.2	7.6
1996	13.7	20.9
1997	15.3	24.0
1998	16.6	24.7
1999	47.2	50.2
2000	69.5	77.6
2001	68.7	80.2
2002	67.4	77.8
2003	67.8	76.7
2004	68.0	74.6

Quelle: Polnische Nationalbank nach Miani/Sagan (2006: 259)

Im Jahr 2006 waren im polnischen Bankensektor Investoren aus 15 Herkunfts ländern vertreten (Miani/Sagan 2006: 258f). Bei acht der zehn größten Banken stammen die ausländischen Investoren aus der EU. Unter den ausländischen Investoren stehen französische Investoren mit 20% des gesamten Bruttoinlandsproduktes an erster Stelle, während die USA und Deutschland jeweils mit 11% vertreten sind.

Die ausländischen Investitionen haben dazu geführt, dass die Divergenz zwischen dem jungen einheimischen Bankensektor, der erst seit kurzem unter marktwirtschaftlichen Bedingungen operierte, und Bankensektoren in entwickelten Ökonomien mit einer langen Geschichte reduziert und die Wettbewerbsfähigkeit des Bankenwesens in Polen erhöht wurde (Miani/Sagan 2006: 260). Gemessen an der Gesamtkapitalrendite (ROA) schnitten ausländische Banken in Polen bis zum Jahr 2001 besser ab als polnische. Seitdem beginnen die Unterschiede zwischen den beiden Vergleichsgruppen abzunehmen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die ausländischen Banken eine sehr heterogene

Gruppe sind (ebd: 262). Auch hinsichtlich unterschiedlicher Produktivitätskennziffern haben ausländische Banken im Zeitraum 1998 bis 2002 besser abgeschnitten. Dies bezieht sich insbesondere auf das Kapital pro Beschäftigtem (assets per employee), Bankeinlagen pro Beschäftigtem und Nettoeinkünfte pro Beschäftigtem.

Einer der Gründe, warum sich inländische und ausländische Banken unterschieden, waren die unterschiedlichen Arbeits- und Kapitalkosten. Ausländische Banken versuchten – so zumindest der Eindruck von Miani/Sagan (2006: 262) – tendenziell, Fachkräfte anzuziehen, indem sie ihnen höhere Entgelte anboten. Zudem hat die Konkurrenz gegenüber den vormals staatseigenen polnischen Banken dazu geführt, dass letztere ihre vergleichsweise hohe Personalausstattung erheblich reduziert haben. Seit 1999 haben die zehn polnischen Spitzengenommenen annähernd 30.000 Beschäftigte entlassen. Reorganisationen und etliche Fusionen, die von ausländischen Investoren initiiert wurden, haben zu einer Reduktion des Personals geführt. Die strukturellen Veränderungen im polnischen Bankensektor durch Fusionen, Akquisitionen und Liquidationen resultierten im Ganzen in einer Abnahme der Anzahl von Geschäftsbanken von 83 im Jahr 1997 zu 57 am Ende des Jahres 2004 (ebd.: 266).

Insgesamt haben ausländische Investoren den polnischen Bankensektor auf vielfältige Weise unterstützt, z.B. durch langfristige Kredite oder durch eine neue Kapitalausstattung in Form von Aktien. Sie haben damit auch die bisher enge Verbindung zwischen staatlichen Unternehmen und den Banken durchbrochen und entscheidend zu einer Liberalisierung der polnischen Wirtschaft beigetragen. Miani/Sagan (2006: 264) gehen davon aus, dass die Praxis der Kreditvergabe sich nicht mehr zwischen ausländischen und einheimischen Banken unterscheidet. Für Firmen jüngeren Datums ist sowieso anzunehmen, dass sie nicht auf langfristige Beziehungen zu ehemaligen polnischen staatseigenen Banken bauen können. Insofern – bei ähnlichem Vergabeverhalten – spielt für sie die Herkunft der Eigentümer keine Rolle mehr. Der hohe Anteil ausländischen Besitzes ist hier eher deshalb von Relevanz, weil er letztendlich eben genau zu dieser Vereinheitlichung der Kreditvergabe geführt hat, die tendenziell große etablierte gegenüber kleinen neueren Unternehmen bevorzugt.

Mit Blick auf Finanzierungsbedingungen für KMUs machen Borkowski/Marcinkowski (2008) drei Phasen seit dem Jahr 1989 aus: die „Wildwest“-Phase nach 1989, die Phase der Zivilisierung des „Wilden Westens“, als ausländische Investoren Polen entdeckten, und die europäische Phase seit dem EU-Beitritt im Jahr 2004.

In der unmittelbaren Zeit nach der Systemtransformation reichte noch vergleichsweise wenig Kapital, um ein Unternehmen zu gründen (ebd.: 190). Polnischen Unternehmern boten sich günstige Gelegenheiten, um Geld zu investie-

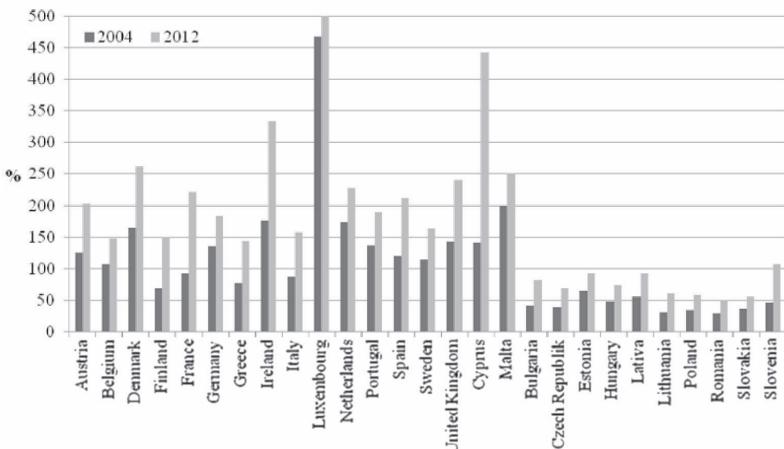
ren und Gewinne zu erwirtschaften – gerade auch in KMUs. Ausländischen Investoren gegenüber erschien Polen noch nicht als eine Ökonomie, der sie genügend Vertrauen entgegengebrachten und die als politisch stabil betrachtet wurde.

In der zweiten Phase verschlechterten sich die Bedingungen für polnische KMUs, Kredite zu erhalten. Dies hing damit zusammen, dass westliche Banken zu einem großen Teil die polnischen übernahmen und der Bankensektor in Polen infolgedessen von ausländischen Unternehmen beherrscht wird. Die neuen ausländischen Eigentümer im Bankensektor hielten jedoch oft Distanz zu einheimischen polnischen Firmen. Um der Finanzknappheit polnischer Firmen entgegenzusteuern, legte der polnische Staat Förderprogramme für KMUs auf. Zudem wurden zunehmend mittelständische Unternehmen gegründet, die mit westlichen Unternehmen kooperierten oder sich in deren Netzwerke integrieren konnten.

Dieser Trend der Einbindung polnischer KMUs in internationale Firmennetzwerke setzte sich in der europäischen Phase, also auch nach dem EU-Beitritt fort. Kooperationen oder Allianzen zwischen polnischen KMUs, mit denen sie ihre finanzielle Situation verbessern könnten, sind hingegen die Ausnahme. Stattdessen sprechen Borkowski und Marcinkowski (2008: 197) von einer Atomisierung bzw. Fragmentierung des KMU-Segments in Polen, die in einer institutionellen Schwäche gegenüber den Banken resultiert. In Polen erweist es sich angesichts der Knappheit nationaler Finanzmittel als die aussichtsreichste Strategie, ausländische Gelder zu akquirieren. Ausländische Investitionen wurden in zunehmendem Ausmaß gezielt vor allem in den High-und-Medium-Tech-Bereich gelenkt.

Zurückkommend auf die Rolle der Banken und ihren Finanzierungsanteil ist zu konstatieren, dass der Anteil des Gesamtvermögens von Kreditinstituten am Bruttoinlandsprodukt in Polen geringer als in Schweden ist. Deutschland hat im Vergleich die höchsten Anteile zu verzeichnen (siehe Abbildung 28). Die Basel II-Regularien gelten für Polen ab dem Jahr 2007. Generell erwartet man für KMUs eine Verschlechterung des Zugangs zu Krediten als Folge dieser europäischen Reformmaßnahme (Borkowski/Marcinkowski 2008: 195). Zudem befindet sich der polnische Bankensektor immer noch auf dem Weg, eine höhere Kapitalquote zu erzielen, wie es in den „Basel II“-Regularien gefordert wird (Miani/Sagan 2006: 262).

*Abbildung 28.: Gesamtvermögen von Kreditinstituten in Europa, gemessen als Anteil am BIP, in den Jahren 2004 und 2012*



Quelle: Kowalewski (2014: 218), basierend auf Daten der European Banking Federation

Daten der Weltbank zeichnen das folgende Bild: Die Marktkapitalisierung der börsennotierten Unternehmen stieg in Polen von 30,8 Prozent des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2005 auf 35,8 Prozent im Jahr 2012, während diese Maßzahl in Deutschland mit 42,7 Prozent im Jahr 2005 höher lag, dann allerdings bis 2012 leicht auf 42,1 Prozent sank. Wesentlich höher fällt hingegen Schwedens relative Marktkapitalisierung aus: Sie lag im Jahr 2005 bei 103,8 Prozent und fiel bis 2012 leicht auf 103,1 Prozent. Dabei gilt der polnische Aktienmarkt innerhalb der Transformationsländer in Mittel- und Osteuropa als einer der erfolgreicheren. In einem einflussreichen Artikel vergleichen Glaeser u.a. (2001) den polnischen mit dem tschechischen Aktienmarkt und stellen fest: Der polnische Aktienmarkt sei stärker reguliert und gleichzeitig erfolgreicher als der tschechische – gemessen an der jeweiligen nationalen Aktienmarktkapitalisierung und der Anzahl von Börseneinführungen (IPOs). Diese Einschätzung beruht weiterhin darauf, dass die Anzahl der börsennotierten Unternehmen in Polen während der 1990er Jahre einen Anstieg zu verzeichnen hatte. Der Aufstieg des polnischen Aktienmarktes mithilfe der vergleichsweise starken Ordnungsfunktion des Staates wird vor diesem Hintergrund als Modell der Neuentwicklung porträtiert, an dem es sich zu orientieren lohne. Demgegenüber seien die Anzahl der börsennotierten Firmen und die Aktienmarktkapitalisierung in Tschechien im selben Zeitraum gesunken, und es gebe hier außerdem

einen Mangel an neuen Börseneinführungen auf der Unternehmensseite (Glaeser u.a. 2001).

Diese Sichtweise wird von Stringham u.a. (2008) entscheidend relativiert, indem sie dafür plädieren, den Erfolg des polnischen Aktienmarktes differenzierter zu betrachten. Insbesondere die Anzahl der börsennotierten Firmen würde zum einen im Rahmen des „International Finance Corporation Investable“-Indexes geringer zu Buche schlagen, wenn man sie auf die hohe Einwohnerzahl Polens bezöge. Bei solch einer Pro-Kopf-Betrachtung würde Tschechien als viermal so kleines Land sogar besser als Polen abschneiden (ebd.: 545). Auch im Jahr 2006 beträgt die Summe des Aktienkapitals pro Kopf in Tschechien 7.000 \$ und in Polen lediglich 5.000 \$ (ebd.: 549). Zum zweiten ist bei der Aktienmarktkapitalisierung der 1990er Jahre zu berücksichtigen, dass in Polen die Privatisierungen vormals staatseigener Unternehmen in großen Tranchen erfolgten. Das Verfahren sah so aus, dass die ehemals staatseigenen Großbetriebe quasi automatisch an der Börse gelistet wurden. Dies schuf eine große Sichtbarkeit gegenüber potentiellen Investoren. In Kenntnis dieses Verfahrens sei die hohe und ansteigende Aktienmarktkapitalisierung nicht erstaunlich, ein Index sei allerdings besser in der Lage, den Erfolg des Aktienmarktes abzubilden. Der „Morgan Stanley Capital International“-Index ist seit 1993 vom damaligen Höchstpunkt um 66% gesunken und bewegte sich bis Ende 2001 in etwa gleichbleibend auf einem niedrigeren Niveau (ebd.: 549). Das dritte Argument von Stringham u.a. (2008) betrifft Börseneinführungen (IPOs). Lediglich 15% der Börseneinführungen, die in Polen in den 1990er Jahren getätigten wurden, beziehen sich auf das was man als normalerweise als solche versteht, nämlich die Akquisition von Kapital für privatwirtschaftliche Firmen durch die Ausgabe von Aktien (ebd.: 551). Die große Mehrheit der Börseneinführungen bezog sich allerdings auf Unternehmensverkäufe durch die polnische Regierung an den freien Markt, nämlich Börseneinführungen als Privatisierungen. Insofern sagt die Gesamtzahl der Börseneinführungen in dieser Phase wenig darüber aus, inwiefern privatwirtschaftliche Firmen in Polen Gebrauch von der Aktienfinanzierung machen konnten. Bilanzierend stellen Stringham u.a. (2008) fest: Der polnische Aktienmarkt sei zwar nicht als ein vollständiger Misserfolg zu betrachten, er erfülle allerdings auch nicht die hohen Erwartungen, die Glaeser u.a. (2001) mit ihrer Analyse gesetzt hätten.

Die Unternehmen selbst geben im Landesdurchschnitt vergleichsweise wenig Geld für Forschung und Entwicklung (F&E) aus. Ob dies auf einen Mangel an Finanzierungsquellen zurückzuführen oder Bestandteil einer multikausalen und generellen „Low-Road“-Strategie Polens ist, kann und soll hier nicht geklärt werden. Im Jahr 2004 betrug der Anteil der Unternehmensausgaben für F&E in Polen jedenfalls lediglich 7,5 Prozent (Borkowski/Marcinkowski 2008: 196). Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang aber, dass in Reaktion hier-

auf im Bereich der öffentlichen Verwaltung intermediäre Organisationen aufgebaut worden sind, die insbesondere im Bereich der Förderung technologischer Entwicklung unterstützend tätig sind und die Regierungsbehörden und Forschungsorganisationen miteinander vernetzen sollen (Weresa/Gomulka 2006: 164f). So wurde im Jahr 2005 ein neues Beratungsgremium geschaffen, der Rat für Wissenschaft und Technologieentwicklung, der Expertise für den polnischen Ministerrat bereitstellen soll. Im Bereich der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen hat auch das Patentamt eine unterstützende Funktion inne.

U. a. hat die polnische Agentur für unternehmerische Entwicklung ein sogenanntes Nationales Dienstleistungssystem für Kleine und Mittelständische Unternehmen (KMU) implementiert, welches sich in 140 regionale Zentren verzweigt. Diese bieten Dienstleistungen im Bereich der Ausbildung von Personal, der Unternehmensberatung, Informationsdienste und Finanzdienstleistungen an. Die Aufgaben der Agentur sind auf der Basis eines Gesetzes zur Unterstützung von Innovationsaktivität vom Juli 2005 noch einmal weitreichend spezifiziert worden und beziehen u.a. auch die Innovationsaktivitäten von Universitäten, Technologietransferzentren und Technologieparks ein.

Daneben unterstützt die Foundation for Innovations, Restructuring and Entrepreneurship (FIRE) KMUs direkt bei der Gründung von Unternehmen im Bereich neuer Technologien. Ihre Zielsetzung besteht darin, ausländisches Kapital anzuziehen und ausländische Investoren bei der Gründung von innovativen Unternehmen in Polen zu unterstützen, die moderne Technologien ins Land bringen.

Als neues Finanzierungsinstrument wird innovativen Unternehmen die Möglichkeit eingeräumt, einen sogenannten Technologiekredit in Höhe von bis zu zwei Millionen Euro aufzunehmen (Weresa/Gomulka 2006: 171, Borkowski/Marcinkowski 2008: 194). Dieser kann für die Anwendung einer selbstentwickelten oder gekauften neuen Technologie, die Entwicklung neuer Produkte oder die Modernisierung bereits laufender Produktionen auf der Basis solch einer Technologie verwendet werden. Die Kreditvergabe wird über die staatliche Bank Gospodarstwa Krajowego abgewickelt und durch einen sogenannten technologischen Kreditfonds zum größten Teil aus staatlichen Geldern gewährt. Die Rückzahlung von 50 Prozent der Kreditsumme kann auf Antrag sogar erlassen werden. Zudem wurde im Jahr 2005 das Steuersystem dahingehend verändert, dass Investitionen in neue Technologien als Kosten von der Steuer abzugsfähig sind (Weresa/Gomulka 2006: 172; Borkowski/Marcinkowski 2008: 195). KMUs können 50% und größere Unternehmen dürfen bis zu 30% dieser Technologiekosten von der Steuer abziehen. Insbesondere Unternehmen, denen der Status eines Forschungs- und Entwicklungszentrums zugesprochen wurde, genießen solche Steuerprivilegien (Borkowski/Marcinkowski 2008: 195).

Entsprechend der Analyse von Bedu/Montalban (2014: 56) können solche forschungs- und entwicklungsbezogene Steueranreize dazu führen, dass in einer Volkswirtschaft Risikokapitalinvestitionen eher gering ausfallen. Dies ist auch für Polen der Fall, wo Risikokapital im europäischen Vergleich, bezogen auf den Anteil am Bruttoinlandsprodukt, in der Phase zwischen 2004 und 2008 schwach entwickelt war (ebd.: 55, vgl. auch EVCA 2014 und die vergleichende Abbildung 23). Der sogar im Vergleich zu Deutschland geringere Anteil an Risikokapitalinvestitionen bestätigt damit angesichts der beschriebenen Steueranreize das Substitutionsverhältnis beider Finanzierungsinstrumente. Noch im Jahr 2013 betrug der Anteil aller Private-Equity-Investitionen in Schweden 0,194% am BIP, in Deutschland 0,180% und in Polen lediglich 0,098% (EVCA 2014: 17). Lediglich 59 Firmen erhielten in Polen in selben Jahr Risikokapital. Es stammte bereits in der Vergangenheit fast ausschließlich aus dem Ausland (Karsai 2009: 10). Als bevorzugte Quelle aller Private-Equity-Investitionen zusammengekommen dienten Dachfonds, da dies institutionellen Investoren, die nicht so vertraut mit regionalen Fonds-Managern waren, vermutlich eine größere Sicherheit versprach (ebd.: 13).

*Tabelle 18.: Risiko- und Private Equity-Investitionen in Polen zwischen 2003 und 2013*

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
In Prozent des BIP	0,098	0,069	0,045	0,118	0,222	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,124	0,098
Jährliche Beträge in Mio. €	177	134	108	304	684	636	275	653	678	473	380
Anteil der Buy-outs	52%	23%	46%	98%	80%	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70%	54%

Quellen: Karsai (2009), EVCA (2014)

Bezogen auf KMUs war eine Risikokapitalfinanzierung in den Jahren 2006 und 2007 so gut wie nicht existent (Karsai 2009: 15). Dies änderte sich bis zu den Jahren 2012 und 2013 leicht (s. Tabelle 19). Dennoch bestand gerade für neu gegründete Firmen eine große Kapitallücke im Hinblick auf den Bedarf an Risikokapital (ebd.: 22).

*Tabelle 19.: Investitionstypen von Private Equity in den Jahren 2012 und 2013 in Tausend € (ohne Aufnahme von Fremdkapital bei Banken)*

Nach Phase in der Unternehmensentwicklung	2012	2013
Seed-Kapital	2.729	1.559
Start-up-Kapital	2.904	4.946
Later-Stage-Risiko-Kapital	3.460	9.127
<b>Obige drei Typen zusammengenommen</b>	<b>9.084</b>	<b>15.632</b>
Wachstum	104.042	150.412
Rettungsmaßnahmen/Restrukturierung	3.100	0
Ersatzinvestitionen	25.701	8.214
Buy-out	331.087	205.775
<b>Gesamtsumme</b>	<b>473.015</b>	<b>380.033</b>

Quelle: ECVA (2014: 20)

### *III.3.9. Zusammenfassung und erwartbare Konsequenzen im Hinblick auf junge Entwicklerstudios*

Zieht man das zentrale Unterscheidungskriterium von Hall und Soskice (2001) heran, so haben wir es bei allen drei Ländern noch mit bankenbasierten, im Gegensatz zu kapitalmarktbasierten Finanzsystemen zu tun. Nichtsdestotrotz ist zu Tage getreten, dass in allen drei Ländern bedeutende Veränderungsdynamiken stattgefunden haben, allerdings in einem unterschiedlichen Ausmaß, und dass trans- sowie supranationale Prozesse diesen Wandel entscheidend mit ausgelöst haben. Trotz gleichlaufender politökonomischer Entwicklungen wie der Liberalisierung der Finanzmärkte und einer Bedeutungszunahme des Aktienmarktes gegenüber der Kreditfinanzierung ist die Konvergenz zwischen den Systemen begrenzt. In den drei Ländern zeichnen sich sogar divergente Entwicklungen ab.

*Tabelle 20.: Besonderheiten der drei nationalen Finanzsysteme*

Land	Besonderheiten der Bankenstruktur	Einfluss der EU-Liberalisierung
Deutschland	Öffentlich-rechtliche Infrastruktur	Shareholder-Strategien bei Großunternehmen
Schweden	Einheimische Familieneigentümer	Selektive Übernahme von Liberalisierung
Polen	Dominanz ausländischer Eigentümer	Zwang zu marktwirtschaftlicher Transformation

Eigene Zusammenstellung

Obwohl es sich also letztendlich bei allen drei Ländern noch um eher bankenorientierte Systeme handelt, ist der Vergleich dennoch instruktiv. Es sind vor allen Dingen zwei Vergleichskonstellationen interessant: erstens der Vergleich zwischen den beiden ursprünglich koordinierten Marktkönomien Deutschland und Schweden sowie zweitens die Kontrastierung Polens gegenüber diesen beiden.

- Der Vergleich offenbart augenfällig, wie viel stärker sich das schwedische im Vergleich zum deutschen Finanzsystem gewandelt hat. Das schwedische Finanzsystem weist eine stärkere Kapitalmarktorientierung im Bereich der Unternehmensfinanzierung auf. Dies ist umso bemerkenswerter, als entscheidende Kontrollmechanismen dieses Prozesses betreffen, dennoch beibehalten worden sind. Trotz der zwanzigjährigen Liberalisierungspolitik kann man in Bezug auf die „Corporate-Governance“ insofern von einer Kontinuität sprechen, als sogenannte „Insider“ ihre Position noch behaupten konnten und weiterreichende „Shareholder-Value“-Orientierungen zum Teil in Schach gehalten werden konnten. So konnten beispielsweise Vereinheitlichungsversuchen der EU abgewehrt werden, das „one-share-one vote“-Prinzip verbindlich auch in Schweden durchzusetzen, was die Kontrollkonstruktionen der Familieneigentümer ins Wanken gebracht hätte.
- In Bezug auf das polnische Finanzsystem lassen sich die folgenden vier Punkte hinzufügen:
  - Vom Ausgangspunkt einer staatssozialistischen Ökonomie, die durch staatseigene Betriebe dominiert war und in der ein dynamisches privatwirtschaftliches Unternehmenssegment oder kapitalistische Mechanismen der Kapitalallokation gefehlt haben, hat es sich unzweifelhaft paradigmatisch gewandelt.
  - Dennoch kann man auch nach zwanzig Jahren politökonomischer Transformation nicht von einer Hinwendung von Polens Finanzsystem zum Typ der liberalen Marktkönomie sprechen. Denn trotz der enormen Privatisierungsaktivitäten im Rahmen der Liberalisierungspolitik hat das Finanzsystem keine Struktur erreicht, wie sie für eine anglo-

amerikanische „liberale“ Marktökonomie typisch ist. Im Gegenteil: Was zum Beispiel die Aktienmarktorientierung angeht, reicht Polen noch nicht einmal an das Niveau der ursprünglich koordinierten Marktökonomien Deutschlands und Schwedens auf ihrem Weg der Finanzialisierung heran. Und auch die hohe Bedeutung der Kreditfinanzierung in Polen weist nicht in die liberal-ökonomische Richtung.

- III. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der Finanzsektor in Polen insgesamt vergleichsweise klein ist, was ebenfalls gegen eine einfache Zuordnung zu den beiden Kapitalismustypen spricht.
- VI. Das entscheidende Argument einer eigenständigen Konstellation ist die gewaltige Abhängigkeit transnationaler und supernationaler Akteure, also Eigentümern und Investoren im Finanzsektor sowie der EU. Konzeptionell spricht dieses Argument für die typologische Erfassung Polens als einer „dependent market economy“ (DMEs) (Nölke/Vliegenthart 2009). Vliegenthart und Nölke argumentieren, dass in DMEs das ausländische Kapital im Vergleich zum Aktienmarkt, der für LMEs typischen Finanzierungsquelle, und im Vergleich zu inländischen Krediten, der für CMEs typischen Finanzierungsquelle, die entscheidende Rolle spielt (s. Tabelle 21). Dies gilt in Polen umso mehr für den Bankensektor selbst, so dass die Vorgehensweise bei Finanzierungsscheidungen größtenteils nicht im Land selbst, sondern in den Herkunftsländern der Bankeigentümer entwickelt wird.

In den vorausgegangenen Analysen ist deutlich geworden, dass man hinsichtlich der Auswirkungen von Institutionen nach der Unternehmensgröße differenzieren muss. Die entscheidende Frage lautet: Wie sehen die Bedingungen in den drei nationalen Finanzsystemen erstens für Börsengänge und zweitens für Risikokapitalfinanzierungen bezogen auf kleinere Firmen aus? Welches Gewicht hat in diesem Vergleich die Kreditfinanzierung durch Banken? Auch hier, so das Resultat der Literaturdurchsicht, dominieren in allen drei Ländern noch Bankenkredite, während andere Finanzierungsformen für KMUs die Ausnahme darstellen.

*Tabelle 21.: Konsequenzen der institutionellen Systeme für die Finanzierung kleiner, junger Entwicklerstudios in den drei Ländern*

Land	Zugang zu Krediten	Aktienmarktbezogene Finanzierung	Bedingungen für Risikokapital
Deutschland	Günstig nur für etablierte Firmen	Bescheiden	Ungünstig
Schweden	An relativem Gewicht verlierend	Stark zunehmende Bedeutung	Gefördert durch Staat und Familieneigentümer
Polen	Ungünstiger als in Deutschland	Leicht zunehmende Bedeutung	Anreiz für ausländische Risiko-Investitionen

Eigene Zusammenstellung

Im Hinblick auf die Konsequenzen für junge, kleine Entwicklerstudios ist für die polnische – und stärker noch für die schwedische – Konstellation zu erwarten, dass sie den Unternehmen eine höhere Chance und einen Anreiz bietet, ausländisches Finanzierungskapital anzuziehen, als es in Deutschland der Fall ist. Der Kreditsektor Polens, auch wenn es sich um ausländische Haupt- oder Miteigentümer handelt, ist erstens vergleichsweise klein und bevorzugt zweitens noch stärker als in Deutschland etablierte Großunternehmen. Börsengänge bieten zunehmend eine zusätzliche Chance der Finanzierung. Angesichts der Begrenztheit des inländischen Finanzsektors insgesamt könnte für Firmen in Polen ein erhöhter Anreiz bestehen, sich an ausländische Geldgeber, gerade im Bereich des Risikokapitals zu wenden.

Im Vergleich zu bankenorientierten deutschen Finanzsystem bietet die radikalere Börsen- und Risikokapitalorientierung in Schweden ein relativ gesehen größeres Finanzierungsreservoir für junge Firmen. Während in Deutschland Finanzierungsmöglichkeiten für neue Hightech-Branchen und eben insbesondere für kleine, junge Firmen, im Vergleich zu etablierten Branchen noch dünn gesät sind, fand in Schweden eine durch staatliche Politik geförderte Umsteuerung statt. Dies betrifft generell Investitionen über den Aktienmarkt, z.B. über Börsengänge für Firmengründungen und –expansionen. Der Boom im Bereich privaten Beteiligungskapitals ist ebenfalls Ausdruck dieser Politik der öffentlichen Kanalisierung und Förderung. An ihm sind aber entscheidend auch die Familienkonzerne und die neu aufgelegten staatlichen Pensionsfonds beteiligt. Dennoch muss einschränkend berücksichtigt werden, dass der Hauptteil des Beteiligungskapitals in etablierte und eben nicht in jüngere Firmen geflossen ist.

Demgegenüber fließen in Deutschland nach wie vor durchaus Kredite an KMUs, welche im europäischen Vergleich langfristiger Natur sind. Von dieser „Fremdkapitalkultur“ ausgenommen sind allerdings tendenziell junge Unternehmen – Start-ups –, die ebenfalls ungünstige Voraussetzungen hinsichtlich

des Zugangs zu Risikokapital vorfinden. In Einzelfällen kann vor diesem Hintergrund – falls vorhanden – das Privatvermögen von Unternehmensgründern wichtig sein. Erschwerend aus der Sicht dieses Unternehmenstyps kommt der Befund hinzu, dass die öffentlich-rechtlichen Sparkassen sich zunehmend aus ihrer traditionellen Rolle zurückziehen, für eine öffentliche Finanzinfrastruktur zu sorgen. Eine stärkere Kapitalmarktorientierung ist in Deutschland hingegen weitgehend auf das Segment der börsennotierten Großunternehmen beschränkt.

Die Frage, wie speziell die Entwicklerfirmen in der Computerspielebranche mit den Finanzbedingungen in den drei Ländern umgehen, bleibt der Empirie überlassen und wird in den nächstfolgenden Kapiteln behandelt werden. Es sei jedoch an dieser Stelle schon einmal vorwegnehmend angedeutet, dass die Beschaffenheit der nationalen Finanzsysteme eine wichtige Dimension zur Erklärung der Wettbewerbsfähigkeit und personellen Handlungsspielräume der Entwicklerstudios darstellt. Dies betrifft zum einen ihre Möglichkeiten der direkten externen Finanzierung über Kredite oder Risikokapital und zum anderen ihre Abhängigkeit von sogenannten Publishern, für die die Finanzierung der Spieleentwicklung zum Kernbestandteil ihres Geschäftsmodells gehört.

### **III.4. Gesamtresümee zu den drei institutionellen Bereichen**

Insgesamt kann man feststellen, dass in allen drei institutionellen Bereichen die Divergenzen vorherrschen. Hinsichtlich der Veränderungsdynamik repräsentiert Deutschland jeweils die Gesellschaft mit dem größten Beharrungsvermögen. Die Bereiche, in denen in Schweden und Polen die stärksten Umwälzungen stattfanden, sind die Bildungs- und Finanzsysteme, während der Bereich der industriellen Beziehungen zumindest in Deutschland und Schweden vergleichsweise stabil blieb.

Im Zusammenhang dieser Studie interessiert vor allen Dingen eines: Welche Anreizwirkungen oder Beschränkungen für kleinere, jüngere Softwarefirmen sind jeweils von den institutionellen Konstellationen zu erwarten? Wie kann man nach der Literaturdurchsicht die drei institutionellen Rahmungen in den drei Bereichen verdichten?

*Tabelle 22.: Institutionelle Konstellationen im Hinblick auf kleine, jüngere Entwicklerstudios*

	Industrielle Beziehungen	Bildungssystem	Finanzsystem	Kapitalismusform
<b>Deutschland</b>	Individualisierung und Dezentralisierung	Fokussierung zu- gunsten des dualen Systems	Weder Kredit- noch Aktienmarkt- o. Risikofinanzierung	Durch „shareholder value“ überlagerte „Koordinierte Marktkökonomie“
<b>Schweden</b>	Beibehaltung kollektiver Regulierung	Starke Diversifizierung und Tertiarisierung	Stärkung der Aktienmarkt- und Risikofinanzierung	Hybrider nordischer Kapitalismus
<b>Polen</b>	Prekarisierung trotz starken Arbeitsrechts	Tertiarisierung zu- gunsten der Berufsschule	Abhängigkeit von ausländischem Kapital	„Dependent Market Economy“

Eigene Zusammenstellung

Die Tabelle 22 macht Folgendes deutlich – unter Berücksichtigung der besonderen Struktur und Erfordernisse der hier untersuchten Branche:

1. *Das deutsche Modell von einer neuen Branche aus betrachtet.* Mit dem Fokus auf die hier betrachtete Branche, hierfür typische kleine und junge Unternehmen zeigen sich institutionelle Konstellationen von einer anderen Seite, als sie aus der Perspektive der deutschen Kernsektoren betrachtet werden. Die Bestandteile des deutschen Modells einer koordinierten Marktkökonomie, die sich für die dominierenden Branchen als vorteilhaft erwiesen haben, spielen für andere Branchen wie die hier behandelte eine diametral andere Rolle. Das kollektiv regulierte Modell der industriellen Beziehungen greift erst gar nicht auf diese Branche, die noch von kleinen, jungen Firmen dominiert wird, durch, beschränkt diese damit aber auch nicht. Das Bildungssystem, so kann man an dieser Stelle bereits im Vorgriff auf die empirischen Analysen erahnen, kann mit den neuen Anforderungen nicht Schritt halten. Die Vergabe von Krediten durch Banken – so ist anzunehmen – spart ebenfalls das Segment neuer, kleiner Firmen mit riskanten Markterfolgen aus, während andere Formen der Finanzierung sich noch nicht etablieren konnten.
2. *Schweden als Beispiel für eine rasantere institutionelle Veränderungsdynamik, ausgerichtet auf den Bedarf neuer Branchen.* Ganz anders stellt sich die Situation in Schweden dar – ursprünglich ebenfalls wie Deutschland eher als koordinierte Marktkökonomie einzuordnen. Die Veränderungen, die in allen Bereichen außer dem der industriellen Beziehungen, forciert worden sind, erhöhen allesamt die Wettbewerbsbedingungen der Branche. Die

Beibehaltung kollektiver Regulierung sowie die gleichzeitige Schaffung neuer Bildungs- und Finanzierungsangebote könnten – so ist es zu erwarten – zur Integration der Branche in das produktive institutionelle Wettbewerbsprofil Schwedens beitragen.

3. *Polens Weg der Liberalisierung in Abhängigkeit von ausländischem Kapital.* Die institutionelle Konstellation Polens ist im Hinblick auf ihre Branche tauglichkeit nicht eindeutig einzuschätzen. Es handelt sich – aus dem Blickwinkel des hier behandelten Branchensegments betrachtet – einerseits um einen am liberalökonomischen Kapitalismustyp orientierten Transformationspfad. Diese Einschätzung bezieht sich auf zwei Bereiche: die individualisierten industriellen Beziehungen (bei gleichzeitig rigiderem Arbeitsrecht) und die Tertiarisierung in Gestalt von enormen Zuwächsen bei Hochschulstudierenden. Die besondere Rolle Polens als einem abhängigen Kapitalismustyp kann man im Bereich des Finanzsystems verorten. Hier dominiert zwar allgemein noch die Kreditfinanzierung – was andererseits für eine Hinwendung zu einer koordinierten Marktwirtschaft sprechen würde; Kredite sind allerdings für das betrachtete Unternehmenssegment noch schwerer zugänglich als im deutschen Fall. Als Ausweg aus der Knappheit nationaler Finanzierung deuten sich ausländische Finanzquellen an.

In allen drei nationalen Fällen waren wesentliche strukturelle Veränderungen nicht zu gleichen Anteilen bzw. Wandel nicht in die gleiche Richtung über die drei institutionellen Bereiche hinweg zu beobachten. Es handelt sich also um Fälle hybriden Wandels, die entsprechend der strikten Komplementaritätsthese Halls und Soskices (2001) als suboptimal gegenüber den „reinen“ Kapitalismustypen anzusehen wären. In welcher Weise die hier analysierten institutionellen Konstellationen die Wachstumsbedingungen für die Computerspielbranche tatsächlich beeinflussen, soll im Folgenden der empirischen Analyse überlassen bleiben. Hier wird auch zu klären sein, wie die jeweils spezifischen institutionellen Konstellationen in Interaktion mit solchen, die aus der transnationalen Wertschöpfungskette herrühren, auf die Wettbewerbs- und Arbeitsbedingungen in der Branche einwirken.



## IV. Methoden und Forschungsdesign

### IV.1. Auswahl der Länder und der Segmente der Wertschöpfungskette

Ausgangspunkt der Untersuchung waren die theoretische Annahmen im Kontext des VOC-Ansatzes, die Arbeitsmarktflexibilität und die Bildungspolitik in nicht-liberalen Marktkönomien seien unzureichend für die Wettbewerbsfähigkeit für radikal-innovative Branchen wie die Computerspieleentwicklung. Zudem böte auch die Organisation der *Finanzsysteme* zu geringe Spielräume. Dies betrifft insbesondere das theoretisch postulierte Erfordernis aktienmarktbasierter Finanzierungsquellen und des Risikokapitals im Vergleich zu Bankkrediten, welche für koordinierte Marktkönomien charakteristisch, aber nicht für radikal innovative Branchen wettbewerbsförderlich seien. Jenseits der Finanzsysteme wurden, bezogen auf die o.g. Annahmen zu Flexibilität und Bildung, folgende institutionelle Unterbereiche als zentral identifiziert:

- Die Regulierung von *Arbeits- und Beschäftigungsflexibilität*. In der Debatte um „Varieties of Capitalism“ werden Flexibilisierungsformen dahingehend gegenübergestellt, ob sie wie CMEs hauptsächlich interne Flexibilisierungsinstrumente wie die Arbeitszeit oder die funktionale Flexibilität mittels der Arbeitsorganisation oder wie LMEs externe Flexibilisierungsinstrumente wie Kündigungen, Zeitarbeit oder Befristungen nutzen.
- Die Bedeutung von Tarifverträgen und anderen Institutionen für diese Branche, die die *Entgeltstruktur* regulieren. Hier kann man zwischen kollektiven und individuellen Formen unterscheiden.
- Institutionen, die die Entwicklung und den Erwerb von Fähigkeiten und Kompetenzen sicherstellen. Hier geht es in der theoretischen Diskussion um die Unterscheidung firmen- und branchenspezifischer im Vergleich zu allgemeinen *Qualifikationen*.

Im Hinblick auf die Rolle von Institutionen werden also zusammengefasst drei Subsysteme betrachtet: die Finanzsysteme, die Arbeitsregulierung (mit den Unterdimensionen Flexibilität und Entgelt) und die Bildungssysteme. Um sie in ihrer Bedeutung für die hier im Zentrum stehende Branche analysieren zu können und gleichzeitig allzu vereinfachende Sichtweisen zu vermeiden, wurde ein Mehrebenen-Forschungsdesign gewählt, das der Komplexität von Erklärungsfaktoren auf unterschiedlichen analytischen Ebenen Rechnung tragen kann (s. Kapitel II.).

Es wurden drei Länder innerhalb Europas selektiert, über deren institutionelle Veränderungsdynamik in der komparativen Fachliteratur intensiv disku-

tiert wird. So wurde etwa das in Europa erfolgreichste Land Großbritannien – bezogen auf die Gamesbranche – nicht betrachtet. Zum einen wird nicht darüber debattiert, ob sich Großbritannien von seiner klassifikatorischen Zuordnung der liberalen Kapitalismusvariante wegbewegt. Zum anderen stand der Beitrag dieses makroinstitutionellen Modells für den Erfolg der digitalen Softwareentwicklung nicht in Frage. Daher und aufgrund bereits vorliegender einschlägiger Studien versprach die Analyse der britischen Gamesbranche nicht spannend zu werden. Auf der Länderebene wurden stattdessen im Sinne möglichst vielschichtiger Vergleichsmöglichkeiten mit Deutschland und Schweden zwei ursprünglich koordinierte Marktökonomien ausgewählt, die aber im Bereich der sogenannten New-Economy-Industrien unterschiedlich erfolgreich und wenig erforscht sind. Unter den drei Vergleichsländern im Forschungsdesign repräsentieren Deutschland und Schweden graduell unterschiedliche nationale Modelle, die in verschiedene Richtungen divergieren. Als drittes Land wurde Polen hinzugezogen, dessen Arbeitsregime sich seit der Systemtransformation auf das anglo-amerikanische Flexibilitätsparadigma zu bewegt hat (Crowley 2004). Für das Forschungsdesign hat es die Funktion eines Transformationslandes mit niedrigen Löhnen und einem guten Ausbildungsniveau, welches etablierte soziale und ökonomische Modelle in Westeuropa unter Druck setzen könnte. So ist für Polen anzunehmen, dass das Finanzsystem – hier die Abhängigkeit von ausländischen Investitionen (Vliegenthart und Nölke 2008) –, darüber entscheiden wird, ob die Branchenspezialisierung aus dem späten „Sozialismus“ beibehalten wird (Bohle und Greskovits 2007: 102) oder ob Polen sich auf dem weltweit wachsenden Videospielemarkt neu positionieren kann.

Auf der Ebene der Wertschöpfungskette war es im Unterschied zu den theoretisch wegweisenden Studien von Lane (2008) sowie Lane und Probert (2009) (s. Theoriekapitel) die Intention meiner Analyse, große multinationale Unternehmen des Segments der Hardwarehersteller und der Publisher aus dem Blickwinkel von weniger „powerful actors“ (Wood und Lane 2011: 27) zu erforschen. Es handelt sich hierbei um unabhängige Entwicklerstudios, die nicht zu den wettbewerbsstarken Kernsektoren der jeweiligen Kapitalismustypen gehören. Sie eignen sich in besonderer Weise zur Erforschung des Zusammenspiels von nationalen Institutionensystemen und dem Einfluss transnationaler Wertschöpfungsketten, da solche kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) in der „Varieties“-Forschung bisher selten in den Blick genommen worden sind und sie gleichzeitig häufig von Großunternehmen in der Wertschöpfungskette abhängig sind (Bluhm und Schmidt 2008: 1-3). Die Auswahl soll dabei auch die Untersuchung der Frage erlauben, welchen Unterschied es macht, ob im jeweiligen Land überhaupt einheimische Publisher existieren, wie es in Deutschland der Fall ist, oder ob sich Entwicklerstudios gezwungen se-

hen, mit ausländischen Publishern zusammenzuarbeiten, was in Schweden aufgrund des Fehlens einheimischer Publisher der Fall ist. Für den deutschen Fall können daher auch unterschiedliche Strategien großer multinationaler und kleinerer einheimischer Publisher unterschieden werden. Der Auswahlprozess stellt insgesamt sicher, dass die Stichprobe zumindest einen Publisher und ein Entwicklerstudio in allen drei Ländern enthält. Dies sind allerdings nicht notwendiger Weise Firmen, die, wie Helfen und Nicklich (2016) es für eine qualitative Netzwerkforschung vorschlagen, über direkte Geschäftsbeziehungen entlang der Wertschöpfungskette miteinander verbunden sind. Im Fall Schwedens haben wir einen dänischen Publisher direkt an der Grenze zu Schweden akquirieren können, welcher im schwedischen Markt agiert. Wegen des im Vergleich zu Schweden zehnfach größeren Arbeitsmarktes in Deutschland enthält die Stichprobe summarisch mehr deutsche als schwedische Interviews.

Es liegt uns hiermit eine Analyse der Position der Entwickler digitaler Unterhaltungssoftware in der transnationalen Wertschöpfungskette in drei graduell unterschiedlichen Ländern vor: in einer sich langsam verändernden CME im Falle Deutschlands im Vergleich zu einer sich tiefgreifender wandelnden CME im Falle Schwedens und einem eher hybriden Kapitalismustyp im Falle Polens (vgl. Schneider und Paunescu 2011). Die nachdrücklichere Transformation des schwedischen Finanzsystems hin zu Risikokapital und aktienmarktorientierten Finanzierungsquellen könnte für junge Hightech-Firmen des IuK-Sektors günstiger sein als das noch bankenzentrierte deutsche Finanzsystem (vgl. Kap. III.3.9.). Aufgrund Polens stärkerer Abhängigkeit von ausländischen Wirtschaftsakteuren und der dortigen Finanzmarktorientierung sollte auch hier, wenn auch in geringerem Ausmaß als in Schweden, der Zugang zu ausländischem Risikokapital oder zur Finanzierung über ausländische Publisher etwas wahrscheinlicher als im Fall Deutschlands sein.

Aus zwei theoretischen Gründen kann erwartet werden, dass das hier betrachtete Branchensegment im Sinne von „peripheral rule takers“ insgesamt knapper mit Personal kalkulieren muss und weniger Beschäftigungssicherheit bieten kann, als dies etwa bei den OEMs der deutschen Automobilbranche der Fall ist: wegen dessen schwächerer Position in der Wertschöpfungskette und seiner Zugehörigkeit zu einer sog. radikal innovativen Branche (Hall und Soskice 2001) in nicht-liberalökonomischen Ökonomien.

Es werden im folgenden Kapitel V. für dieses New-Economy-Segment exemplarisch Wachstumsbremsen rekonstruiert, die durch Machtungleichgewichte gegenüber global dominierenden Firmen sowie durch nationale Bildungssysteme und Finanzierungsstrukturen hervorgerufen werden. Insofern soll dieses Forschungsdesign dazu dienen, die theoretische Fragestellung zu beantworten, ob die nationalen Institutionen tatsächlich so wettbewerbshinderlich sind, wie es der VOC-Ansatz für solch eine Hightech-Branche in Nicht-LME-Län-

dern erwarten lässt. Letztlich sollen die Analysen in den drei Ländern dazu dienen zu erforschen, wie graduell unterschiedliche institutionelle Bedingungen, die aber insgesamt gemäß dem VOC-Ansatz als wettbewerbshinderlich gelten, sich tatsächlich in einem entsprechenden ökonomischen Erfolg und damit einhergehenden Arbeitsbedingungen niederschlagen. Der ökonomische Erfolg wurde hierbei erstens durch Einschätzungen der befragten Experten zu Marktanteilen einzelner Unternehmen gemessen. Zweitens habe ich Informationen dazu verwendet, inwiefern die drei nationalen Sektoren als Ganzes überhaupt Unternehmen hervorgebracht haben, die relevante Erfolge auf dem internationalen Markt erzielen konnten. Themen im Bereich der Arbeits- und Beschäftigungssysteme sind etwa die Typen von Arbeitsverträgen, die in den Unternehmen abgeschlossen wurden, das Ausmaß an numerischer Flexibilität und die mögliche Hinzuziehung von Interessenvertretungen wie Betriebsräten oder Gewerkschaftsrepräsentanten. Durch die Befragung der Branchenakteure konnten deren Vorgehensweisen in Bezug auf institutionelle Bedingungen und die Struktur der Wertschöpfungskette betrachtet werden. Hier ging es darum, wie sie selbst als Entscheidungsträger diese strukturellen Gegebenheiten genutzt oder umgangen haben und inwiefern sie eventuell durch diese in ihren Handlungsmöglichkeiten eingeschränkt wurden.

## **IV.2. Datengrundlage**

Es wurden ausführliche Fallstudien auf der Mesoebene der Branche und der Mikroebene der Unternehmen in den drei Ländern durchgeführt. Die Analyse basiert im Einzelnen auf Unternehmensfallstudien, Expertengesprächen und branchenbezogenen Dokumenten, die im Rahmen des EU geförderten ESEMK-Forschungsprojekts am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung durchgeführt worden sind. Im Rahmen der Studie wurden insgesamt 40 Interviews in der Computerspieleindustrie erhoben und von mir ausgewertet.

In dieser Stichprobe sind zwölf Unternehmen aus verschiedenen Segmente der Wertschöpfungskette inbegriffen: sechs Publisher und sechs Entwicklerstudios, wobei letztere zumindest einen Markterfolg mit einem Softwareprodukt vorweisen konnten. Bei zwei Publishern handelt es sich um lokale Niederlassungen multinationaler Unternehmen. Der größere Rest der Publisher stammt jeweils aus einem der drei untersuchten Länder und deckt eher geographisch begrenzte Märkte ab. Für diese unternehmensbezogenen teil-standardisierten Interviews wurden Checklisten (s. Anhang) verwendet, um sicherzustellen, dass alle geplanten Fragen abgehandelt wurden, und die Vergleichbarkeit der Unternehmensfallstudien zu gewährleisten.

Zusätzlich wurden 23 Branchenexperten (vgl. Meuser und Nagel 1991: 443) außerhalb von Unternehmen befragt, um die Ergebnisse aus den Unternehmensfallstudien entsprechend einzubetten und um Branchenwissen ergänzen zu können. Hierbei handelt es sich um Experten aus Berufs- und Branchenverbänden, branchenbezogenen Journalisten, Teilnehmern von branchenbezogenen Messen bzw. Tagungen und aus Bildungseinrichtungen.

In Ergänzung zu den selbst erhobenen Primärdaten wurden auf der Branchebene vorliegende Analysen etwa von Unternehmensberatungen ausgewertet. Auf der Ebene der nationalen Institutionen wurden über eine Literaturanalyse die Besonderheiten der drei untersuchten Länder sowie ihre Veränderungsdynamiken erfasst. Diese Analyse der Finanz-, Bildungs- und Arbeitsregulierungssysteme Deutschlands, Schwedens und Polens ist in Kapitel III. dargestellt worden und bildet das institutionelle Kontextwissen für das folgende Empiriekapitel V.

Der Zeitpunkt der Unternehmensfallstudien im engeren Sinne reicht in das Jahr 2005 zurück. Bei diesem empirischen Teil handelt es sich um eine „Snapshot“-Studie (Thomas 2011: 517), in der Informationen über eine eng begrenzte Untersuchungsperiode von mehreren Monaten erhoben wurden, die in einem bestimmten historischen Kontext zu sehen sind. Branchenbezogene Informationen wurden durch zusätzliche Expertengespräche, den Besuch von Branchenkonferenzen und die Analyse von Daten aktualisiert, um auch Veränderungsdynamiken bis zum Jahr 2013 einfangen zu können.

### **IV.3. Analyse und Aussagekraft der Ergebnisse**

Unmittelbar im Anschluss an die Interviews wurden jeweils detaillierte Protokolle erstellt (s. Anhang). Die Studie hat insgesamt einen explorativen Charakter. Die Ergebnisse können schon aufgrund der geringen Fallzahl und des qualitativen Forschungsdesigns nicht als repräsentative Aussagen gewertet werden. Sie wurden vielmehr im Sinne von Yin (2009: 141 ff) ausgewertet, um Erklärungen für die insgesamt geringe Wettbewerbsfähigkeit der nationalen Sektoren, graduelle Unterschiede zwischen den drei untersuchten Ländern und für die Arbeits- und Beschäftigungssysteme zu entwickeln. Genauer gesagt handelt es sich um die Fallstudien-Methode der „contextualized explanation“ (Tsang 2013: 198), die einen Beitrag zur Weiterentwicklung von Theorien leistet. Das Ziel der Analyse lag darin, die Spielräume und Grenzen für Firmen in unterschiedlichen Segmenten der Wertschöpfungskette zu verstehen, die durch die institutionellen Bedingungen gesetzt wurden. Schritt für Schritt wurden neue Unternehmensfallstudien und Experten hinzugezogen, um auf diese Weise ein

möglichst konsistentes Bild über die Branchendynamik und die Bedeutung der graduell unterschiedlichen Institutionen in den drei Ländern zu erhalten.

## V. Die Computerspieleindustrie in Deutschland, Schweden und Polen

### V.1. Einleitung

Interaktive Unterhaltungssoftware hat sich weltweit gesehen als ein Wachstumsmarkt entwickelt. Seit zwei Jahrzehnten hat der Markt für Computerspiele pro Jahr jeweils ein zweistelliges Wachstum erzielt (Behrmann 2011: 10). Eine begrenzte Zahl von Hardwareherstellern, eine Vielzahl von Verlegern und zahlreiche Entwicklerstudios beteiligen sich an der Jagd nach Marktanteilen für verschiedenartige Genres: von in der Öffentlichkeit immer wieder kontrovers diskutierten „Killerspielen“ bis zu Sport- oder Strategiespielen. Auch in einigen europäischen Ländern, darunter Deutschland, Schweden und Polen, sind Unternehmen für solche Unterhaltungssoftware entstanden, sie konnten sich bislang allerdings noch nicht mit nennenswerten Anteilen positionieren.

Am Beispiel der Computerspielebranche werde ich im folgenden Kapitel für drei ausgewählte Länder aufzeigen, in welch unterschiedlichen Handlungssystemen – speziell zwischen transnationalen Prozessketten und branchenkompatiblen nationalen Unterstützungssystemen im Bereich Finanzierung und Ausbildung – Entwicklungsblockaden oder -ressourcen für solche neuen Industrien zu verorten sind.

Mit 63,4 Milliarden US-Dollar Umsatz gehörte der Weltmarkt für Computerspiele im Jahr 2012 (Dataspelsbranschen 2013: 20, basierend auf PWC-Daten) zu den am schnellsten wachsenden Wirtschaftszweigen. An erster Stelle hinsichtlich des Marktvolumens standen weltweit gesehen lange die USA, an zweiter Stelle Japan. China war seit dem Jahr 2009 mit 4,5 Milliarden US-Dollar der drittgrößte Markt für Computerspiele, Südkorea der viertgrößte mit 4,1 Milliarden US-Dollars (PWC 2010: 407). Die Rangfolge dieser weltweit drei größten Märkte wird laut PWC auch noch bis 2017 als bestehen bleibend vorausgeschätzt (Dataspelsbranschen 2013: 20). Allein im Jahr 2009 nahmen die Ausgaben für Spielesoftware in China um 38 Prozent zu. In den USA war jedoch von 2011 bis 2012 ein Rückgang der Ausgaben für Computerspiele von 16,4 zu 14,8 Milliarden Dollars zu beobachten (ebd.: 21, basierend auf „Games Market Dynamics U.S.“ von NPD Group).

In Deutschland ist das Umsatzvolumen für diese sogenannte interaktive Unterhaltungssoftware jährlich gestiegen. Der deutsche Markt machte in den Anfangsjahren der Untersuchungsperiode mit 1,36 Milliarden Euro Umsatz (Bundesverband interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) 2007) immerhin 19,8 Prozent des gesamten Marktes von Europa, Mittlerem Osten und Afrika

(EMEA) aus (PriceWaterhouseCoopers 2007: 165) und hatte im Vergleich zum Umsatzvolumen in Schweden von lediglich 180 Millionen Euro (Medienboard Berlin-Brandenburg GmbH 2008: 18) eine beachtliche Größe. Der deutsche Markt für Computerspielsoftware ist innerhalb Europas – nach dem britischen und dem französischen – bis heute der drittgrößte. Die untenstehende Tabelle 23 schlüsselt die Marktzahlen für die Jahre 2005 bis 2009 in einzelnen europäischen Ländern auf. Das Verhältnis zwischen dem großen deutschen und dem deutlich kleineren polnischen Markt ist mit 2,7 Millionen € (!) Umsatzvolumen in Polen im Vergleich zu 2 Milliarden € in Deutschland bis zum Jahr 2013 in etwa gleichgeblieben (Liebe 2014: 12).

*Tabelle 23.: Der europäische Markt für Computerspiele<sup>63</sup> von 2005 bis 2009, in Millionen US-Dollars*

EMEA	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Westeuropa</b>					
Belgien	55	66	75	92	95
Denemark	144	153	173	202	196
Deutschland	1644	1799	2219	2564	2645
Vereintes Königreich	2437	2721	3482	4185	3863
Finnland	106	115	141	159	147
Frankreich	2073	2303	2799	3340	3306
Griechenland	30	37	45	54	55
Irland	272	306	387	470	462
Italien	942	998	1196	1425	1407
Niederlande	439	543	671	813	876
Norwegen	127	130	162	192	170
Österreich	45	56	63	75	77
Schweden	213	239	276	326	299
Schweiz	216	250	296	360	388
Spanien	901	1030	1303	1424	1387
<b>Westeuropa (insg.)</b>	<b>9672</b>	<b>10780</b>	<b>13324</b>	<b>15730</b>	<b>15420</b>
<b>Zentral- und Osteuropa</b>					
Polen	167	194	243	306	319
Rumänien	6	7	11	16	21
Russland	430	521	608	669	760

EMEA	2005	2006	2007	2008	2009
Tschechien	19	23	29	32	33
Türkei	30	38	43	51	51
Ungarn	15	17	20	22	23
<b>Zentral- und Osteuropa (insg.)</b>	<b>667</b>	<b>800</b>	<b>954</b>	<b>1096</b>	<b>1207</b>

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an PWC 2010: 393

Allerdings wird nur ein minimaler Prozentsatz der in Deutschland verkauften Spiele auch hier hergestellt. Dieser geringe heimische Marktanteil bei der Herstellung von Computerspielen ist in ähnlicher Weise auch in Schweden zu beobachten. Wenngleich es sich sowohl bei Schweden als auch bei Deutschland insgesamt um zwei exportorientierte und international wettbewerbsstarke Volkswirtschaften handelt, kann man dies von den Computerspielebranchen in beiden Ländern somit nicht behaupten. Das Ergebnis der gesamten europäischen Computerspieleherstellung war 2011 mit einem weltweiten Marktanteil von nur fünf Prozent ausgesprochen bescheiden (Behrmann 2011: 11).

Als weltweit führende Herstellungsländer für Computerspiele haben sich vielmehr frühzeitig die USA an erster Stelle und Japan an zweiter Stelle positioniert. Titel, die von US-amerikanischen Unternehmen veröffentlicht wurden, hatten im Jahr 2002 einen weltweiten Marktanteil von 44 Prozent (OECD 2005, S. 14). Als Herausforderer für diese führende internationale Wettbewerbsposition hat sich vor allem Japan hervorgetan. In Japan sind zwei der drei weltweit tätigen Konsolenhersteller und eine Reihe von erstklassigen Entwicklerstudios beheimatet. Allein Nintendo und Sony entwickeln einen Großteil der Spiele für ihre Konsolen selbst. Spätestens im Jahr 2009 hat Japan seine Spitzenposition im Segment der Softwareentwicklung für Spielkonsolen auch erreicht. Die wichtigsten US-amerikanischen Spielentwickler sind die vier Firmen Microsoft (Hardware- und Software-Hersteller), EA (Publisher und Software-Hersteller), Take-Two (Publisher, Software-Hersteller und Distributor) und Activision Blizzard (Publisher und Software-Hersteller). Hinter Japan und den USA folgen Großbritannien, Frankreich und Kanada als Spielentwicklungsstandorte.

Ein Land, welches in den letzten Jahren durch gezielte Subventionen Computerspielentwicklung anziehen konnte, ist Kanada. Das Entwicklungspersonal liegt in diesem Land bei etwa 14.000 bis 14.500 Beschäftigten (im Jahr 2010). Die beiden Spitzenteィwickler in Kanada sind Ubisoft in Montreal, eine Niederlassung des französischen Mutterunternehmens, und EA in Burnaby, British Columbia, eine Niederlassung des US-amerikanischen Publisher-Entwicklers.

63 Einbezogen wird lediglich die Software, nicht die Hardware.

Ca. 20 Prozent der meistverkauften Computerspiele in Nordamerika wurden im Jahr 2009 bereits in Kanada entwickelt (PWC 2009: 356). Der kanadische Markt hingegen ist im Vergleich zum US-amerikanischen vernachlässigbar klein: In Kanada verkauft Spielesoftware machte in den Jahren 2005 bis 2009 lediglich acht bis neun Prozent des nordamerikanischen Marktes aus (USA: mehrheitliche 92% bis 93% des nordamerikanischen Marktes). Damit liegt der Anteil der in Kanada entwickelten Spielssoftware deutlich höher als seine heimische Nachfrage. Kanada dürfte seine Rolle als Produzent von Spielesoftware dabei in Zukunft noch ausbauen: Allein im Jahr 2010 verkündeten mehrere Firmen, darunter THQ, Funcom<sup>64</sup> und Ubisoft, neue Entwicklerstudios in Kanada aufzubauen zu wollen.

Einen relevanten globalen Marktanteil zu erobern, ist unter den europäischen Wettbewerbern bisher nur britischen Entwicklern gelungen, während derjenige deutscher Entwicklungsunternehmen etwa im Jahre 2000 bei max. 2% lag (Spectrum 2002: 17). Führende Entwicklerfirmen in Großbritannien sind Codemasters, FreeStyleGames, ein Tochterunternehmen von Activision Blizzard, und die Blitz Games Studios. Allerdings ist zu erwähnen, dass britische Computerspielentwickler seit der Finanzkrise mit einem erheblichen Personalabbau zu kämpfen haben. Zwischen den Jahren 2008 und 2010 ist das Softwareentwicklungspersonal<sup>65</sup> in Großbritannien in dieser Branche um 9 Prozent gesunken (gamesindustry.biz vom 4.11.2010), während gleichzeitig die weltweiten Verkaufszahlen von Spielesoftware um 16 Prozent angestiegen sind. In absoluten Zahlen sind in Großbritannien im September 2010 9.010 Spielentwickler beschäftigt, im Vergleich zu 9.900 im Juli 2008. Dies sind insgesamt weniger Beschäftigte in diesem Sektor als in Deutschland. Auch der Spielmarkt ist in Großbritannien vorübergehend aufgrund der Wirtschaftskrise um 7,7 Prozent geschrumpft (PWC 2010: 392).

Frankreich ist der zweitgrößte Spielmarkt innerhalb Europas. Hier haben die drei Publisher-Entwickler Vivendi Universal Games, Ubisoft Entertainment und Infogrames Entertainment ihren Hauptsitz, die zur Gruppe der zehn weltweit führenden Entwickler gehören.

---

64 Funcom ist ein Entwicklerstudio, das im Genre der MMOGs weltweit erfolgreich ist. An Standorten in Norwegen, der Schweiz, den USA und China arbeiten insgesamt mehr als 300 Mitarbeiter.

65 Die Zahlen beziehen sich auf reines Entwicklungspersonal in unterschiedlichen Firmensegmenten wie Entwicklerstudios, Publisher, andere Dienstleistungsfirmen und Fernsehsender mit Computerspielabteilungen. Ausgeschlossen aus dieser Aufstellung wurden hingegen Personalabteilungen, Verkaufs- oder Marketingpersonal und kaufmännische Mitarbeiter. Die Daten gründen sich auf eine Telefonbefragung von TIGA.

## V.2. Geschichte der Computerspielbranche

Die Computerspielebranche – heute ein sich etablierendes Wachstumssegment des sogenannten Kreativsektors – hat eine vergleichsweise kurze, aber rasante Entstehungsgeschichte. Auch die heutige Differenzierung unterschiedlicher Unternehmenstypen entlang der Prozesskette (s. Abschnitt V.3.) hat sich erst seit den 1970er Jahren schrittweise herausgebildet. Im Folgenden wird die historische Abfolge kurz skizziert. Dabei werden auch die unterschiedlichen technologischen Trajektorien angeschnitten.

### Die Vorgeschichte:

Der geschichtliche Abriss muss mit dem US-amerikanischen Militär anfangen, da dieses die Entwicklung von Computern seit den ersten Tagen der Raumfahrtprogramme gefördert hatte.

Die Computerwissenschaft bildete sich in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren als akademisches Fach heraus. Das US-amerikanische MIT führte die ersten Veranstaltungen der Computerwissenschaft im Jahr 1959 für Studierende ein. Die frühesten Computerspiele entstanden bereits in den frühen 1960er Jahren, und zwar in Forschungsabteilungen der Informatik. Eine zentrale Rolle spielten hier die sogenannten „Hacker“, also Enthusiasten, die intrinsisch motiviert waren, die Möglichkeiten der neuen Maschinen zu erkunden und zu erweitern. Sie entwickelten zum Beispiel Schach- und Puzzleprogramme, die über den ursprünglich ernsteren Zweck der Computer hinausgingen. Auf diese Weise spielten sie gewissermaßen mit den Maschinen, nutzten Computer als modernes Spielzeug (Haddon 1999: 307). Dabei entwickelten sie z.B. innovative Software im Bereich der Echtzeit-Computergraphik. Die Computerspiele, die in dieser Zeit entstanden, wurden dann auch zu diagnostischen Zwecken oder zu Demonstrationszwecken für den Verkauf von Computern genutzt – etwa von dem kleinen Unternehmen DEC, das mit dem MIT zusammenarbeitete und Minicomputer herstellte.

### Die 1970er Jahre:

Micro-Rechner waren in den USA zur Mitte der 1970er Jahre zunächst nur als Produkt von Bastlern entstanden. Als Hardware für Spiele bildete sich dessen ungeachtet ein anderer Strang heraus: nämlich Spielkonsolen sowie münzbetriebene Geräte in Spielhallen (Haddon 1999: 305). Die Spielhallen legten den

Grundstein für eine neue Form der kollektiven Unterhaltung unter zumeist männlichen Jugendlichen. Konsolenbasierte Spiele und Geräte in Spielhallen begründeten die spätere Popularität der computerbasierten Spiele in den 1980er Jahren. Die Geburt des kommerziellen Videospielmarktes geht zurück auf die 70er Jahre und nahm in den USA ihren Ausgangspunkt. Die erste Videospielkonsole namens *Odyssey* wurde von der amerikanischen Firma Magnavox im Jahr 1972 auf den Markt gebracht und basierte auf einer Technologie, die im Jahr 1966 für militärische Simulationen entwickelt worden war. Von der technologischen Leistung her waren die Konsolenspiele in der Anfangszeit noch minderwertiger als Automatenspiele, die in Spielhallen angeboten wurden.

Der US-Amerikaner Nolan Bushnell, der als Student die ersten Computerspiele gespielt hatte und dann beruflich für den Transfer von Spielen in Spielhallen tätig war, gründete zusammen mit anderen Kollegen Atari, die führende Spielefirma der ersten Stunde. Er entwickelte das elektronische Tischtennisspiel *Pong*, das sehr erfolgreich wurde und den Grundstein für Atari legte (Haddon 1999: 308f).

Andere Firmen zogen schnell nach, so dass innerhalb weniger Jahre 30 Firmen Automatenspiele für den neuen Markt herstellten. Die Konkurrenz beschnitt Ende 1973 Ataris Marktanteil vorübergehend auf 10 Prozent. Im Jahre 1975 zog Atari mit der ersten Version ihrer Spielkonsole – einer Plattform, auf der mit mobilen Datenträgern verschiedene Spiele gespielt werden konnten – nach, die bis Mitte der 1980er Jahre den Markt dominierte (vgl. Schilling 2003). Gleichzeitig bot die Firma das Erfolgsspiel *Pong* für diese Konsole an. Auch im Bereich der Spielesoftware – sowohl für Spielautomaten als auch für Konsolen – konnte Atari den Markt gegen Ende der 1970er Jahre erneut dominieren. Dazu verhalfen der Firma überdies Geldmittel des Unternehmens Warner Communication. Im Vergleich zu heute waren die Entwicklungskosten allerdings Mitte der 1970er Jahre minimal, genauso wie die Mehrzahl der Entwicklerteams sehr klein und der Markt noch vergleichsweise marginal war (Behrmann 2011: 4).

Mit dem Spiel „*Pong*“ in seiner neuen Konsolenvariante wurde – dies ist technologisch von Interesse – die integrierte Schaltkreistechnik erstmalig eingeführt. Die hierzu genutzten Hardwarekomponenten, Siliziumchips oder Halbleiter, entwickelten sich bis zum heutigen Tag zur Basis für die allgemeine Mikroelektronik. Für Halbleiterhersteller wie Fairchild und National Semi-conductor war der Zeitpunkt dieser technologischen Neuerung im Markt für Spielplattformen attraktiv, da sich die neue Spielkonsole gerade vom allgemeinen Produktmarkt ablöste und eine eigene Sparte der Unterhaltungselektronik aufgebaut wurde. Diese Nutzung der Chips wurde von den Halbleiterherstellern als eine ideale Expansionsmöglichkeit zusätzlich zu seiner vorherigen Anwendung für digitale Armbanduhren oder Taschenrechner angesehen. Um das Jahr 1976

herum arbeiteten mehrere Firmen allerdings auch bereits daran, diese Chips durch Mikroprozessoren zu ersetzen (Haddon 1999: 309). Dieser Schritt veränderte die Beschaffenheit der Spiele insofern, als programmierbare Geräte oder Konsolen zu einer flexiblen Kategorie zwischen Hardware und Software wurden. Sonach startete der Boom des Konsolenmarktes bereits in den späten 1970er Jahren.

Alle Pionierunternehmen der Industrie versuchten eine vollständige vertikale Integration der Prozesskette – ein Modell, das von den Marktführern bis heute verfolgt wird, wie wir später sehen werden. Atari entwickelte und produzierte sowohl die Spielkonsolen als auch die Spiele für die Konsolen und verkaufte seine Produkte direkt an die Handelsketten. Es war damit Konsolenhersteller, Spielentwickler und Publisher in einem und versuchte zudem, die Entwicklung von Spielen für seine Konsole zu monopolisieren und keine Fremdentwicklungen zuzulassen. Bereits gegen Ende der 70er Jahre begann allerdings eine erste Spezialisierung und Differenzierung der Wertschöpfungskette. Vier frühere Atari-Mitarbeiter gründeten 1979 das bis heute existierende Unternehmen Activision, das als erster Spielentwickler nicht selber Konsolen herstellte, sondern Software für fremde Konsolen entwickelte. In den Folgejahren begann eine Gründungswelle von Spielentwicklungsunternehmen in den USA und Japan.

Im Bereich der Produktion von Konsolen war bereits die Phase vom Ende der 1970er bis zum Anfang der 80er Jahre durch eine hohe Rate von Zu- und Abgängen von Firmen, einen starken Wettbewerbsdruck und viele Firmenpleiten gekennzeichnet (Haddon 1999). Am Ende dieses marktgetriebenen Selektionsprozesses blieben zunächst nur einige wenige Hersteller übrig, die ausreichend hohe Verkaufszahlen erzielen konnten.

### Die 1980er Jahre:

Die 80er Jahre waren durch einen wachsenden Wettbewerb von Konsolen und anderen Spieleplattformen gekennzeichnet. 1979, im Gefolge der Einführung des Spiels „Space Invaders“<sup>66</sup> auf den Markt für Automatenspiele, erlebte diese Plattform einen Höhenflug. Zwischen 1979 und 1981 erhöhte sich der Verkauf von Spielautomaten von 40 Mio. auf 500 Mio. Dollars (Haddon 1999: 308). Auf dem US-amerikanischen Konsolenmarkt blieb Atari im Jahr 1980 mit 80% seine beherrschende Marktstellung inne. In diesem Jahr besaßen bereits 3,5 %

---

66 Das Spiel wurde in Japan entwickelt. Inhaltlich bestand die Zielsetzung darin, Außerirdische zu erschießen.

der US-Amerikaner Spielkonsolen – ein Anteil, der im Jahr 1981 bereits auf 8,0% anstieg (ebd.: 310).

1982 kam der Heimcomputer von Commodore (USA) auf den Markt und entwickelte sich sofort zum Kassenschlager. Mit den ab Mitte der 80er Jahre folgenden Heimcomputern Amiga von Commodore und Atari setzte sich der PC als eine beliebte Spielplattform durch, die die konsolenbasierten Spiele vorübergehend überflügelte. Auf dem Konsolenmarkt traten seit Mitte der 80er Jahre die japanischen Hersteller Nintendo und Sega auf und verdrängten die Atari-Konsole weitgehend.<sup>67</sup> Der japanische Spielzeughersteller Nintendo hatte bereits seit Mitte der 70er Jahre die Konsolen von Magnavox nach Japan importiert und kurze Zeit danach mit der Computerspielentwicklung begonnen. Das Unternehmen war der eigentliche Hauptakteur, der den Spielkonsolen seit Mitte und Ende der 1980er zuerst in Japan und dann in den USA zu einem erneuten Höhenflug verhalf. Nintendo brachte 1985 seine erste Konsole auf den amerikanischen Markt (vgl. Sheff 1993). Wie Atari zuvor, vereinigten Nintendo und Sega die Funktionen von Hardwareherstellern, Entwicklern und Publishern von Videospielen, vergaben aber zugleich Lizenzen an externe Entwicklerstudios. Nintendo verlangte 20% des Verkaufserlöses als Lizenzgebühr. In den 80er Jahren war eine große Szene von Spielentwicklungsunternehmen vor allem in den USA, Großbritannien und Japan entstanden.

#### Die 1990er Jahre:

Nintendo unternahm große Anstrengungen, die Art der Spielesoftware zu kontrollieren, die für seine Hardware entwickelt wurde. Zum Teil schien das Unternehmen hierdurch den vermeintlichen Fehler von Atari vermeiden zu wollen, die Entwicklung von zu viel Spielesoftware schlechter Qualität zugelassen zu haben. Einige Branchenkenner führten das Scheitern von Atari in den 1990er Jahren auf genau dieses Manko zurück. Die Profitstrategie Nintendos hatte im Übrigen immer darin bestanden, seinen Haupterlös aus der Spielesoftware zu erzielen, während das Unternehmen die Hardware zu einem verhältnismäßig geringen Preis verkaufte, um einen Kaufanreiz für die Nutzer zu setzen (Haddon 1999: 312).

Die Dominanz von Nintendo und Sega auf dem Weltkonsolenmarkt wurde erst 1995 durch den Markteintritt Sonys mit seiner ersten Playstation gebrochen. Sony konnte den US-amerikanischen Marktführer unter den Spielent-

---

67 Atari verlor bis Mitte der 90er Jahre jegliche Bedeutung und verkaufte schließlich seine Namensrechte an den französischen Spielentwickler und -publisher Infogrames.

wicklern, Electronic Arts, und einige andere Unternehmen dazu bewegen, in den ersten sechs Monaten nach der Präsentation der Playstation nur Spiele für diese Konsole zu entwickeln, was ihre Attraktivität enorm steigerte. Die Mehrzahl der Entwickler bevorzugte außerdem die Playstation gegenüber den Konkurrenzprodukten aufgrund einfacherer Programmieranforderungen. Bereits 1996 überholte Sony mit 2,9 Mio. abgesetzten Spielekonsolen den bisherigen Marktführer Sega (1,2 Mio.).

Mitte der 90er Jahre begannen amerikanische und französische Publishing-Unternehmen einen Übernahme- und Fusionswettlauf, dessen Auslöser permanent steigende Entwicklungs- und Marketingkosten waren. Aufgrund der technologischen Umwälzung im Hardwarebereich stiegen auch die Anforderungen an die Entwicklung von Computerspielen – die Entwicklerteams und die nötigen Aufwendungen für Musik, Grafik und Animation vergrößerten sich.

Conford/Naylor/Driver (2000) verorten den Umschwung von Branchenbedingungen mit niedrigen zu hohen Marktzutrittsbarrieren in der britischen Spielesoftware in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts. Während Computerspiele in den frühen 80er Jahren noch „basic, inexpensive and quick to produce“ waren, sind in den späten 1990er Jahren zur Finanzierung der Spiele bereits große „Publisher-Developer“ nötig (ebd.: 94). Ende der 1990er Jahre hatte der Markt für interaktive Unterhaltung, bei dem Spiele den Löwenanteil ausmachten, immerhin schon den des Videoverleihs in Europa überrundet (Haddon 1999: 305).

#### Die Entwicklung seit dem Jahr 2000:

Der Konzentrationsprozess hielt länger an, wie der 20%ige Einstieg von Electronic Arts beim drittgrößten europäischen Spielhersteller, dem französischen Unternehmen Ubisoft, illustriert (FTD, 20.12.2004). Überraschenderweise konnten britische Unternehmen die starke Position ihres Heimatlandes im Bereich der Entwickler nicht in entsprechende Erfolge im Bereich der Publisher umsetzen, wohingegen französische Publisher auch ohne eine starke nationale Entwicklerbasis Anschluss an die amerikanischen Marktführer fanden. Larrue u.a. (2003) führen dies auf unterschiedliche Finanzierungsbedingungen der Unternehmen zurück: Das geringe Interesse des britischen Finanzmarktes an Investitionen in Publishing-Unternehmen von Computerspielen führte zu einem Niedergang der britischen Publishing-Firmen auf dem globalen Markt.

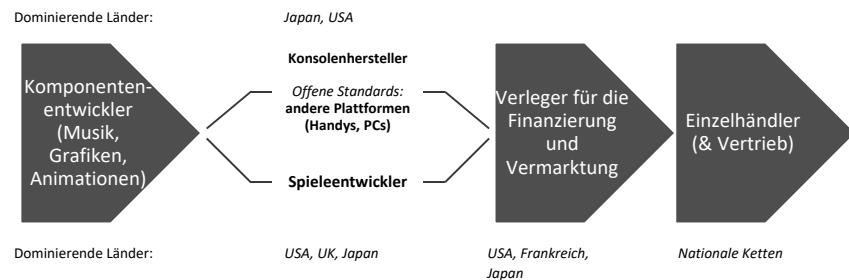
Zeitgleich zu den Konzentrationsprozessen bei Spielentwicklern und -publishern kam es zu Anfang des neuen Jahrtausends zu einer neuen Herausforderung für die bis dahin übrig gebliebenen Konsolenhersteller Sony und Nintendo. Nach dem Erfolg des Folgeprodukts Playstation 2, das von Sony im

Jahre 2000 auf den Markt geworfen wurde, beendete Sega die Produktion eigener Konsolen und konzentrierte sich auf Spielentwicklung für Fremdplattformen. 2001 trat Microsoft mit seiner XBox das erste Mal vom Softwaregeschäft ins Hardwaregeschäft ein. Microsoft hatte seit 1982 auch Computerspiele für PCs angeboten, aber keinerlei Erfahrungen in der Hardwareproduktion. Durch die Zusammenarbeit mit dem Kontraktfertiger Flextronics gelang es Microsoft, ein gegenüber Sony und Nintendo konkurrenzfähiges Produkt auf den Markt zu bringen.

### **V.3. Die transnationale Wertschöpfungskette der Herstellung von Computerspielen**

Nach diesem historischen Aufriss widmet sich dieses Kapitel der neueren Prozesskettenstruktur der Computerspieleindustrie, der Verteilung von Risiko und Kosten in der Prozesskette sowie den Positionen der Unternehmen in Deutschland, Schweden und Polen. Diese Differenzierungen tragen zum Verständnis der Finanzierungspraktiken in der Branche und ihrer Arbeits- und Beschäftigungsmodelle bei. Dies ist insbesondere von Bedeutung, wenn es beispielsweise um die Erklärung von Unterschieden zwischen den Arbeitsbeziehungen und -bedingungen in Unternehmen an verschiedenen Positionen in der Prozesskette geht.

*Abbildung 29.: Die traditionelle Wertschöpfungskette der Computerspielebranche*



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Spectrum (2002).

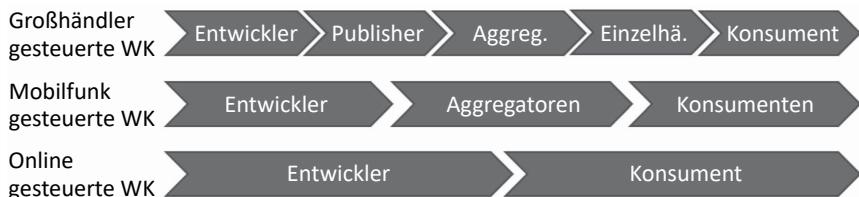
Die traditionelle Prozesskette der Herstellung und des Vertriebs von Konsolen- und Computerspielen besteht aus den folgenden fünf Segmenten (vgl. Abbildung 29):

- a) Hardwarehersteller für Konsolen (Nintendo, Sony, Microsoft) und andere Plattformen (PCs, Mobilfunkgeräte etc.) mit weiteren Funktionen wie Entwicklung und Verlegen von Spielen;
- b) eigenständige Entwicklerstudios für die Software-Endprodukte;
- c) spezialisierte Komponentenstudios für Grafiken, Animationen und Musik;
- d) Verleger für Finanzierung und Vermarktung, oft mit Inhouse-Entwicklerstudios;
- e) der Einzelhandel für den Verkauf.

Die eigentlichen Hersteller der Computerspiele sind die unabhängigen Entwicklerstudios (b) oder die Entwicklungsabteilungen bzw. Tochtergesellschaften von Verlagsunternehmen. Mit zunehmendem Reifegrad der Branche haben sich zusätzlich spezialisierte Komponentenhersteller (c) herausgebildet. So fungieren etwa in Schweden einige Firmen in verschiedenen Nischen als Zulieferer für andere Entwicklerstudios. Beispiele hierfür sind etwa der Anbieter von Projektmanagement-Hilfsprogrammen Hansoft oder das Unternehmen Simplygon, welches die Produktion von Graphiken rationalisiert (vgl. Dataspelsbranschen 2013: 10). Zum Teil haben diese Anbieter auch einen Kundenstamm außerhalb der Games-Branche.

Es handelt sich um eine Prozesskettenstruktur, die vom Segment des Einzelhandels aus bestimmt wird, in der international tätige Publisher in der Regel die Entwicklungskosten tragen und auch die Eigentumsrechte an den Werken innehaben (vgl. auch Behrman 2011: 4). Im Fall von Mobilfunkspielen sieht die Wertschöpfungskette anders aus, da Verleger (d) und der Einzelhandel (e) wegfallen. Stattdessen wenden sich Entwickler von Mobilfunkspielen in der Regel über sogenannte Aggregatoren an Mobilfunkbetreiber. Letztlich muss man daher unterschiedliche Strukturen von Wertschöpfungsketten zugrunde legen – je nachdem ob man die traditionelle Wertschöpfungskette für Konsolen- und Computerspiele mit physischer Distribution meint, die vom Einzelhandel aus bestimmt wird, die Wertschöpfungskette für Mobilfunkspiele oder die Wertschöpfungskette der digitalen Distribution. (s. folgende Graphik und genauere Erläuterung hierzu in folgendem Abschnitt V.4.). Physische Distribution meint hier den Verkauf über CDs, DVDs oder andere physische Speichermedien.

*Abbildung 30.: Unterschiedliche Wertschöpfungsketten (WK) in der Computerspielbranche*



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behrmann (2011: 5)

Der Verlagssektor, der auf Konsolen- und PC-Spiele ausgerichtet ist, wird von einer Gruppe von Global Players beherrscht. Bereits im Jahr 2000 kontrollierten die fünfzehn größten Publisher der Welt ca. 42% des Weltmarktvolumens (Spectrum 2002, 10 u. 38). Diese Konzentration nimmt weiter zu und ist im Bereich der kostenintensiven Konsolenspiele besonders ausgeprägt. Im ersten Halbjahr 2005 wurden sogar schon 92,3% des Weltmarktes für Konsolenspiele von den 15 größten Publishern beherrscht. Es dominierten dabei US-amerikanische, japanische und französische Unternehmen. Tabelle 24 illustriert die Marktanteile von Computerspielpublishern auf dem globalen Markt für Konsolenspiele und auf dem deutschen Markt für PC-Spiele sowie den Börsenwert der Unternehmen in den Jahren 2003 bzw. 2005. Gerade für „New Economy“-Branchen wie die Computerspieleindustrie ist der Börsenwert ein wichtiger Indikator der Wachstumsstärke und des Erfolgs, da Akquisitionen von Unternehmen und die Nutzung eigener Aktien als Akquisitionswährung ein wichtiges Element der Wachstumsstrategien sind. In der Tabelle stechen vor allem die starke Marktposition und der Börsenwert von Electronic Arts hervor, der den zum Vergleich aufgeführten Wert traditionsreicher deutscher Industrieunternehmen wie Schering oder selbst VW übersteigt. Von den auf Computerspiele spezialisierten Unternehmen erreichte allerdings nur noch Nintendo einen mit Electronic Arts vergleichbaren Wert. Der Börsenwert von JoWooD, dem größten Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum, lag mit 70 Mio. US-Dollar im Jahr 2004 deutlich unter jenen der Weltmarktführer.

Tabelle 24.: Marktanteile und Börsenwert von Computerspielpublishern

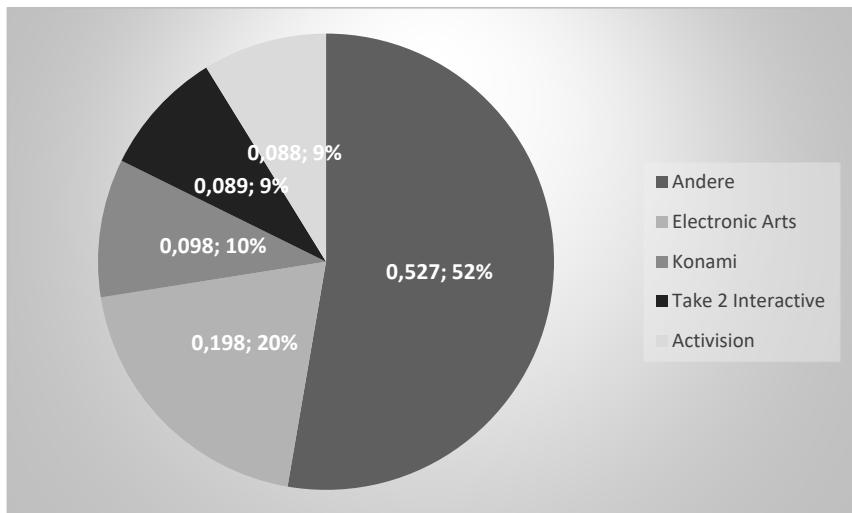
		Markt für Konsolen- spiele weltweit 1. Halbjahr 2005	PC-Markt Deutschland 2003	Börsenwert in Mio. US- Dollar (August 2005)
Electronic Arts	USA	18,7%	19,4%	19.400
Sony	Jap	14,2%	–	34.500
Nintendo	Jap	11,4%	–	16.167
Activision	USA	7,2%	2,7%	3.350
THQ	USA	6,8%	2,5%	1.120
Ubisoft	F	6,6%	8,3%	703
Take 2	USA	6,4%	7,4%	1.670
Konami	Jap	6,2%	–	2.500
Infogrames	F	4,6%	6,2%	330
Capcom	Jap	2,9%	–	603
Vivendi	F	2,8%	11,0%	33.757
Eidos	UK	1,6%	4,2%	189
Microsoft	USA	1,6%	3,7%	285.098
Codemasters	UK	1,3%	1,7%	–
JoWood	Ö	–	4,2%	70*
Sunflowers	D	–	1,5%	–
Rest		7,7%	27,2%	
			Zum Vergleich:	14.530*
			Schering	18.050*
			Volkswagen	71.860*
			Siemens	

\* Daten für Ende 2004, entnommen aus Geschäftsberichten

Quelle: GamesMarkt 16/05; JoWood 2003; DFC 2005

Betrachtet man ein Jahr später Anteile auf dem globalen Spielemarkt – hier über alle Genres hinweg –, so haben wir es mit einer veränderten Rangfolge, nicht aber mit einer grundsätzlich anderen Situation hinsichtlich des Konzentrationsniveaus zu tun. Im Jahr 2006 hatten EA, Konami und Take-Two Interactive Software die drei höchsten Marktanteile, während Activision an vierter Stelle folgte. Dieses Bild änderte sich im Dezember 2007, als Activision das erfolgreiche Entwicklerstudio Blizzard akquirierte. Durch die Akquisition – Blizzard war im Jahr 2010 immerhin für ein Viertel des Nettogewinns von Activision verantwortlich – stieg Activision zum weltweit größten Verleger von Computerspielen auf und übertrumpfte erstmalig EA. Obwohl auch Vivendi Firmenanteile an Activision Blizzard hat, befindet sich der Hauptsitz des Unternehmens in den USA und wird auch an der US-amerikanischen Nasdaq gehandelt. Mit der Ausnahme des französischen Verlagsunternehmens Ubisoft sind damit alle international erfolgreichen Publisher heute japanisch oder US-amerikanisch.

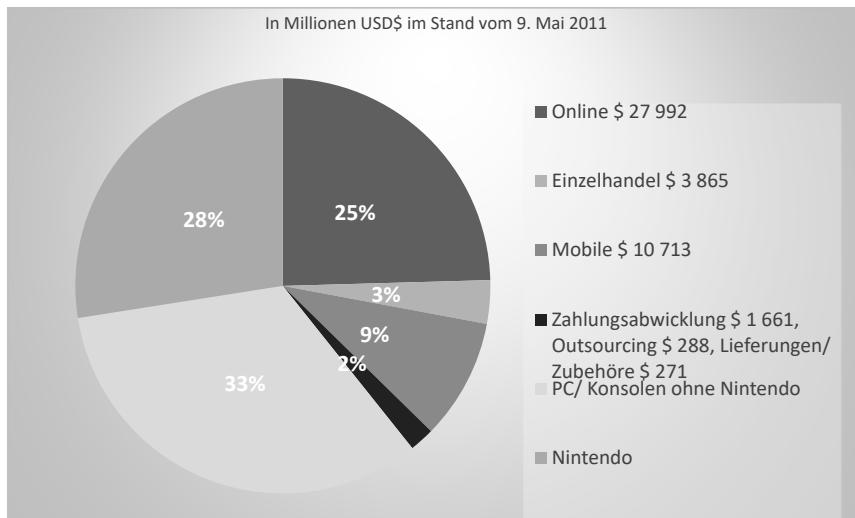
*Abbildung 31.: Weltweite Marktanteile der vier größten Verleger von Videospielen im Jahr 2006*



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wikinvest (2012), validiert durch Expertennachfragen

Zusammengenommen hatte die Gamesbranche im Jahr 2011 eine Marktkapitalisierung von 114 Mrd. \$. Dabei schlug das japanische Unternehmen Nintendo allein mit 31.329 \$ zu Buche. Andere Unternehmen im Genre der PC-, Konsole und Nintendospiele verzeichneten eine Marktkapitalisierung von 37.888 \$, im Genre der Online-Spiele 27.9992 \$.

Abbildung 32.: Weltweite Marktkapitalisierung der Gamesbranche im Jahr 2011, aufgeteilt nach verschiedenen Unternehmensaktivitäten



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behrmann (2011: 10)

Grundlegende Studien zur Video- und Computerspieleindustrie verweisen auf die geringe Macht position der Entwicklerfirmen im Vergleich zu Hardware- und Publishing-Unternehmen (Johns 2006; Bouncken und Müller-Lietzkow 2007). Der Erlös, der entlang der Wertschöpfungskette zu erzielen war, verteilte sich sehr ungleich auf die einzelnen Segmente (vgl. auch Behrmann 2011: 4). Publisher konnten mit dem Verkauf und dem Marketing der Computer Spiele hohe Gewinne erzielen, während die eigentliche Entwicklung und Produktion durch Entwicklerstudios vor erheblichen Finanzierungsproblemen stand. Die Markzutrittsbarrieren waren gerade im Konsolengeschäft außerordentlich hoch und wurden durch eine Aufholjagd der Konkurrenten um technologisch anspruchsvollere Hardware verstärkt. Im Ergebnis benötigen die Konsolengersteller enorme finanzielle sowie personelle Ressourcen und schotten ihren Markt durch feste Beziehungen entlang der Prozesskette „downstream“ und „upstream“ ab (mit Hardware-Komponentenherstellern, Softwareentwicklern, Vertriebsunternehmen und Einzelhändlern) (Johns 2006: 159).

## Zwischenfazit zur Struktur der Wertschöpfungskette in der Computerspielebranche

Festzuhalten bleibt an dieser Stelle zusammenfassend, dass wir es mit einer stark von Hardwareherstellern und Publishern dominierten Prozesskette zu tun hatten. Von einer vertikalen Desintegration konnte nicht die Rede sein. Im Gegenteil fungierten die drei den Weltmarkt beherrschenden Hardwarehersteller gleichzeitig als Publisher und betreiben zudem intern Entwicklungsfunktionen. Dieses Prinzip der vertikalen Integration herrschte ebenfalls im Segment der Publisher, die keine eigene Hardwareherstellung betreiben, vor: Die Mehrzahl der Publisher – sowohl die weltweit führenden als auch diejenigen aus den hier untersuchten drei Ländern – stützten sich zuvorderst auf die hausinterne Entwicklung. Eine Stabilisierung der internen Entwicklung oder die Akquisition weltweit erfolgreicher unabhängiger Entwicklerstudios waren dabei die vorherrschenden Wachstumsstrategien der international führenden Publishingunternehmen.

In starkem Kontrast zu diesem stark vertikal integrierten Hardware- und Publishersegment befinden sich unabhängige Entwicklerstudios. Sie sind zum einen von technologischen Standards der Hardwarehersteller und zum anderen von der Finanzierungs- und Marketingfunktion der Publisher abhängig. Damit sind sie das schwächste Glied in der Prozesskette und müssen die größten Risiken tragen. Es ist daher zu erwarten, dass die Arbeitsmodelle dieser Unternehmen auf einen starken Kosten- und Flexibilitätsdruck hin ausgerichtet sind.

Bevor wir jedoch zu diesem arbeitspolitischen Thema voranschreiten können, werden im Folgenden die Grundlagen der Hardware- und Finanzierungsbasis der Spieleentwicklung näher beleuchtet werden. Es geht dabei um die Frage, welche Hardwarebasen oder Plattformen für die Spieleentwicklung zur Verfügung stehen, mit welchen Zugangsvoraussetzungen Entwickler zu rechnen haben und welche strategischen Konsequenzen mit der Hardwareauswahl verbunden sind.

## **V.4. Die Marktstruktur: Unterschiedliche Plattformen, Genres und Distributionskanäle**

Nach Caves (2000: 8) hängt der Gewinn im Kreativsektor davon ab, dass die Herstellung von Produkten zeitlich eng abgestimmt wird und dann relativ zügig nach der Fertigstellung die Erlöse erzielt werden müssen. Letzteres, nämlich die Tatsache, dass der Gewinn vor allem unmittelbar, nachdem ein Produkt auf den Markt gebracht worden ist, erzielt werden muss, gilt in der Tat großenteils

auch für die digitale Unterhaltungssoftware. Allerdings sind die Formen der Koordination entlang der Prozesskette sehr heterogen, je nachdem, um welche Plattform, welches Spielegenre oder welchen Distributionskanal es sich handelt.

Denn die technologischen Möglichkeiten und Voraussetzungen, wie Computerspiele überhaupt beschaffen sein können, sind überaus vielfältig. Dabei erfolgen immer weitere Differenzierungen durch technologische Weiter- und Neuentwicklungen im Bereich der Hardware. Hardwarehersteller fungieren somit nicht nur als technologische Taktgeber innerhalb einer Spieleplattform, sondern können auch strategische Umorientierungen von Softwareherstellern hin zu anderen Plattformen initiieren, sofern sie technologische oder lizenzrechtliche Barrieren verändern oder Marktentwicklungen beeinflussen. In Abhängigkeit von diesen Hardwarevorgaben lassen sich im Bereich der Spielesoftware folgende Kategorien unterscheiden:

- 1) computerbasierte Spiele,
- 2) Konsolenspiele,
- 3) Mobilfunkspiele,
- 4) Online-Spiele und
- 5) „Social Games“.

Die Kenntnis der Plattformbedingungen ist aus mindestens vier Gründen für das Verständnis des strategischen Spielraums der Softwareentwickler unabdingbar:

1. Die technologischen Voraussetzungen der Plattformen beeinflussen unmittelbar die technologischen Vorgaben der hierfür entwickelten Spielesoftware. So determinieren unterschiedliche Plattformen direkt unterschiedliche Softwareanforderungen, die sich im Hinblick auf das Anforderungsniveau der Softwaretechnologie erheblich unterscheiden.
2. Die Dauer der Entwicklung eines Spiels ist dabei sehr unterschiedlich. Einfache, sog. casual games, können innerhalb von sechs Monaten entwickelt werden. Andere Spielegattungen haben eine Entwicklungszeit von 1,5 bis 6 Jahren. Technologie und Entwicklungsdauer haben ableitbare entscheidende Auswirkungen auf das erforderliche Budget und die Entwicklerkompetenzen des Personals, die ebenfalls deutliche Niveauunterschiede aufweisen.
3. Insofern muss ein Entwicklerstudio von vornherein eine Entscheidung darüber treffen, welches Preissegment es anvisiert. Entwicklungskosten sind niedriger für Niedrigpreisspiele und höher für sogenannte Vollpreisprodukte. Ein Wechsel zwischen den Preissegmenten ist aufwendig. Ein von mir befragter Geschäftsführer beschreibt dies folgendermaßen: „dann müsste

man die Firma neu ausrichten“ (Spiele D14, 5.8.05), also andere Technologien zugrunde legen und hieraus resultierend anderes Personal mit anderen Entgelterwartungen einstellen.

4. Zudem sind auch die Eingriffsmöglichkeiten der Hardwarehersteller auf Softwareentwickler und damit die Offenheit bzw. Abgeschlossenheit des Zugangs zu bestimmten Plattformen sehr heterogen. Die Machtstruktur der Wertschöpfungskette variiert je nach Hardwareplattform.

Instruktiv ist hier insbesondere der Unterschied zwischen Konsolen- und Computerspielen aus der Sicht unabhängiger Entwicklerstudios: Plant ein Entwickler ein Konsolenspiel, reicht er in der Regel zunächst einem Verlagsunternehmen ein Spielkonzept ein. Erst wenn der Verleger hierfür eine Finanzierungszusage erteilt, kann das Entwicklerstudio mit einem Konsolenersteller verhandeln und das Recht erwerben, „eine Konsole zu kaufen“ und die sogenannten „Entwicklungskits“ zu erwerben, um die Entwicklung hierauf abzustimmen (Spiele D14, 5.8.2005). Das Entwicklerstudio ist bei Konsolenspielen also einer zweifachen Zugangskontrolle unterworfen: derjenigen durch ein Verlags- und derjenigen durch ein Hardwareunternehmen. Die „Richtlinien“ der Hersteller werden dabei oft am Anfang einer neuen Konsolengeneration besonders streng ausgelegt, da diese dann „nur gute Entwickler haben“ möchten (ebd.). Die zweite Hürde, die Hardwarehersteller setzen, entfällt allerdings bei PC-Spielen komplett: „Für den PC kann jeder entwickeln. Das ist der Unterschied“ (ebd.).

Mit der Entscheidung für bestimmte Plattformen visieren Softwareentwickler auch unterschiedliche Teilmärkte und damit potentielle Gewinnmargen an.

#### *V.4.1. Computerbasierte Spiele*

*Computerbasierte* Spiele, die als CDs verkauft werden, bildeten – neben Spielhallen – zunächst die Hauptplattform für Unterhaltungssoftware. Diese Plattform verliert allerdings weltweit gesehen quantitativ an Bedeutung. Innerhalb Europas stellte Deutschland den größten Markt für computerbasierte Spiele dar. Hier spielten lange sogar mehr Personen computerbasierte als konsolensbasierte Spiele. Der Marktanteil von computerbasierten Spielen, die noch traditionell als CD verkauft werden, nimmt selbst in Deutschland jedoch stetig ab. Gründe hierfür liegen in der Software-Piraterie und in der Tatsache, dass das Herunterladen von Spielen aus dem Internet als unkomplizierter wahrgenommen wird. Insbesondere in Indien, China und Südkorea ist der Markt für computerbasierte Spiele auf CDs wegen des hohen Anteils von Softwarepiraterie vernachlässigbar klein, währenddessen Japan und Australien die beiden größten Märkte für

dieses Segment in der asiatisch-pazifischen Region repräsentierten (PWC 2010: 415).

Eine Ausnahme innerhalb des globalen Abwärtstrends stellen die oben erwähnten MMOGs dar. Auch Strategiespiele werden von ihren Fans bevorzugt als Computerspiele genutzt, da hierbei das Keyboard und die Maus eine komplexere Interaktion als Konsolen ermöglichen. Anspruchsvollere Spiele werden zudem in der Regel zuerst für Computer entwickelt, da dies aufgrund der offeneren Programmierstruktur effizienter ist. Erst dann folgt üblicherweise die Portierung für Konsolen, was aber nicht bei allen Spielen wie z.B. dem „Crysis“-Spiel des deutschen Premium-Entwicklers Crytek möglich ist (PWC 2010: 388). Ein weiterer Vorteil von computer- im Vergleich zu konsolenbasierten Spielen liegt darin, dass die Entwicklungskosten wesentlich geringer sind. Dies spricht dafür, dass dieses Marktsegment trotz des Abwärtstrends auch in Zukunft nicht vollständig verschwinden wird.

#### V.4.2. Konsolenspiele

Im Vergleich zu den anderen Plattformen hatten *Konsolenspiele* im Untersuchungszeitraum weltweit gesehen den größten Marktanteil. Innerhalb Europas war der Anteil von Computerspielern, die Konsolen nutzen, in Großbritannien am höchsten, während wie oben erwähnt im deutschen und auch im polnischen Markt computerbasierte Spiele traditionell überdurchschnittlich vertreten waren. Im Bereich der Konsolen bestand die technologische Generation, die für die Erhebungsphase relevant ist, aus der „Xbox 360“ von Windows, dem „Wii“ von Nintendo und der „Playstation 3“ von Sony. Diese Hardwaregeneration wurde seit dem Jahr 2005 eingeführt und dominierte den Konsolenmarkt noch bis zum Jahr 2009. Zu beachten ist hier allerdings, dass im Jahr 2005, dem Jahr der Hauptuntersuchung, zunächst lediglich die „XBox 360“ existierte, während „Nintendo Wii“ erst im Jahr 2006 und „Playstation 3“ erst 2007 in den Markt eingeführt wurden. Im Jahr 2009 konnte die „Nintendo Wii“-Konsole im Vergleich den anderen beiden die weltweit höchsten Verkaufszahlen erzielen. Dies ist u.a. auf die „Bewegungssteuerung“ zurückzuführen, bei deren Einführung Nintendo einen zeitlichen Wettbewerbsvorteil erzielen konnte. Die beiden Konkurrenten Sony und Microsoft zogen erst im Jahr 2010 mit der „Gestensteuerung Kinect“ für die XBox 360“ und dem „MOVE“-System für die „Playstation 3“ nach. Diese sich etablierenden Konsolen waren zum Teil auch ausschlaggebend dafür, dass im Jahr 2012 die Verkaufszahlen für Konsolenspiele in Polen erstmalig gleichauf mit denjenigen für PC-Spiele lagen (Batchelor 2012).

Zusätzlich hatten die tragbaren Geräte, der „Nintendo DS“ mit teilbarem Bildschirm, die „Playstation Portable (PSP)“ und „PSP Go“, auf dem Hardwaremarkt einen dauerhaften Erfolg zu verzeichnen. Unter diesen dreien konn-

te das Gerät von Nintendo bei der Markteinführung den besten Erfolg erzielen, da es als die bedienungsfreundlichste tragbare Lösung galt und dadurch eher in der Lage war, auch solche Nutzer anzuziehen, die ursprünglich nicht zum harten Kern der Spieler gehörten.

Die Hardware – genauer: die Technologiesprünge, die mit der Einführung neuer Konsolengenerationen jeweils erfolgen – hat wie eingangs erwähnt einen unmittelbaren Einfluss auf die Marktchancen der für diese Hardware entwickelten Spiele. PriceWaterhouseCoopers (PWC 2009: 351) geht davon aus, dass die genannte Hardware dafür verantwortlich war, dass auch die konsolenbasierten Softwareverkäufe einen Zuwachs verzeichnen konnten – und zwar weltweit um 28,4 Prozent im Jahr 2007 und um 19,4 Prozent im Jahr 2008. Das Jahr 2009 war durch ein langsameres Wachstum in Höhe von nur 1,4 Prozent in diesem Segment gekennzeichnet.

In den Jahren 2008 und 2009 waren allerdings in Japan, dem weltweit immerhin zweitgrößten Markt für Computerspiele, die Ausgaben für konsolenbasierte Software rückläufig (PWC 2010: 407). Sie fielen um 7,9 Prozent im Jahr 2008 und um zusätzlich 1,8 Prozent im Jahr 2009. Dies könnte auf zwei Entwicklungen zurückzuführen sein. Erstens hat sich die Länge des technologischen Zyklus<sup>1</sup> im Bereich der Konsolen gegenwärtig von fünf auf etwa sieben Jahre verlängert, so dass etwa im Jahr 2012 mit der Einführung einer neuen Konsolengeneration und entsprechend wieder anwachsenden Softwareverkäufen gerechnet werden kann. PWC (2010: 380) vertrat die Einschätzung, dass die technologische Verbesserung für die bis 2012 reichende Konsolengeneration im Vergleich zur vorherigen Generation so weitreichend war, dass die Latte für vergleichbare Technologiesprünge sehr hoch gelegt ist. Zweitens könnte der Anteil der Konsolenspiele lediglich zugunsten der Onlinespiele zurückgegangen sein. Dies bedeutet: Konsolenspiele spielen weiterhin eine Rolle, allerdings solche mit einem Internetzugang, so dass der Distributionskanal digitalisiert und die Spiele somit bei PWC der Kategorie die Online-Spiele zugerechnet werden. Somit würde sich in Japan lediglich die Distribution, nicht aber die Hardwarekategorie grundlegend verändern. Nintendos „Wii U“ wurde so auch erst Ende 2012 auf dem Markt eingeführt (und die der Wettbewerber Sony und Microsoft mindestens ein Jahr später). Während es bisher für unabhängige Entwicklerstudios sehr schwer war, einen Zugang zu Nintendo-Konsolen zu erlangen, ist dies nun etwas einfacher geworden, da sich der japanische Spielegigant stärker auf die Distribution über den Online-Shop der Konsole konzentriert (Dataspelsbranschen 2013: 20).

#### V.4.3. Mobilfunkspiele

*Mobilfunkspiele* hatten in der Vergangenheit ein bedeutend niedrigeres technologisches Niveau als Konsolenspiele. Die meisten Mobilfunkspiele des Jahres 2009 entsprachen in Bezug auf die graphischen Möglichkeiten in etwa den Konsolenspielen, die 10 bis 15 Jahre zuvor entwickelt wurden. Dies heißt allerdings nicht, dass der technologische Wandel bei Mobilfunkgeräten und damit den technischen Rahmenbedingungen der zugehörigen Software langsamer wäre als bei Konsolen oder PCs. Im Gegenteil sprach einer der bereits 2005 befragten Mobilfunkentwickler davon, dass die Beschaffenheit der neu auf den Markt gebrachten Geräte sich etwa halbjährig ändere, beispielsweise bezogen auf die Größe der Displays. Wegen der Vielfalt der technischen Ausstattung könne man sogar davon sprechen, dass weltweit gesehen täglich ein verändertes Mobilfunkgerät auf den Markt komme. „It is a problem that handsets of mobile phones can change half a year. Entwickler P2 must always know the new features like the size of the screen. Every single day there is a new handset in the market. Entwickler P2 focuses on handsets that cover 90% of the market. Games can not fit to all handsets“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005).

Charakteristisch für Mobilfunkspiele war lange eine im Vergleich zu anderen Plattformen vergleichsweise kurze Spieldauer. Im Durchschnitt überschritt die Zeit, die für das Spielen eines Mobilfunkspiels verwendet wurde, im Jahr 2005 noch nicht eine halbe Stunde, während anspruchsvolle Konsolenspiele häufig eine Spieldauer von mehreren Stunden haben. Hierzu passt die übliche Nutzungswise von Mobilfunkspiele dieses älteren Genres eines einfachen „Casual Game“, welches zum Beispiel darin bestand, Pausen während Wartezeiten zu füllen.

Sogenannte „Casual Games“ sind eine Unterkategorie, die als Online-Spiel, aber auch als Mobiltelefonspiel konzipiert sein können. Sie zeichnen sich durch eine kurze Entwicklungszeit und ein geringes Finanzierungsbudget aus. Typische „Casual Games“ sind zum Beispiel Puzzles, Wort- oder Kartenspiele, die leicht zu erlernen und schnell sowie allein zu spielen sind. Die Profitstrategie für über das Internet vertriebene „Casual Games“ ist speziell, da die meisten von ihnen den Nutzern kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Gewinne werden stattdessen vorwiegend durch Werbung erzielt, die auf der Webseite geschaltet wird oder in die „Casual Games“ direkt integriert wird. Das Besondere der Marktstrategie ist die Erweiterung der Nutzergruppe, da viele „Casual Games“ auch von Frauen und Älteren gespielt werden.

Ursprünglich konnten Handynutzer nur solche Mobilfunkspiele spielen, die bereits auf ihrem Mobilfunkgerät installiert waren. Die Mehrheit der Nutzer spielte anfangs diese vorinstallierten Mobilfunkspiele. Die Mobilfunkbetreiber haben Spiele damals vorwiegend genutzt, um Handys gegenüber anderen Kon-

kurrenzmodellen abzugrenzen und so den Verkauf der Hardware zu fördern. Die auf den Mobiltelefonen vorinstallierten Spiele hatten dabei keinen eigenständigen Umsatzzuwachs generiert.

Neue Mobilfunkgeräte erlauben es, zusätzliche Spiele aus dem Internet herunterzuladen, haben schnellere Prozessoren, höhere Kapazitäten für speicherintensive Spiele, erweiterte Möglichkeiten im Hinblick auf Klangbilder sowie bessere Bildschirme und ermöglichen damit auch anspruchsvollere graphische Lösungen. Insbesondere die 3G („third generation“)-fähigen Mobilfunkgeräte, darunter auch die sog. Smartphones, führen dazu, dass aufgrund der schnelleren drahtlosen Übertragungsgeschwindigkeit Spiele entwickelt werden, die sich hinsichtlich ihrer Qualität an diejenige von Konsolenspielen annähern. So können auch anspruchsvollere Spiele entwickelt werden, die eher für eine höhere Immersion der Nutzer konzipiert sind, mithin für ein tieferes Eintauchen in eine virtuelle Welt. In Japan und Südkorea waren „Smartphones“ im Jahr 2009 bereits die meistverkauften Mobilfunkgeräte (PWC 2010: 413). Eine vielversprechende neue Spieltechnologie für drahtlos zu übertragende Spiele ist die sogenannte erweiterte Realität, die am Computer generierte Graphiken mit digitalen Videos kombiniert. Auf diese Weise kann in einer Spielsituation nahezu jedes Szenario gespielt werden.

So gibt es auch im Bereich der Mobilfunkspiele ein anwachsendes Spitzensegment von 3D-Spielen und Spielen, die von vielen Nutzern gleichzeitig gespielt werden können (multiplayer games). Auch die Firma Apple hat den sog. „iPod Touch“<sup>68</sup> als eine Spielplattform positioniert. Das Gerät bleibt in dieser Hinsicht aber immer noch hinter den technischen Möglichkeiten der oben genannten tragbaren Spielkonsolen zurück, was genauso die Möglichkeiten der Spielsoftware einschränkt, die im Rahmen der sog. „App Stores“ (Softwareanwendungen) angeboten wird. Allerdings haben die „App Stores“ den Zugang unabhängiger Entwickler zu diesem Markt für Drahtlos-Spiele erleichtert. Entwickler, die vorher keinen Zugang zu Betreibergesellschaften für den Mobilfunk hatten, profitieren nun vom erleichterten Zugang zu Apple direkt und höheren Auszahlungen gleichermaßen. Auf diese Weise konnte Apple einen hohen Zustrom von Entwicklerstudios zu seiner neuen Plattform bewirken (PWC 2010: 413). In ähnlicher Weise agierten auch andere große Hersteller von Mobilfunkgeräten wie beispielsweise Nokia und bieten digitale Distributionsplattformen für Drahtlosspiele an.

Gerade die technologische Entwicklung im Bereich von Mobilfunkgeräten als Spieleplattform ist instruktiv für ihre Auswirkung auf die Konstellationen

---

68 Der „iPod touch“ ist ein mobiles Abspielgerät für verschiedene Medien sowie gleichzeitig ein handlicher Computer zur Termin-, Adress- und Aufgabenverwaltung mit Funkschnittstellen. Es existiert in Modellen mit unterschiedlichen Funktionen.

entlang der Wertschöpfungskette. Im alten Modell der vergleichsweise technologisch anspruchslosen Handyspiele mussten potentielle Entwickler, beispielsweise von Casual Games, mit den Mobilfunkbetreibern Verträge abschließen (Interview Spiele P2, 26.7.2005). Da kleine Entwicklerstudios allerdings keine Aussicht auf Erfolg gehabt hätten, wenn sie direkt große Mobilfunkbetreiber kontaktiert hätten, übernahmen sogenannte Aggregatoren diese Vermittlungsfunktion. „*Gains are achieved through direct sales of the games. Most games are not sold directly to operators, but to so-called aggregators, because operators do not work with single companies. This is very common. Small development firms like Entwickler P2 can not approach companies like T-Mobile directly*“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005).

Spätestens im Jahr 2012 aber, in dem sich Smartphones als der dominante Hardwarestandard herausgebildet haben, haben die Mobilfunkbetreiber für die Entwickler an Bedeutung verloren. Entscheidend für den Marktzugang sind seitdem nur noch die beiden Oligopolisten Apple und Google, und zwar deshalb, weil sie weltweit ausschließlich die beiden marktbeherrschenden Betriebssysteme für Smartphones vorsehen: iOS und Android. Als Gegenleistung für den Zugang zu den sog. Appstores beider Firmen behalten diese eine „Umsatzbeteiligung“ ein (Der Spiegel, 18.2.2013: 140).

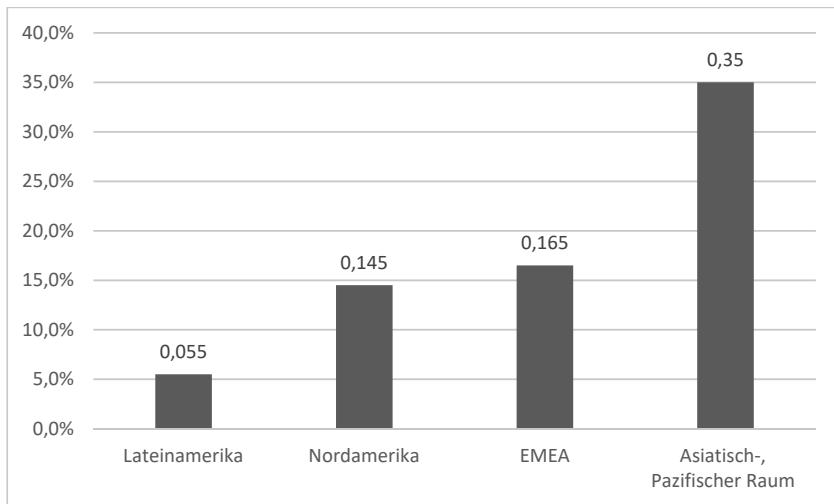
Westeuropa befand sich hinsichtlich der Entwicklung der 3G-Technologie an vorderster Front. Betreiber für die drahtlose Übertragung rüsten in einigen westeuropäischen Ländern außerdem ihre Drahtlosnetzwerke so auf (High-Speed Downlink Packet Access), dass die Geschwindigkeit des Herunterladens von Mobilfunkspielen noch einmal substantiell gegenüber konventionellen 3G-Netzwerken erhöht wird (PWC 2010: 399). Auf diese Weise konnten eben auch MMOGs als Mobilfunkspiele entwickelt werden. Noch im Jahr 2009 dominierten allerdings „Casual Games“ den Markt für Mobilfunkspiele. Trotz der technologischen Begrenzungen liegt die Attraktivität von Mobilfunkspielen darin, dass sie eine größere Zielgruppe erreichen können als andere Videospiele: Mehr als die Hälfte der Nutzer waren Frauen, die vorwiegend „Casual Games“ am Mobiltelefon spielten (PWC 2010: 413).

#### V.4.4. Onlinespiele

Das Segment der *Onlinespiele* wird von PWC plattformübergreifend, ausschließlich anhand des Spielzugangs über das Internet definiert. Bei Onlinespielen kann es sich insofern entweder um Konsolenspiele handeln, sofern die Konsolen internetfähig sind, um anspruchsvolle Computerspiele, um „Casual Games“ oder um Mobilfunkspiele, auf die über das Internet zugegriffen wird. Die dominante Online-Kategorie sind – weltweit gesehen – bis zum Jahr 2009 noch die computerbasierten Online-Spiele, da sich hier der Zugang über das In-

ternet bereits länger als bei den anderen Plattformen etablieren konnte. Online-Konsolenspiele werden über Marktplätze im Internet wie „Xbox Live“, PlayStation Store“ und „Nintendo Wii Shop“ verkauft. Diese digitalen Distributionskanäle für Konsolenspiele existieren noch nicht so lange wie für computerbasierte Onlinespiele und standen im Jahr 2005 noch gar nicht zur Verfügung. Microsoft hat „XBox Live“ beispielsweise in Japan erst im Jahr 2009 gestartet. In der Regel handelt es sich allemal nur um kleine Konsolenspiele oder Erweiterungspakete, da größere Konsolenspiele bis zu 50 Gigabytes benötigten und hierbei ein Datentransfer über das Internet nicht sinnvoll war.

*Abbildung 33.: Der Online-Anteil der Ausgaben von Endkunden für Videospiele in Prozent (Jahr: 2009), jeweils innerhalb der vier Weltregionen*



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an PWC 2010: 422

Wie die obige Graphik zeigt, war der Anteil von Online-Spielen in der asiatisch-pazifischen Weltregion am größten, gefolgt von der EMEA-Region und Nordamerika. Im Jahr 2009 waren Onlinespiele das Segment des asiatisch-pazifischen Marktes, welches am stärksten angewachsen ist – und zwar um 28,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf einen Umsatz von 6,8 Milliarden Dollar in dieser Weltregion. Die Nachfrage nach Onlinespielen wird besonders deutlich von China angeheizt, ein Land, das sich insgesamt zum immerhin dritt-

größten Spielmarkt weltweit entwickelt hat. 58 Prozent der weltweiten Nachfrage nach Onlinespielen stammte aus der asiatisch-pazifischen Region, ein Drittel weltweit aus China (PWC 2010: 407). Gesondert betrachtet für die drei nachfragestärksten asiatischen Länder lag das Umsatzvolumen, das im Jahr 2009 mit Onlinespielen erzielt wurde, in absoluten Zahlen ausgedrückt in China bei 3,8 Milliarden Dollar, in Südkorea bei 1,2 Milliarden und in Japan bei 1,0 Milliarden Dollar. Im Jahr 2011 basierte der Umsatz von Computerspielen in Südkorea zu 90% auf diesem riesigen Online-Spiele-Markt, während gleichzeitig weltweit der Anteil von Online-Spielen lediglich 27% und z.B. in den USA auch nur 31% ausmachte (Dataspelsbranschen 2013: 21).

Das Segment der Onlinespiele dominierte den chinesischen Markt für sich genommen mit einem Anteil von 84 Prozent gegenüber anderen Distributionskanälen. Interessanterweise florierte der Markt für Onlinespiele größtenteils deswegen in China, weil er effektiv das Problem der Softwarepiraterie lösen konnte, welches in China besonders virulent ist; denn Onlinespiele werden nicht vollständig auf den eigenen Computer heruntergeladen, sondern sind auf einem Server gespeichert. Die Nutzer müssen im Vorhinein Zahlungen leisten, um Zugang zu einem Server zu erhalten und die Onlinespiele nutzen zu können. Die enorme Bedeutung von Onlinespielen ist in China ein vergleichsweise neues Phänomen. Zwischen 2006 und 2009 haben sich die Umsatzzahlen in diesem Segment verfünfacht. Ein Gegenbeispiel im Hinblick auf solch eine rasante Marktentwicklung ist Indien. Hier wirkt sich die Softwarepiraterie noch dahingehend aus, dass sie die messbaren, regulären Ausgaben für Spielsoftware insgesamt gering hält.<sup>69</sup>

In Deutschland war der Anteil an Onlinespielen im Jahr 2009 noch vergleichsweise klein. Dies kann daran festgemacht werden, dass in diesem Jahr die drittgrößten Einnahmen dieser Kategorie von Spielesoftware innerhalb Europas in den Niederlanden und nicht in Deutschland erzielt wurden – trotz der höheren Bevölkerungszahl Deutschlands (PWC 2010: 397). An vierter Stelle nach den Niederlanden folgte Italien, erst an fünfter Stelle Deutschland.

Im Bereich der konsolenbasierten Online-Spiele stellt sich die Abhängigkeit von den Hardwareherstellern folgendermaßen dar: Als Treiber für die Softwareentwicklung können auch hier wiederum die Konsolenhersteller identifiziert werden, da der Hauptfokus der neuen Generationen die Bereitstellung eines Onlinezugangs beinhaltet. Sony und Microsoft führten als erste Hardwarefirmen im Jahr 2002 die Möglichkeit des „online gamings“ für ihre Konsolen ein. Dies ermöglicht, dass die Konsolennutzer über das Internet gegeneinander spielen können und ebenso über das Internet neue Spiele oder Spielkomponen-

69 PWC (2010: 407) schätzt die durch Softwarepiraterie entgangenen Einnahmen in Indien auf jährlich 60 Millionen US-Dollars.

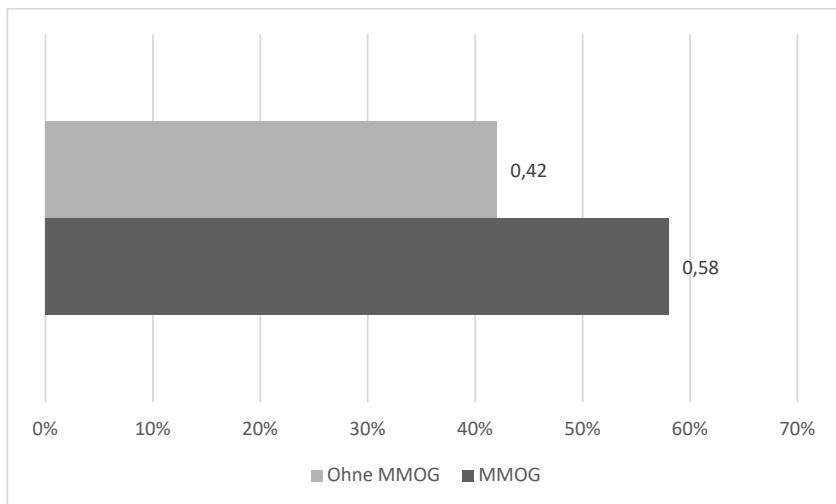
ten erwerben können. Hierzu haben die drei Konsolenhersteller mittlerweile eigene Verkaufskanäle im Internet aufgebaut, so dass diese also nicht nur die Hardwareherstellung, sondern auch die Distribution „inhouse“ koordinieren können.

Neben dem Zugang über die neuen internetfähigen Konsolen bleibt bei computerbasierten Online-Spielen der Anteil der Haushalte, die überhaupt über einen Breitbandanschluss, also einen Internetzugang zum PC, verfügen, für die quantitative Verbreitung zentral. Denn traditionell waren es ursprünglich PC-Spiele, die online gespielt werden konnte. Der Computer ist weiterhin die dominante Plattform von Onlinespielen geblieben. In den USA waren die jährlichen Zuwachsraten des Marktes für Onlinespiele jeweils zweistellig, darunter betrug der Zuwachs im Jahr 2008 14,6 Prozent (PWC 2009: 358).

Als eine eigenständige Kategorie innerhalb der Onlinespiele hat sich später auch das sog. „Cloud Gaming“ (auf Abruf) entwickelt. Hierbei erhalten Nutzer-Innen Zugang zu einem digitalisierten Spiel, indem sie den Inhalt direkt von einem Server zu ihrem Computer „streamen“, ohne dass man beispielsweise eine Spielkonsole oder Computer mit einer hohen Leistung braucht. Stattdessen ist in diesem Fall der schnelle Internetzugang entscheidend.

Innerhalb dieses Genres von computerbasierten Onlinespielen haben die sogenannten „*massive multiplayer online games (MMOGs)*“ an Verbreitung zugonnen, Spiele, an denen gleichzeitig Tausende von Nutzern rund um die Welt teilnehmen können. Anders als bei anderen Spielgenres hat bei ihnen der Spielablauf kein Ende, sondern es handelt sich um virtuelle Welten mit übernatürlichen Figuren wie Außerirdischen oder Zauberern, die fortlaufend weiterentwickelt werden. MMOGs wurden in der Regel ursprünglich als PC-Spiel im Einzelhandel verkauft. Für die weitere Teilnahme an einem MMOG wurde dann zusätzlich üblicherweise ein Monatsbeitrag erhoben. Der Zugriff auf die Fortsetzungen erfolgt über das Internet. Laut einer Studie der europäischen Spieleentwickler-Vereinigung (EGDF), in der ihre Mitglieder in Deutschland, Spanien, Frankreich, Finnland, Dänemark und Norwegen befragt wurden, waren auch bei 58% von ihnen MMOGs bereits unter den letzten drei Entwicklungsprojekten (Behrmann & Freeman 2012: 3).

Abbildung 34.: Anteil europäischer Entwicklerstudios mit MMOG-Projekten 2012



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behrmann & Freeman (2012: 3).

Es gibt unter den MMOGs wiederum zwei unterschiedliche Kategorien: die sog. „hardcore MMOGs“ und die „casual (Gelegenheits-)MMOGs“. Erstere ziehen die Nutzer typischerweise für mehrere Jahre an sich und gehen mit einer wöchentlichen Spieldauer von über 20 Stunden einher. „World of Warcraft“ (WoW) war das erste „hardcore MMOG“, das mit Abstand einen weltweiten Erfolg erzielen konnte. Es wurde im November 2004 von US-amerikanischen Unternehmen Activision Blizzard gestartet und hatte im Jahr 2009 weltweit mehr als 11,5 Millionen Spieler, die monatlich bis zu 15 Dollars an Beiträgen zahlten. Typische Anbieter von „casual MMOGs“ sind hingegen deutsche Anbieter wie BigPoint, GamesForge und Travian. Für deren Spiele müssen lediglich ein Bruchteil der Kosten wie für „hardcore MMOGs“ aufgewendet werden. Die Portale der genannten Firmen bieten eine große Auswahl unterschiedlicher Spiele an, die üblicherweise nur vier bis sechs Monate lang und parallel mit anderen Spielen genutzt werden (Ahmad u.a. 2011: 10).

#### *V.4.5. „Social Games“*

Eine vergleichsweise neue Spielkategorie hat sich mit den sog. „Social Games“ etabliert. Es handelt sich dabei um Computerspiele, die von sog. sozialen Netzwerkseiten im Internet wie „Facebook“ oder „MySpace“ aus gestartet werden können und exponentielle Zuwachsrate aufweisen. Während in westlichen Märkten Facebook dominiert, werden in Asien eine Reihe konkurrierender sog. sozialer Netzwerke genutzt. Das rasante Ausmaß ihrer Verbreitung wird dadurch unterstützt, dass die „social games“ so in die Netzwerkprozesse eingebaut sind, dass Nutzer sie jeweils ihren Kontakten innerhalb der sozialen Netzwerkseiten empfehlen (PWC 2010: 381). Zynga, dem Studio, das Spiele vorwiegend für Facebook entwickelt hat, gebürtigt der Rang, das erste „social game“ namens „Zynga Poker“ eingeführt zu haben – und zwar im Juli 2007. „FarmVille“, bei Zynga im Juni 2009 erschienen, gilt als das Spiel mit der schnellsten Verbreitungsrate überhaupt. Es konnte noch im Jahr 2009 75 von insgesamt 500 Millionen Nutzern in diesem Marktsegment gewinnen (PWC 2010: 381). Auch andere Zynga-Spiele wie „Mafia Wars“ und „Cafe World“ konnten bereits in der ersten Woche ihres Starts 10 Millionen Spieler an sich ziehen. Die starke Bedeutung des „Social Gamings“ wird auch durch die Tatsache unterstrichen, dass EA den weltweit zweitgrößten Entwickler dieses Genres, Playfish, im November 2009 akquiriert hat. Das starke Aufkommen des „Social Gaming“ wird unter Branchenkennern aus zwei Gründen als neue Wettbewerbschance für deutsche Entwicklerstudios diskutiert: zum einen ist in Deutschland die Nutzungsrate der sozialen Netzwerkseiten im Internet besonders hoch und zum zweiten handelt es sich wie erwähnt um Spiele mit geringen technologischen Hürden, die weder hohe Personal- noch Finanzausstattungen erfordern.

#### *V.4.6. Die Bedeutung der Spieldiskategorien im Vergleich*

Drahtlos-Spiele und Onlinespiele zusammengenommen sind weltweit gesehen die Marktsegmente, die die höchsten jährlichen Wachstumsraten aufweisen (PWC 2010: 378), und zwar im Jahr 2009 um 21,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr bei Online-Spielen und 12,3 Prozent bei Drahtlossspielen. Ihr Anteil am Gesamtmarkt für Computerspiele war dabei wiederum in Asien größer als in den anderen Weltregionen. Ein Markt, der von Drahtlossspielen dominiert wird, ist der südkoreanische, wobei hier auch der Anteil von Onlinespielen nur geringfügig geringer ist. Beide Kategorien zusammen machen 57,7 Prozent der Ausgaben für Spielsoftware in Südkorea aus. Dies ist zum Teil den technischen Voraussetzungen im Bereich der Hardware, also dem Vorhandensein von internetfähigen Mobiltelefonen und Breitbandanschlüssen geschuldet, die in Südko-

rea besonders stark verbreitet sind. Mehr als 90 Prozent der Haushalte in Südkorea ist mit Breitbandverbindungen ausgestattet. Hinzu kommt der kulturelle Aspekt, dass in Südkorea insbesondere Strategiespiele in Echtzeit gleichbedeutend wie Profisport gehandelt werden. Wettkämpfe unter Onlinespielern in diesem Genre werden oft im Fernsehen übertragen, und die Profis unter ihnen sind nationale Berühmtheiten (PWC 2010: 411).

Im Vergleich zum Jahr 2005, als die Umsatzzahlen in Japan noch 608 Millionen und in Südkorea noch 375 Millionen US-Dollar betrugen, hat in diesen beiden Märkten für Drahtlosspiele ein rasantes Wachstum stattgefunden. Im Jahr 2009 waren Japan mit 2 Milliarden US-Dollar und Südkorea mit 1,2 Milliarden US-Dollar Umsatz die Leitmärkte innerhalb der asiatisch-pazifischen Region. Diese beiden Länder generierten zusammengenommen 70 Prozent des gesamten Marktes für drahtlos zu übertragende Mobilfunkspiele in dieser Weltregion (PWC 2010: 413). Indiens Markt für Drahtlosspiele ist wiederum mit 61 Millionen US-Dollar Umsatz noch sehr viel kleiner. Innerhalb dieses Landes spielte diese Spielkategorie allerdings deshalb eine dominante Rolle, weil sie in der Regel hier außerhalb der Internetcafés die einzige verfügbare Plattform für Videospiele darstellt.

In Europa war der Anteil von Mobilfunkspielern an den Mobilfunknutzern in Großbritannien am höchsten. Hier spielten ca. zwanzig Prozent der Nutzer von drahtlosen Kommunikationsnetzen. Der Betreiber O2 hatte hier im Jahr 2009 ungefähr 2,4 Millionen Mobilfunkspieler, mehr als alle anderen Betreiber, und zwei Drittel dieser Nutzer bezahlten für die Mobilfunkspiele. Die zweitgrößte Marktdurchdringung von Spielesoftware unter den Mobilfunknutzern Europas wies Deutschland auf. Hier spielten 13 Prozent der Mobilfunknutzer auch Mobilfunkspiele. Allerdings bezahlte hierfür lediglich ein Drittel.

Die folgende Übersicht macht deutlich, in welch unterschiedlichem Ausmaß die behandelten Spielkategorien in den drei Weltregionen Nordamerika, Europa und Asien vertreten waren.

Betrachtet man die Marktstruktur in den drei Weltregionen, so fallen bedeutende Unterschiede auf. Konsolenbasierte Spiele waren bis 2009 weltweit immer noch das größte Segment. Dies zeigen nicht nur die Softwareverkäufe, sondern auch die Hardwarezahlen: Allein in den USA besaßen im Jahr 2009 34 Prozent der Haushalte eine Spielkonsole des Typs „Nintendo DS“ in seinen unterschiedlichen Varianten PWC (2010: 384). Während allerdings insgesamt die Konsole als Spielplattform in Nordamerika zwischen 2005 und 2009 immerhin noch einen geringen Zuwachs verzeichnen konnte, ist sie in der asiatisch-pazifischen Region stark abnehmend – und dies von einem ohnehin weitaus niedrigeren Marktanteil ausgehend. Hier legten hingegen die Online-Spiele besonders stark zu – ein Trend, der sich ebenfalls in Europa abzeichnet, wenn auch auf einem niedrigeren quantitativen Niveau. Bei dieser Verschiebung der Markt-

struktur ist allerdings zu beachten, dass hierdurch lediglich in Nordamerika die Verbreitung des Computers als Spielplattform abnimmt. In den Regionen EMEA und Asien-Pazifik wird der abnehmende Anteil von Computerspielen durch die Zunahme von Online-Spielen mehr als wettgemacht. Zwischen diesen beiden Kategorien unterscheidet bei PWC (2010) jedoch nur der Distributionskanal, nicht die Hardwarebasis. Definitionsgemäß werden hier Computerspiele dann zu Onlinespielen, wenn sie – inklusive der erwähnten Abonnementpreise für ihre Nutzung und der Mikrotransaktionen für Softwarezubehör – digital über das Internet verkauft werden. Was also in diesen beiden Weltregionen tatsächlich zunimmt, ist die digitale Distribution, also der Zugang und Verkauf von Spielsoftware über das Internet, die aber auch am Computer gespielt wird. Denn auch Online-Spiele sind in dieser verkaufsbasierten Systematik Computerspiele.

*Tabelle 25.: Der Markt für Computerspielsoftware in Millionen US-Dollars in Nordamerika, EMEA und der asiatisch-pazifischen Region, unterteilt in die unterschiedlichen Spielkategorien bei PWC (2005-2009)*

Weltregion	Nordamerika		EMEA		Asiatisch-pazifische Region	
Plattform/ Distributionskanal	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Konsolenspiele, inkl. tragbare	72,1%	74,9%	61,7%	60,7%	54,6%	36,1%
Online-Spiele	11,3%	14,5%	1,0%	16,9%	19,6%	35,2%
Drahtlos übertragbare Spiele	4,7%	6,4%	5,7%	9,0%	15,4%	23,9%
Computerspiele als CDs	11,8%	4,2%	22,6%	13,3%	10,4%	4,8%
<i>Ausgaben der Nutzer insg. (=100%)</i>	<b>8.871 \$</b>	<b>14265 \$</b>	<b>10.395 \$</b>	<b>16.401 \$</b>	<b>9.418 \$</b>	<b>19.184 \$</b>

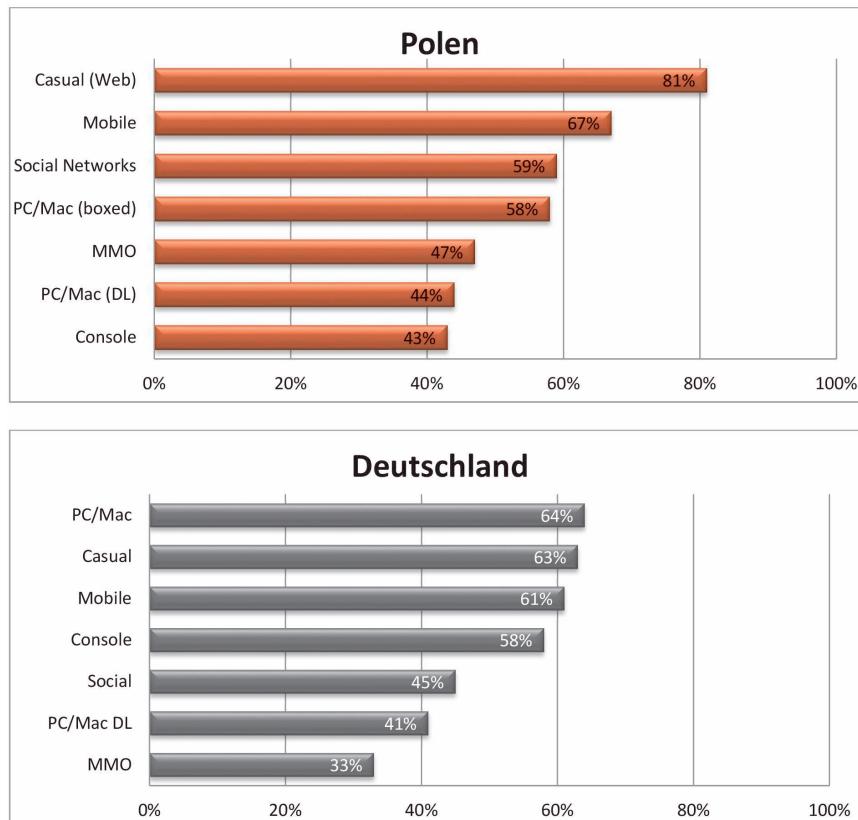
Quelle: PWC (2010)

Eine andere Marktanalyse von IHS Screen Digest zeigt, dass die absoluten Ausgaben der NutzerInnen innerhalb Europas für verpackte, physische Computerspiele im Jahr 2010 immer noch im Vergleich zu 2005 zugenommen haben. Der relative Anteil der Online- und Mobilfunk-Spiele steigt zwar an; das Kaufsvolumen für verpackte, physische Produkte war aber im Jahr 2010 weiterhin erheblich größer (Behrmann 2011: 11).

Im Folgenden wird im Speziellen die Zusammensetzung des Marktes in Deutschland und Polen drei Jahre später aufgeführt. Es zeigt sich, dass sich in

beiden Ländern immer noch Computerspiele im Vergleich zu Konsolenspielen häufiger verkaufen ließen. Hinsichtlich Polens fällt der wesentlich höhere Anteil des Verkaufs von sog. Casual Games im Vergleich zu Deutschland auf.

*Abbildung 35.: Die Verteilung der unterschiedlichen Spielekategorien im polnischen und deutschen Markt in Prozent im Jahr 2013*

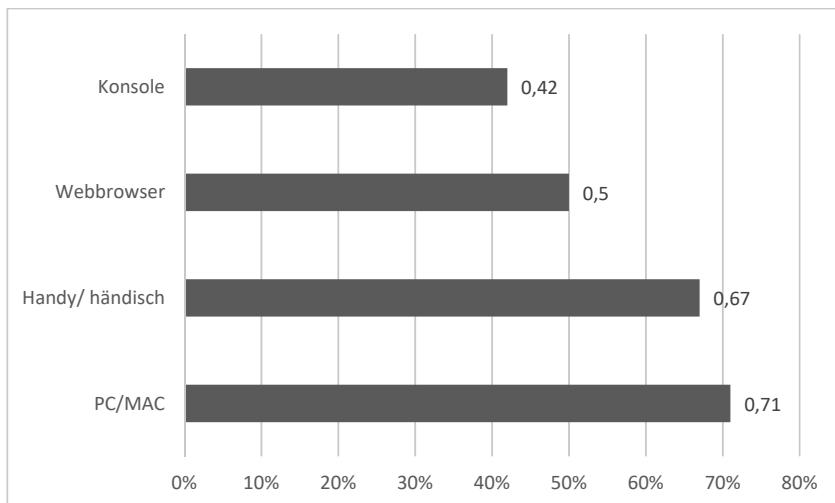


Quelle: Liebe (2014: 15)

Nimmt man die Perspektive der Entwickler ein, so konzentrieren diese sich in Europa mehrheitlich auf die computerbasierten Spiele. 71% der von der europäischen Spieleentwicklervereinigung befragten Studios stellten PC- bzw. MAC-basierte Spiele her, 67% Mobilfunkspiele bzw. solche für tragbare Geräte, 50%

Spiele direkt für Webbrowser und lediglich 42% Konsolenspiele (Behrman & Freeman 2012: 6). Man kann somit sagen, – wenngleich hier zu beachten ist, dass die berücksichtigten Zeiträume nicht gleich sind –, dass die Schwerpunkte der Hersteller und des Marktes nicht deckungsgleich sind.

*Abbildung 36.: Plattformbezug der europäischen Spieleentwickler im Jahr 2012*



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behrman & Freeman (2012: 6)

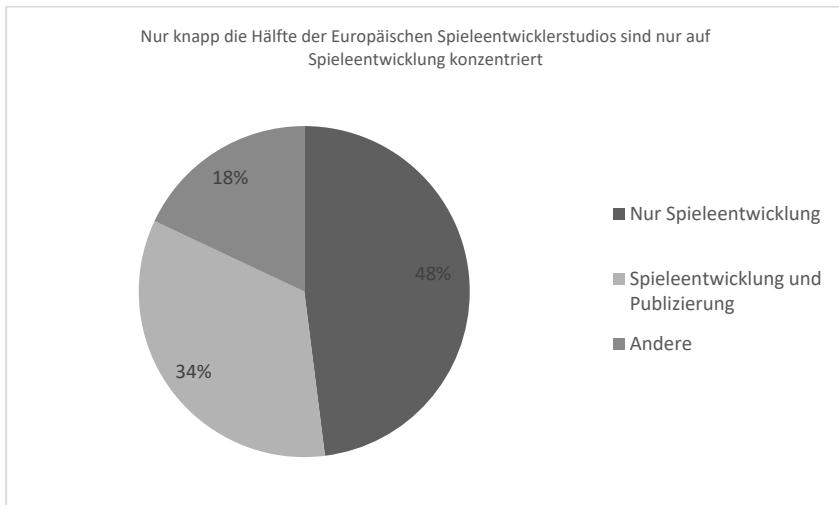
#### *V.4.7. Der Wandel von Distributionskanälen und Profitstrategien*

Je nach Spielekategorie und der Struktur der Wertschöpfungskette eröffnen sich Spielentwicklern auch jeweils spezifische Möglichkeiten, wie sie ihren Profit erzielen. Entscheidend ist hier die Frage, ob sie mit einem Verleger zusammenarbeiten oder nicht.

Wie zu erwarten, bietet hier das Internet neue, alternative Wege der Distribution: den Wechsel von physischen zu digitalen Verkaufskanälen. Im Gegen teil müsste es eigentlich erstaunen, dass in dieser Softwarebranche der Verkauf von CDs im Einzelhandel überhaupt noch solch eine zentrale Rolle spielt. Dieses Modell ist mit vergleichsweise hohen Entwicklungskosten, großen Investitionen in das Marketing, vier bis zehnmal höheren Verkaufspreisen und hohen Verkaufsmengen verbunden (Dataspelsbranschen 2013: 17). Hierbei arbeiten

Entwicklerstudios in der Regel mit einem Verleger zusammen und bewegen sich im Rahmen der vertraglich mit diesem vereinbarten Möglichkeiten. Dies beinhaltet üblicherweise, dass Verleger den Entwicklerstudios einen bestimmten Anteil am Verkaufserlös garantieren (s. genauer hierzu Abschnitt V.6.2.). Verkaufserlös meint hier, dass der Einzelhandel eingeschaltet wird. Denn die Verleger organisieren üblicherweise vor allem das Marketing, während sie für den Verkauf der Spiele mit dem Einzelhandel zusammenarbeiten.

Als neue Entwicklung hat sich die Möglichkeit der digitalen Distribution ergeben, die ungefähr seit dem Jahr 2008 einen Boom erlebt. Sie geht oft mit geringen Investitionskosten, geringen Lagerkosten, niedrigen Verkaufspreisen bis hin zu kostenlosen Spielen und geringen Verkaufsmengen einher. Die erweiterten Möglichkeiten der digitalen Distribution werden für Online-PC-Spiele sowie bei Spielen für onlinefähige Konsolen und Mobilfunkgeräte genutzt. Entwicklerstudios verkaufen ihre Produkte dabei entweder direkt oder schalten eine intermediäre Organisation ein, die in der Regel kaum Investitionen für die Übertragung der Spiele tätigen muss und 30% des Verkaufserlöses einbehält, beispielsweise Steam, GamersGate, App Store, Google Play, Xbox Live Arcade und andere. Zusammen mit Facebook erlangen solche als Zwischenhändler fungierenden Marktplätze immer mehr Einfluss auf die Art und Weise, wie Spiele zu ihrer Zielgruppe gelangen. Aber auch der Eigenverlag von kleineren Spielen mit einem geringeren Marktrisiko durch die Entwicklerstudios stellt ein wahrscheinliches Zukunftsszenario dar. Basierend auf einer Untersuchung der Europäischen Computerspielentwickler-Vereinigung (Behrman & Freeman 2012: 6, vgl. auch Dataspelsbranschen 2012: 17) wurde diese Option bereits von 34 Prozent der befragten Studios realisiert. Auf diese Weise können die Entwicklerstudios – etwa über Foren oder soziale Netzwerke – nicht nur direkter in Kontakt zu ihren Nutzern treten, sie in den Entwicklungsprozess einbinden und Informationen verbreiten. Diese neue Wertschöpfungskettenstruktur ist vor allem deshalb für Entwicklerstudios attraktiv, weil Online- und Mobilfunkspiele weniger finanzielle Ressourcen erfordern und sie daher auch ohne Beteiligung von Publishern selbst finanziert werden können. Diese Verkürzung der traditionellen Prozesskette ermöglicht, dass Entwicklerstudios hier zwischen 70 und 100 Prozent der Verkaufspreise selbst einbehalten können (Behrmann 2011: 5). 70 Prozent beträgt der Anteil im Falle einer Distribution durch Onlineshops wie Appstore, PSN und XBLA wie oben dargestellt. 100 Prozent beträgt der Anteil, wenn Entwicklerstudios eigene Onlineshops für den direkten Verkauf der Spiele betreiben.

*Abbildung 37.: Fokus der europäischen Spieleentwicklerstudios im Jahr 2012*

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behrmann/Freeman (2012: 6)

Asien spielt im Hinblick auf neue Geschäftsmodelle, basierend auf der digitalen Distribution, weltweit eine Vorreiterrolle. Angetrieben durch das Problem der Softwarepiraterie war der Markt für sogenannte „boxed products“, also im Einzelhandel zu erwerbende Spiele-CDs, in China fast vollständig zusammengebrochen (PWC 2009: 357). Vor diesem Hintergrund hat das Profitmodell der Mikrotransaktionen – beginnend in China – eine schnelle Verbreitung gefunden. Die Spiele werden hierbei kostenlos im Internet zum Herunterladen angeboten. Die Profite werden durch Mikrotransaktionen beim Verkauf von Software-Zubehör erzielt, beispielsweise für Waffen (Schwerter), Zahlungsmittel oder andere Ausrüstungen, die die individuelle Wettbewerbsfähigkeit der Nutzer im Spiel verbessern, für die Personalisierung von Avataren oder für den Zugang zu höheren Spielniveaus. Dies eröffnet für Entwickler die Möglichkeit, mehr virtuelle Elemente zu kreieren. Selbst der Branchenriese Electronic Arts (EA) hat sich im Januar 2008 für das von Digital Illusions entwickelte Spiel „Battlefield Heroes“ diesem Distributions- und Preisgestaltungsmodell geöffnet, bei dem der kostenlose Verkauf der Spiele selbst mit dem Angebot von kostenpflichtigem Softwarezubehör kombiniert wird. Vorher hatte der Publisher dieses Modell anhand seines FIFA-Spiels in Südkorea erfolgreich getestet. Die Vorteile liegen aus der Sicht des Unternehmens darin, neue Nutzer für Compu-

terspiele zu gewinnen. Außerdem können die Spieler mithilfe der Mikrotransaktionen den Kostenumfang genauer selbst bestimmen, den sie zu investieren bereit sind. Ende 2010 zog auch der deutsche Branchenprimus Crytek nach und offerierte ein neues Spiel, „Warface“. Es eröffnete zu diesem Zweck bereits im Jahr 2008 ein Büro in Seoul und wird von hier aus den asiatischen Markt mit dem für Nutzer kostenlosen Spiel bedienen (Gamesindustry.biz vom 26.11.2010). Ein weiteres Beispiel ist King.com aus Schweden, der bezogen auf das Jahr 2013 weltweit größte Entwickler von „Social Games“. Er generiert den Erlös seiner kostenlos zu nutzenden Spiele vorwiegend über Mikrotransaktionen (Dataspelsbranschen 2012: 14). Ungefähr 20 % seiner aktiven NutzerInnen bei Facebook zahlen überhaupt einen Preis für Inhalte: über sog. in-app-purchases, die die Spielerfahrung erweitern (Dataspelsbranschen 2013: 15). In China werden ca. drei Viertel der Ausgaben für Onlinespiele über Mikrotransaktionen erzielt, und auch in Südkorea dominieren Mikrotransaktionen den Markt für Onlinespiele (PWC 2010: 411).

Eine relativ neue Bezahlweise für soziale Netzwerkspiele ist diejenige über Prepaid-Karten, wie sie aus der Mobiltelefonie bekannt sind. Playdom (USA: Palo Alto), neben Zynga (USA: San Francisco) und Playfish (London, Tochter von EA) einer der drei führenden Entwickler in diesem Genre, hat Prepaid-Karten für den Kauf virtuellen Zubehörs für seine Spiele „Mobsters 2: Vendetta“ und „Sorority Life“ eingeführt. Die Karten können in traditioneller Manier in Einzelhandelsgeschäften erworben werden (PWC 2010: 386).

Zusätzlich gibt es eine Reihe von Internetseiten wie Yahoo! Games, MSN's Zone und Electronic Arts' Pogo.com, auf denen kostenlose „Casual Games“ angeboten werden. Die meisten von ihnen erzielen ihre Profite über Werbung und werden insgesamt von mehreren zehn Millionen Spielern genutzt.

Unabhängig von dieser Profitstrategie des kostenlosen Anbietens von Videospielen wurden auch im Bereich der traditionellen Preisstrategien neue digitale Distributionskanäle geschaffen. Eine steigende Anzahl von Firmen offeriert den digitalen Vertrieb von Computerspielen. Seit 2004 ist der Online-Dienst der Valve-Corporation namens „Steam“ auf dem Markt, der Computerspiele unterschiedlicher Publisher über das Internet verkauft und hierbei eine Pionierrolle innehat. EA hatte sich dem „Steam“-Netzwerk im Gegensatz zu anderen Verlegern wie Activision, Take-Two und Atari lange verweigert und stattdessen seine Computerspiele über die eigene sowie andere konkurrierende Webseiten zum Verkauf angeboten. Erst seit Dezember 2008 trat EA dem „Steam“-Netzwerk bei, welches zu diesem Zeitpunkt weltweit immerhin 15 Millionen Nutzer hatte (PWC 2009: 358).

Während Nutzer von „Steam“ selbst leistungsstarke Computer benötigen, stellen andere Online-Dienste im Rahmen des sogenannten „Cloud Compu-

tings“ die benötigte Computer-Hardware<sup>70</sup> zur Verfügung. Hierbei befinden sich die Computerspiele dann nicht mehr auf dem lokalen Rechner, sondern sie werden direkt von den Servern des Online-Dienstes aus genutzt. Die Firma, die diesen Distributionskanal anbietet, heißt OnLive und wird von führenden Verlegern wie EA, THQ und Ubisoft unterstützt (PWC 2010: 381). Die Vorteile liegen darin, dass man hierdurch neue Nutzergruppen zu gewinnen sucht, die eben selbst keine leistungsstarke Hardware zum Speichern und Spielen besitzen oder die Zeit des Herunterladens von Spielen sparen möchten. Das Problem der Piraterie wird überdies umgangen, da die Spiele gar nicht erst auf den eigenen Computer heruntergeladen werden. Zudem können die Entwickler auf diese Weise vorhandene Computerspiele einfacher aktualisieren. Die Bezahlung des Online-Dienstes erfolgt über Abonnements oder Mietbeiträge.

Eine Tendenz, die das Potential hat, die Struktur der Wertschöpfungskette vollständig zu verändern, ist der Verkauf von Spielen über eigene Webseiten durch Entwicklerstudios. Auf diese Weise könnten diese sich zwar nicht hinsichtlich der Finanzierung, wohl aber hinsichtlich des Marketings und der Distribution von den Verlagsunternehmen unabhängig machen. Diese Herausforderung ist der Hintergrund, vor dem die Verlagsunternehmen ihrerseits immer wieder darauf hinweisen, Entwicklerstudios seien auch weiterhin auf sie angewiesen. Ob das Internet mit den neuen Distributionskanälen hier tatsächlich neue Optionen bietet, die sich für Entwicklerstudios auch ökonomisch auszahlen, bleibt abzuwarten. Noch scheint die Tendenz vorzuherrschen, dass sich zusätzlich zu den traditionellen „Gatekeepern“ der Verlagsunternehmen und des mit ihnen kooperierenden Einzelhandels immer wieder neue Intermediäre schieben – wie eben Online-Dienste und soziale Netzwerkseiten. Von ihrer Politik der Gestaltung des Zugangs hängt es ab, ob Entwicklerstudios die digitale Distribution zur Steigerung ihrer Unabhängigkeit und damit zur Erhöhung ihres Anteils am Profit nutzen können. Zum mindest potentiell beinhaltet die digitale Distribution in der Tat die Möglichkeit, den Zugang zum internationalen Markt als Entwicklerstudio selbst zu organisieren und damit eine Kopplung an Verlagsunternehmen mit schlechteren internationalen Marktzugängen zu umgehen.

Zusammengefasst betrachtet hat sich die Marktstruktur – mit Blick auf die relative Bedeutung der Plattformen – zwischen 2005 und 2010 in folgenden wesentlichen Punkten verändert:

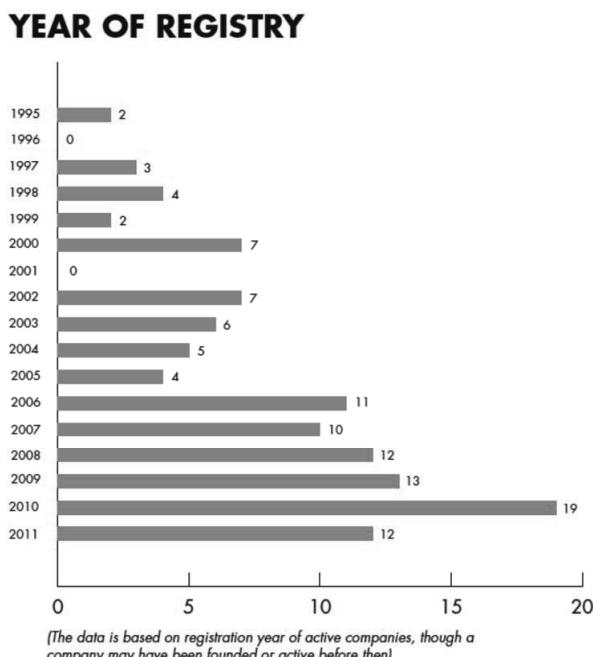
---

70 Allerdings betritt OnLive auch wiederum Neuland im Hinblick auf seine Hardware-Strategie, indem das Unternehmen seit Dezember 2010 versucht, ein konsolenähnliches Steuergerät in den Markt einzuführen. Es handelt sich um eine Mikrokonsole, die über einen HDMI-Ausgang (High Definition Multimedia Interface) direkt an einen Fernsehapparat angeschlossen werden kann.

1. Es fand ein Wettbewerb um Marktanteile im Bereich der portablen Konsolen statt. Nintendos Gameboy hatte ein De-facto-Monopol inne, bis Sony 2004 seine erste Playstation Portable (PSP) auf den Markt brachte.
2. Im Bereich der Großkonsolen hat wiederum Nintendo dem vorherigen Marktführer Sony den Rang abgelaufen.
3. Noch stärker wurde der Markt durch die zunehmende Bedeutung des Handys als Spieleplattform verändert (Interview D3, 16.12.04). Dies hat für Produktstruktur bzw. die Entwicklungsstrategien deswegen eine hohe Relevanz, weil Entwicklungskosten und Markteintrittsschranken für Handyspiele zunächst deutlich niedriger als im Konsolen- und PC-Bereich waren und auch die Vertriebswege gänzlich anders sind. Der Entwicklungskostenvorteil wird allerdings graduell durch das technologische Upgrading der neuen Mobilfunkgeräte reduziert, da hierdurch die technologischen Möglichkeiten schrittweise in die Nähe der Konsolen konvergieren.
4. Insgesamt verändert sich die Marktstruktur durchgreifend durch den Vormarsch der digitalen Distribution, welche sich grundsätzlich auf alle Plattformen bezieht. Die weltweite Vorreiterregion ist hier Asien mit der bevorzugten Plattform der Mobilfunkgeräte. Aber auch in Schweden machen seit dem Jahr 2011 diejenigen Firmen, die für die digitale Distribution entwickeln, bereits einen höheren Anteil am gesamten Umsatz und der Beschäftigung in der Branche aus als diejenigen, die Spiele für den herkömmlichen Handel entwickeln (Dataspelsbranschen 2012: 2). Neu gegründete Firmen setzen dabei fast ausnahmslos auf die digitale Distribution, während größere Unternehmen ihre Angebote schrittweise von physischen zu digitalen Verkaufskanälen ausweiten (ebd.: 8). Dennoch war im Jahr 2011 der gesamte Verkaufswert in der physischen Verkaufskategorie noch höher. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im traditionellen Handel die zu erzielenden Preise im Durchschnitt noch höher sind und zum Teil auch die Menge des Verkaufs noch grösser ist. Der Anteil der Einnahmen, der bei den Entwicklerstudios selbst verbleibt, ist jedoch im Fall der digitalen Distribution höher, da hier die Wertschöpfungskette weniger komplex ist. Allerdings benötigen Entwicklerfirmen im Falle des Selbstverlags von digitalen Spielen zunehmend Personal mit Qualifikationen außerhalb der ursprünglichen Kernkompetenzen, so etwa im Bereich des Marketings, der Buchhaltung und der Personalleitung (ebd.: 7). Die digitale Distribution hat zumindest in Schweden nicht die zentrale Bedeutung des PCs als Plattform geschwächt, da sich auch das Entwickeln von PC-Spielen besonders gut für Eigenveröffentlichungen eignet (ebd.: 9).
5. Im Vergleich zur Wettbewerbssituation im Jahr 2005 sind die Zugangsbarrieren für neue kleine Entwicklerstudios spätestens im Jahr 2011 schwächer. Geringere technologische Hürden der Entwicklung für Smartphones

oder Tablets, kostengünstigere Graphik-Engines und Programmiersoftware sowie der enorm expandierende Markt für „casual“ und „social games“ machen Geschäftsstrategien möglich, die von vornherein auf wenig Personal und geringe technologische Ambitionen setzen. Die vormalig vorherrschende Orientierung auf technologisch anspruchsvolle Großkonsolenspiele, für die Studios möglichst multinationale Publisher gewinnen mussten, verliert dadurch an Bedeutung. Diese neuen Bedingungen ermöglichen eine profitable Entwicklung innerhalb des begrenzten Rahmens von Kleinstunternehmen (vgl. ebd. 7f). Diese günstigere Situation hat sich in Schweden durch eine Zunahme von Neugründungen im Segment der Computerspielentwickler seit dem Jahr 2006 niedergeschlagen.

*Abbildung 38.: Anzahl von Neugründungen von  
Computerspielentwicklerstudios in Schweden zwischen 1995  
und 2011*



Quelle: Dataspelsbranschen (2012: 12)

## V.5. Die Positionierung der schwedischen, polnischen und deutschen Entwicklerstudios auf dem Produktmarkt

Alle drei nationalen Sektoren gehören nicht zu dem, was WirtschaftsgeographInnen die weltweite kreative Kerngruppe von erfolgreichen Clustern der Computerspielbranchen nennen (Cohendet u.a. 2018). Der deutsche Markt für digitale Unterhaltungssoftware kann als ein „Konsumenten- und Importmarkt“ gekennzeichnet werden „– d.h. es wurden weit mehr Spiele aus dem Ausland in Deutschland gespielt als es deutsche Produktionen oder gar Exporte gab“ (Liebe 2014: 8). Der globale Marktanteil deutscher sowie auch schwedischer und polnischer Publisher lag im Jahr 2005 jeweils unter 1%. Auch auf ihren Heimatmärkten besaßen die deutschen und schwedischen Publisher eine sehr schwache Position. Der größte deutschsprachige Publisher, JoWooD, mit Sitz in Österreich erreichte in Deutschland allenfalls 4% des Marktanteils und musste im Jahr 2011 sogar Konkurs anmelden. Nach Angaben des polnischen Finanzministeriums (Ministry of Treasury 2014) hat die polnische Computerspielbranche – Verlags- und Entwicklerfirmen zusammengenommen – noch im Jahr 2012 einen globalen Marktanteil von nur 0,56 Prozent.

Die folgende Abbildung 39 gibt einen komprimierten Überblick über die Struktur der Computerspieleindustrie in Deutschland, Schweden und Polen im Jahr 2005. Insgesamt gehören, wie die Übersicht zeigt, weder Deutschland noch Schweden oder Polen zu den führenden Ländern in der Computerspieleindustrie, wenngleich die schwedische Industrie aufgrund der geringen Binnenmarktgröße stärker – und erfolgreicher – weltmarktorientiert ist.

Dieses Zwischenergebnisses, die geringe Bedeutung schwedischer und deutscher Unternehmen auf dem internationalen Markt für Computer-Spiele, könnte Hall und Soskices (2001) Hypothese der Unterlegenheit von CMEs für die Wettbewerbsfähigkeit radikal innovativer Branchen auf den ersten Blick bestätigen. Ich werde im Folgenden allerdings, auf der Basis der vorliegenden Untersuchung, auf zwei kritische Einwände in diesem Zusammenhang eingehen: Zum einen lassen sich zwischen Deutschland und Schweden erhebliche relative Wettbewerbsunterschiede feststellen. Auch Casper (2004) hat bereits darauf hingewiesen, dass in Schweden erfolgreiche Software-Cluster im Bereich radikaler Innovation existieren. Ein anderer Einwand bezieht sich auf die Prägkraft der jeweiligen nationalen Arbeitsmodelle auf die Computerspieleindustrie (s. Abschnitte V.7., V.8. und V.10.). Denn das deutsche Arbeitsmodell hat sich bisher nicht in der Computerspielindustrie durchgesetzt. Aufgrund dessen, dass also das spezifisch deutsche Arbeitsmodell in der deutschen Computer-Spieleindustrie keine Durchsetzungskraft hat, kann dieses auch nicht als Ursache für die geringe Wettbewerbsfähigkeit der Computerspieleindustrie in Deutschland betrachtet werden.

Abbildung 39.: Struktur der Computerspieleindustrie in Deutschland, Schweden und Polen im Jahr 2005

	Deutschland	Schweden	Polen
Ausländische Global Players	All Global Player der Industrie besitzen Filialen in Deutschland. Mit wenigen Ausnahmen (z.B. Ubisoft) besitzen die Global Player aber keine Entwicklungskapazitäten in Deutschland, es handelt es um reine Publishing- und Vertriebsstandorte, die zumeist ganz Skandinavien bedienen.	Die meisten Global Player besitzen Filialen in Schweden, mit einigen Ausnahmen (z.B. Electronic Arts, Vivendi) besitzen sie aber keine Entwicklungskapazitäten in Schweden, es handelt sich um reine Publishing- und Vertriebsstandorte, die zumeist ganz Skandinavien bedienen.	Im Jahr 2005 hat nur Electronic Arts einen eigenen Publishing- und Vertriebsstandort in Polen eröffnet.
Einheimische Publisher	Es wurden 38 deutsche Publisher recherchiert, davon 7 im Edutainmentbereich. Sie konzentrieren sich auf den deutschsprachigen Markt und haben zumeist eigene Entwicklungskapazitäten in Deutschland. Sie beschäftigen schätzungsweise etwa 1.000 Mitarbeiter. Eine Gruppe von sieben Unternehmen mit Beschäftigtenzahlen von jeweils um die 100 dominiert dieses Segment.	Unsere Interviews ergaben 4 einheimische Publisher, von denen von allem einer – Panvision – von größerer Bedeutung ist. Zusammen beschäftigen sie schätzungsweise 200 Mitarbeiter. Daneben gibt es eine Reihe von kleineren Unternehmen, die sich auf Nischen- und Low-Budget-Produkte spezialisieren.	Der Publishing-Markt in Polen wird von vier einheimischen Publishern dominiert, die zusammen etwa 300-400 Mitarbeiter beschäftigen. Sie vertreiben vor allem Titel ausländischer Publisher und einige ausgewählte Produkte von polnischen Entwicklern. Sie besitzen teilweise eigene Entwicklungskapazitäten.
International erfolgreiche Entwickler	Im Jahr 2005 ist ein deutsches Entwicklungsgesamtum 70 Unternehmen. Mit Ausnahme der wenigen Studios mit internationalem Erfolg oder in Besitz von größeren Publishers handelt es sich um Kleinunternehmen mit 5-10 Mitarbeitern.	Es gibt zwei internationale sehr erfolgreiche Entwickler, die von ausländischen Publishers gekauft wurden (Digital Illusions und Massive Entertainment). Daneben gibt es ein paar weitere Studios mit Entwicklungspotential. Diese Top-10-Unternehmen beschäftigen insgesamt um die 800-900 Mitarbeiter.	Das Unternehmen People Can Fly gilt als der einzige polnische Entwickler mit internationalem Erfolg (20 Mitarbeiter). Im Handelssegment ist Breakpoint ein international erfolgreicher Entwickler (20 Mitarbeiter). Zudem gibt es wenige Fälle von ausländischen Publishers, die eigene Entwicklungsstudios in Polen haben (z.B. das deutsche Unternehmen Zuxxex).
Kleine Entwicklungsunternehmen	Eigene Zusammenstellung	Es gibt insgesamt etwa 90 Unternehmen. Mit Ausnahme der wenigen Studios mit internationalem Erfolg oder in Besitz von größeren Publishers handelt es sich um Kleinunternehmen mit 5-10 Mitarbeitern.	Es konnten bis zu 10 dieser Kleinbetriebe identifiziert werden.

*Tabelle 26.: Beschäftigtenzahlen und Marktgröße in der Computerspieleindustrie im Jahr 2005 in vier Ländern*

	Deutschland	Schweden	Polen	USA
Beschäftigung 2005	10.000 <sup>71</sup>	813 <sup>72</sup>	500	22.986
Marktgröße 2005 in Millionen \$	1.644	213	167	8.270

Quellen: eigene Interviews für Beschäftigung in Deutschland und Polen, Dataspelsbranschen (2012: 2) für Beschäftigung in Schweden; Siwek (2007: 20) für Beschäftigung in den USA; PWC (2010) für Marktgröße

Tabelle 26 setzt die Beschäftigtenzahlen der Computerspieleindustrie in Deutschland, Schweden, Polen und den USA zur Marktgröße des jeweiligen Landes in Beziehung. Für die Beschäftigung wurden Schätzungen von Branchenexperten über die Beschäftigungshöhe der Computerspielindustrie in Deutschland, Schweden und Polen in eigenen Interviews erhoben. Diese Angaben beziehen sich auf das Jahr 2005 bzw. 2006 im Fall Schwedens. Erstaunen könnte angesichts der dargestellten Schwäche der deutschen Computerspieleindustrie die im internationalen Vergleich beachtliche Beschäftigung. Zu beachten ist hier allerdings die große Zahl von Marketing- und Vertriebsbeschäftigten, denen ein im Vergleich zu den USA geringerer Anteil von Entwicklern gegenübersteht.

- 
- 71 Laut Nachfragen beim deutschen Games-Verband ist diese Zahl auch noch für das Jahr 2011 relevant, die Beschäftigung somit seit 2005 stabil geblieben (Telefonat vom 6.5.2011). Bellini u.a. (2018) berichten für 2015 von 10.350 Arbeitsplätzen und 320 Unternehmen in der deutschen Gamesbranche.
- 72 Die Nordischen Staaten haben im Jahr 2010 insgesamt 3.700 Beschäftigte aufgewiesen (De-Prato u.a. 2010: 153). Die Beschäftigtenzahl für Schweden bezieht sich auf das Jahr 2006. Zwischen 2006 und 2011 ist die schwedische Computerspielbranche um durchschnittlich 29,26% jährlich gewachsen, um achtmal stärker als der Durchschnitt der schwedischen Volkswirtschaft. Hier wuchs die Anzahl der Beschäftigten im Gegensatz zur Situation in Deutschland, und zwar im Jahr 2011 im Vergleich zum Vorjahr um 26% auf 1.512 und im Jahr 2012 wiederum um 30% auf 1.967. Umgerechnet in Vollzeitarbeitsplätze beträgt diese Zahl allerdings nur 455. Der Umsatz betrug im Jahr 2011 257 Mio. € und wuchs im Jahr 2012 um 60% auf 414 Mio. € an (Dataspelsbranschen 2012: 2; Dataspelsbranschen 2013: 2). Dies stellt einen Zuwachs um 215% zwischen 2010 und 1012 dar. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate zwischen 2006 und 2012 lag dagegen nur bei 34% (ebd.). Aufgrund der Finanzkrise war das Jahr 2008 sehr verlustreich für die schwedische Spieleentwicklung. Nach einer langsamem Erholungsphase konnten Spieleentwicklerfirmen im Jahr 2012 einen um 163% im Vergleich zum Vorjahr in Höhe von 38 Mio. € verbuchen (s. auch Graphik im Anhang, ebd.: 5). Bellini u.a. (2018) berichten für 2015 von 3.117 Arbeitsplätzen und 600 Unternehmen in der schwedischen Gamesbranche.

Im Vergleich zu Deutschland sind Schweden und Polen durch eine sehr geringe Marktgröße gekennzeichnet. Angesichts seines Zehntels der heimischen Marktgröße reflektieren die Daten die wesentlich stärkere und erfolgreichere „Exportorientierung“ des schwedischen Entwicklersegments. Dieweil in Deutschland aufgrund der Marktgröße auch Unternehmen mit einem rein „nationalen“ Fokus überleben können, ist dies in Schweden aufgrund des etwa zehnfach kleineren heimischen Marktes von vornherein nicht möglich. Die schwedische Computerspielindustrie hat in Reaktion auf diesen stärkeren Druck, sich auf den internationalen Markt hin auszurichten, immerhin wie ihr deutsches Pendant ein bis zwei internationale erfolgreiche Entwicklerstudios hervorgebracht (vgl. untenstehende Tabelle). Hierin zeigt sich die relativ zu Deutschland deutlich stärkere internationale Wettbewerbsfähigkeit der schwedischen Computerspieleentwicklung.

Angesichts einer weltweiten Marktsituation, in der Konsolenspiele das Hauptwachstumssegment darstellten, war diese Kompetenz ausschlaggebend für den Erfolg. Andersherum formuliert bedeutete die fehlende Erfahrung mit Konsolenspielen für die meisten anderen Entwicklerstudios eine nicht ohne Weiteres überwindbare Hürde. Zum Teil aufgrund fehlender finanzieller Voraussetzungen, zum Teil aber auch aufgrund technologischer Lock-in-Effekte der deutschen Entwickler selbst waren diese lange Zeit besonders stark auf PC-Spiele spezialisiert. Es herrschte insbesondere unter deutschen Entwicklern die professionelle Auffassung vor, PC-Spiele seien anspruchsvoller für Entwickler und sie seien im Gegensatz zu Konsolenspielen mit weniger technischen Vorgaben konfrontiert. Aus diesem Grund böten PC-Spiele den Entwicklern mehr Möglichkeiten für eigene kreative Ideen. Die von mir geführten Interviews belegen, dass genau solche Präferenzen der Entwickler selbst oft ausschlaggebend für die Wahl der Spieleplattform waren. Marktanalysen und hierauf aufbauende strategische Überlegungen waren hingegen eher seltener verbreitet. Dies ist auch dem personalstrukturellen Umstand geschuldet, dass der Einsatz von Betriebswirten ebenso unüblich war. So führte der Enthusiasmus für Computer-Spiele über die Präferenzen der Entwickler als betrieblichen Entscheidungsträgern zu einer entsprechend einseitigen Ausrichtung auf die PC-Plattform, während Entwicklerstudios, die den wachsenden Konsolenmarkt bedienen konnten, eher unterrepräsentiert waren.

Bezogen auf die Entwicklerfirmen gilt auch für Schweden, dass die einheimischen Hersteller im Jahr 2005 nur kleine Marktanteile hielten. In den Jahren 2006 bis 2008 machte die gesamte Computerspieleentwicklung zusammengenommen in Schweden noch Verluste. Dies änderte sich erst im Jahr 2009. Seitdem befindet sich das schwedische Branchensegment insgesamt in einer aufstrebenden Gewinnzone (s. Graphik). Diese aggregierten Daten dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass ein großer Anteil der schwedischen Ent-

wicklerstudios überhaupt keinen Gewinn erwirtschaftet. Nur wenigen ist dieses je bis 2012 auf einem substantiellen Niveau gelungen (Sandqvist 2012: 149).

*Tabelle 27.: Anzahl der Betriebe, Umsatz, Gewinn, Beschäftigung und deren genderbezogene Anteile in der schwedischen Computerspieleentwicklung 2006 bis 2012*

Kennzahlen	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Anzahl der Betriebe	145 (+24%)	117 (+10%)	106 (+5%)	101 (-3%)	104 (+14%)	91 (+34%)	68
Umsatz (in Mio €)	414 (+60%)	257,4 (+96%)	131,2 (+22%)	107,4 (-17%)	128,7 (+21%)	106,6 (+49%)	71,3
Umsatz pro Beschäftigter*m (in Tsd. €)	210 (+23%)	170,2 (+56%)	109,1 (+12%)	97,4 (+3%)	95,1 (+3%)	92,3 (+5%)	87,8
Gewinn (in Mio €)	38 (+164%)	14,2 (+74%)	1,7 (-59%)	4,1 (+120%)	-20,9 (-1121%)	-1,7 (+33%)	-2,6
Anzahl der Beschäftigten	1967 (+30%)	1512 (+26%)	1203 (+9,2%)	1102 (-19%)	1353 (+17%)	1153 (+42%)	813
Männer	1674 (85%)	1300 (86%)	1082 (90%)	993 (90%)	1217 (90%)	1034 (90%)	702 (86%)
Frauen	293 (15%)	212 (14%)	121 (10%)	109 (10%)	135 (10%)	119 (10%)	107 (14%)

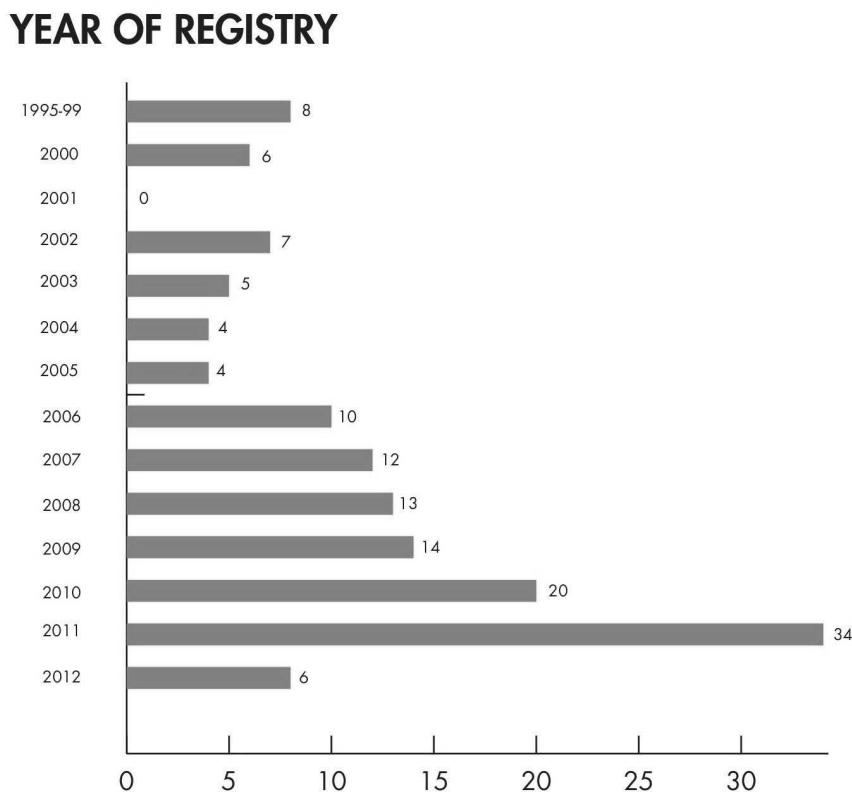
Quelle: Dataspelsbranschen (2013: 6)

Nach der Finanzkrise kam die Neugründung von Firmen in der Branche zunächst zu einem Stillstand. In Schweden betrug die Anzahl der Entwicklerfirmen in der Phase zwischen 2008 und 2010 ungefähr knapp über 100, bis im Jahr 2011 39 und im Jahr 2012 35 neue Firmen gegründet wurden (Dataspelsbranschen 2013: 2). Im Jahr 2012 waren in Schweden 145 Firmen in der Computerspieleentwicklung aktiv (ebd.). Von den 2011 existierenden Firmen liegt der durchschnittliche Gründungszeitpunkt im Jahr 2006. Bezogen auf den Firmenbestand des Jahres 2012 wurde die Hälfte der Firmen nach 2008 gegründet.

Im Durchschnitt beschäftigt ein schwedisches Entwicklerstudio 14 MitarbeiterInnen (Dataspelsbranschen 2013: 7), der Median lag ein Jahr vorher sogar nur bei drei Beschäftigten (Dataspelsbranschen 2012: 7). Dass das Branchensegment in Europa generell und nach wie vor kleinbetrieblich strukturiert ist, belegt auch eine Umfrage der europäischen Spieleentwicklervereinigung (Behrmann & Freeman 2012: 6): 46% der Studios in den 6 beteiligten Ländern hatten

weniger als 10 und 44% zwischen 10 und 50 Beschäftigte. Lediglich 3% der Studios überstiegen die Personalstärke von 251 Mitarbeitern.

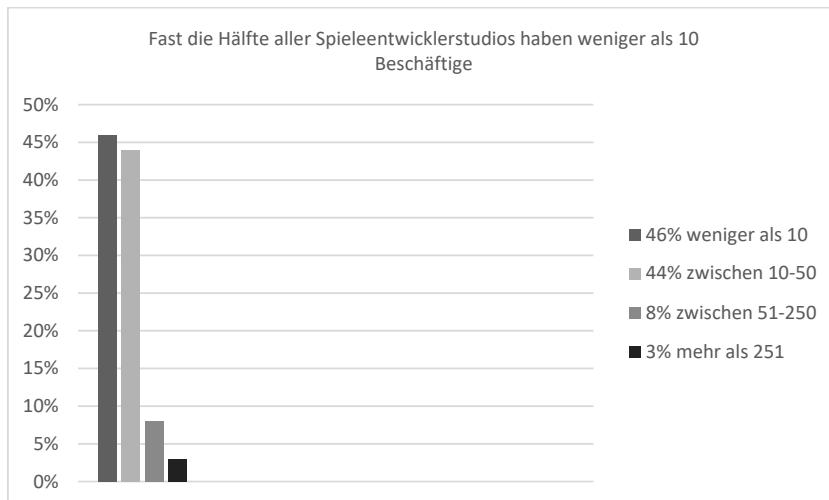
*Abbildung 40.: Gründungszeitpunkt von Spieleentwicklerfirmen in Schweden 1995 bis 2012*



*(The data is based on registration year of active companies, though a company may have been founded or active before then)*

Quelle: Dataspelsbranschen (2013: 12)

*Abbildung 41.: Betriebsgrößen europäischer Spieleentwicklerstudios im Jahr 2012*



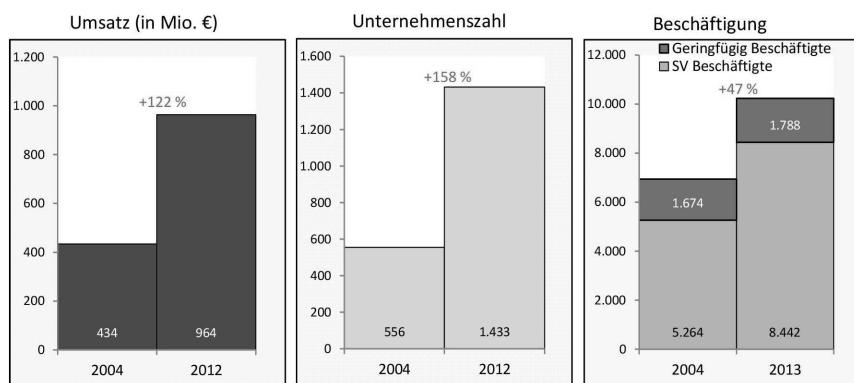
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behrmann & Freeman (2012: 6)

Auch für die deutsche Computerspielebranche gilt: Seit „Mitte der 2000er Jahre“ hat der internationale Markterfolg erkennbar zugenommen, und zwar „insbesondere mit Geschäftsmodellen der direkten Distribution“ (Liebe 2014: 8). „Seit dem Boom von ‚Browsergames‘ – d.h. Spiele, die Online innerhalb eines Browsers wie Internet Explorer oder Firefox gespielt werden können, hat ... Deutschland ... ein gutes Renommee, insbesondere in den Trendmärkten ‚Mobile‘, ‚Free-2-Play‘, ‚Social Gaming‘ und ‚Cross-Plattform‘ erlangen können“ (Liebe 2013: 8). Auf diese Weise konnten einige Unternehmen (Bigpoint, Gameloft, Wooga, Innogames und Travian) mittlerweile Barrieren, die durch weltweit führende Verlagsunternehmen gesetzt worden waren, umgehen und erfolgreich Spiele „in mehr als 50 Länder weltweit“ exportieren (ebd.: 9). Auf das Beschäftigungsvolumen hat sich diese Entwicklung allerdings nicht in nennenswerter Weise ausgewirkt. Eine Studie des Jahres 2014 nennt annähernd dieselbe Zahl, nämlich 10.500, die bereits für das Jahr 2005 festgestellt werden konnte. Inbegriffen in dieser Berechnungsweise ist die gesamte Wertschöpfungskette und auch Freiberufler (Liebe 2014: 9).

Betrachtet man die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg gesondert, so ist hier ein Umsatzzuwachs der Games-Wirtschaft zwischen 2004 und 2012 von 434 auf 964 Mio. € um 122 Prozent zu verzeichnen (House of Research 2014:

6). Dieser Umsatzanstieg in dieser Region ist auch auf einen Anstieg der Anzahl der Unternehmen um 158% zurückzuführen, und zwar von 556 Firmen im Jahr 2004 auf 1.433 Firmen im Jahr 2012 (ebd.). Hier schlägt insbesondere die „boomende(n) Start-up-Szene“ (ebd.: 7) zu Buche: denn der Umsatz pro Unternehmen ist in derselben Phase um 14 Prozent zurückgegangen (ebd.). Dennoch hat sich diese Entwicklung positiv auf die Beschäftigung ausgewirkt; denn die Hauptstadtregion konnte einen Beschäftigungszuwachs in der Games-Branche um 47% vermelden (ebd.: 8). Wenn hierbei auch ein Zuwachs von geringfügig Beschäftigten von 1.674 auf 1.788 Personen enthalten ist, so besteht das Gros des Beschäftigungszuwachses von 5.264 auf 8.442 Personen doch aus sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen (ebd.). „Mit diesen Zahlen lässt sich in Berlin-Brandenburg das bundesweit stärkste Wachstum der Spieleindustrie verzeichnen“ (ebd.: 12).

*Abbildung 42.: Die Games-Branche in Berlin-Brandenburg (House of Research 2014: 12)*



Quelle: House of Research, Sonderauswertung der Umsatzsteuerstatistik 2004 – 2012 für Berlin-Brandenburg sowie Sonderauswertung der Beschäftigungsstatistik 2004 – 2013 für Berlin-Brandenburg

Das polnische Branchenpendant hat in jüngster Zeit auf dem internationalen Markt gerade bei solchen „großen Auftragsproduktionen, die von internationalem Publishern finanziert und vertreiben werden“, beachtliche Erfolge erzielt (Liebe 2014: 8). Während am Anfang der Untersuchungsperiode einfache Mobilfunk- und Casual Games noch dominierten, haben sich in Polen im Lauf der Zeit einige Entwickler wie Techland, 11 Bit Studios, The Farm 51, CI Games oder Reality Pump etabliert, die „besonders oft sogenannte ‚Core Games‘, also

Spiele mit besonderem Schwierigkeitsgrad und längerer Spieldauer“ erfolgreich auf dem internationalen Markt platzieren konnten (ebd. 11).

Als vereinzelte Fälle von international bereits im Jahr 2005 erfolgreichen Unternehmen sind für die drei Ländern folgende Firmennamen hervorzuheben: In Polen war das Entwicklungssunternehmen People Can Fly auf dem internationalen Markt stark vertreten, bevor es von dem US-amerikanischen Entwickler Epic Games übernommen wurde. Die beiden schwedischen Unternehmen DICE (vorher: Digital Illusions) und Massive Entertainment können regelmäßig mehrere internationale Hits produzieren und wurden von ausländischen Publishern (Electronic Arts und Ubisoft) übernommen. Insbesondere DICE steht in Schweden für eines der älteren herausragenden Entwicklerstudios mit internationaler Marktpräsenz. Neu hinzugekommen ist Mojang mit einem Umsatzvolumen von 168 Millionen € bezogen auf das Jahr 2012, was allein 40% des gesamten Branchenumsatzes in der schwedischen Computerspieleentwicklung ausmachte (Dataspelsbranschen 2013: 5). Seit dem Jahr 2013 hat das schwedische Unternehmen King zudem den vorherigen weltweiten Branchenprimus Zynga in der Kategorie der Facebook-Spiele übertrumpft.

Unter den deutschen Entwicklern sticht das Unternehmen Crytek heraus, das internationale Erfolgstitel produzieren konnte und mit Electronic Arts als Publisher zusammenarbeitet. Crytek hat mit 600 Mitarbeitern in Deutschland und an vier ausländischen Standorten (Stand 2012) eine kritische Größe erreicht, die internationale Wettbewerbsfähigkeit ermöglicht. Ein weiterer Wettbewerbsvorteil liegt darin, dass das Unternehmen früh in der Lage war, Spielesoftware zu entwickeln, die auf mehreren Plattformen, einschließlich der anspruchsvollen Großkonsolen, verwendbar ist.

Es bleibt also an dieser Stelle Folgendes festzuhalten:

1. Wenngleich die schwedische Computerspielindustrie mit ihrer geringen Binnenmarktgröße also relativ gesehen stärker weltmarktorientiert als die deutschen und polnischen Branchensegmente war, gehören dennoch insgesamt alle drei betrachteten Länder bis zum Jahr 2005 nicht zu den weltweit führenden.
2. Es gibt nicht den einheitlichen Markt für Computerspiele, sondern dieser ist in unterschiedliche Plattformen und Genres unterteilt, deren relative Bedeutung einem zeitlichen Wandel unterliegt. Angesichts ihres unterschiedlichen Gewichts sind die Wahl der Plattform und Zugangsbarrieren zu diesen Teilmärkten von fundamentaler Bedeutung für die Erfolgssichten von Entwicklern auf dem internationalen Markt. In der betrachteten Periode wiesen alle Plattformen und Genres ein Wachstum auf, die höchsten Gewinne konnten weltweit allerdings mit Großkonsolenspielen erzielt werden.

Auf welche Faktoren ist die insgesamt geringe internationale Wettbewerbsfähigkeit der drei nationalen Sektoren vor dem Hintergrund dieses weltweit dominierenden Teilmarktes nun zurückzuführen? Welche institutionellen Vorbedingungen bestimmten die Entwicklung dieser Industrie in den drei Ländern mit: die Möglichkeiten der Beschäftigungsflexibilität und die vorherrschenden personalpolitischen Anreizsysteme, die Ausbildungs- oder die Finanzierungsangebote in den drei Ländern? Trifft eventuell die „varieties-of-capitalism“-These doch zu, dass diese radikal-innovative Branche in liberalen Marktkömmen die besten institutionellen Entwicklungsbedingungen vorfindet?

Schon der Erfolg in asiatischen Ländern, insbesondere des Giganten Nintendo, zeigt, dass auch andere, nicht-liberale Marktkömmen günstige Wettbewerbsbedingungen bereitstellen. Bezogen auf die Computerspielebranche belegt eine Studie von Larrue u.a. (2003) positive Effekte der Umformung des nationalen Finanzsystems hin zu einer stärkeren Aktienorientierung in Frankreich: Computerspielerlagsunternehmen konnten sich hier aufgrund günstigerer Finanzierungsbedingungen erfolgreicher entwickeln als in Großbritannien, einem der Musterbeispiele für liberale Marktkömmen. Diese beiden nationalen Sektoren, der japanische und der französische, würden bereits die ursprüngliche „Varieties“-These in Frage stellen.

Dessen ungeachtet würde die reine Betrachtung nationaler institutioneller Systeme ohnehin zu kurz greifen, um den deutlich niedrigen Marktanteil der Entwickler in Deutschland, Schweden und Polen auf dem internationalen Games-Markt zu erklären. In dem folgenden Abschnitt wird vielmehr gezeigt werden, dass ein Geflecht von nationalspezifischen, branchen- und prozesskettenbezogenen Faktoren ausschlaggebend für die Wettbewerbsbedingungen der Computerspieleentwicklung ist. Dazu gehören – und dies unterstützt die VOC-These zum Teil – fehlende Finanzierungsmöglichkeiten und mangelnde Ausbildungsangebote (s.u.), aber eben auch das evolutionsökonomische Argument hoher Markteintrittshürden für Spätkommer (Lieberman und Montgomery 1988), insbesondere für Großkonsolenspiele, und die ungünstige Position gegenüber Verlagsunternehmen in der Prozesskette.

Den Anfang der folgenden Analysen werden die Finanzierungsoptionen (3.6.1. bis 3.6.4.) machen, gefolgt von der Rolle nationaler Institutionensystemen auf die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen (3.7. und 3.8.) sowie die Rolle der Bereitstellung qualifizierten Personals (3.9.). Auf dieser Grundlage können dann im Folgenden das relative Gewicht nationaler versus transnationaler, nämlich über die Prozesskette vermittelter Einflussfaktoren und ihre Beeinflussbarkeit diskutiert werden (4.).

## V.6. Die Finanzierung von Entwicklerstudios zwischen Verlegern, nationalen Finanzierungsmodellen und Förderpolitik

Um zu verstehen, in welcher Weise sich die in Kapitel III.3. dargestellten Besonderheiten der nationalen Finanzierungssysteme in der Computerspielebranche niederschlagen bzw. ob sie hier überhaupt eine Rolle spielen, soll im Folgenden wieder der Blick auf die Branche selbst gerichtet werden. Es wird insbesondere beschrieben werden, welche Unternehmen für die Finanzierung der Computerspieleentwicklung relevant sind, wie die Arbeitsteilung zwischen ihnen und Entwicklerstudios organisiert ist und welche Möglichkeiten oder Begrenzungen sich aus den Finanzierungsverhältnissen für die Ausrichtung von Wettbewerbsstrategien auf den internationalen Produktmarkt ergeben. Im Folgenden soll dargestellt werden, welche Rolle nationale Finanzsysteme, die Funktions- und Machtaufteilung entlang der (transnationalen) Prozesskette sowie industriepolitische Initiativen für die Entwicklungsmöglichkeiten der Computerspieleindustrie spielen.

### V.6.1. Die Finanzierung über den Finanzmarkt

Welche Möglichkeiten der Unternehmensfinanzierung werden in der hier untersuchten Branche genutzt? Und in welcher Weise schlagen sich hierbei die oben skizzierten Unterschiede in den drei nationalen Finanzierungssystemen nieder?

Generell muss festgestellt werden, dass es bereits seit der New-Economy-Krise schwieriger geworden ist, Kredite für die Entwicklung eines Spiels zu bekommen. Die deutschen Entwicklerstudios konnten nicht vom nationalen bankenorientierten Finanzsystem profitieren, da die Banken die Projektfinanzierung für Entwicklerstudios als zu riskant einschätzen und sich, wenn überhaupt, auf sogenannte Majors, also Unternehmen, konzentrieren, die bereits eine führende Position im internationalen Markt innehaben.

#### V.6.1.1. Aktienmarktorientierte Finanzierungsquellen

Reines Venturekapital stand der Computerspieleindustrie in Deutschland kaum zur Verfügung.<sup>73</sup> Dies ist in Schweden, wo das generell anwachsende Engage-

---

73 Dies ist teilweise auch in kulturellen Abwehrhaltungen begründet, da Computer Spiele insbesondere in Deutschland ein äußerst schlechtes Image genießen, gelten sie doch in der öffentlichen Wahrnehmung vielfach als Ursache für eine überbordende Gewaltbereitschaft unter männlichen Jugendlichen (Interview Games Convention vom 18.8.2005).

ment von Venturekapital seit 2005 auch in einigen Fällen in der Computerspielebranche angekommen ist, und bemerkenswerterweise ebenfalls in Polen anders: Es gibt in diesen beiden Ländern Risikokapitalfirmen, die in Entwicklerfirmen investieren. Insbesondere in Polen scheint sich somit die nationale Strukturbesonderheit der hohen Bedeutung ausländischer Investitionen auch in der Computerspielebranche wiederzufinden – und sich in einigen Fällen erfolgreich zu bewähren.

Neben der Möglichkeit, einheimische oder ausländische bzw. internationale Investoren zu gewinnen, besteht die Option, über den eigenen Börsengang Kapital zu generieren. Wie die folgende Tabelle 28 zeigt, finden sich in allen drei untersuchten Ländern börsennotierte Firmen. Allerdings sind die Schwerpunkte deutlich unterschiedlich. Während sich in Deutschland und Polen die Börsenmarktnotierungen weitestgehend auf die Verlagsunternehmen beschränken – nur ein Entwickler konnte sich in Deutschland an der Börse behaupten –, gab es in Schweden immerhin zwei börsennotierte Entwicklerstudios, und dies vor dem Hintergrund, dass die beiden größten und erfolgreichsten Entwicklerstudios (Massive Entertainment und DICE) jeweils von ausländischen Unternehmen akquiriert worden sind. Die Einnahmen aus dem Börsengang hatten Entwickler S1 in der Tat bereits vor der Akquisition in eine Ausnahmesituation für ein schwedisches Entwicklerunternehmen versetzt: Es konnte die Produktion von Spielen selber finanzieren und besaß damit gegenüber Verlegern eine stärkere Verhandlungsposition. Es ist somit insgesamt hervorzuheben, dass das Entwicklersegment in Schweden selbst stärker vom Kapitalmarkt als Finanzierungsressource Gebrauch macht als in Deutschland und Polen.

Es zeigen sich hinsichtlich der Nutzung des Aktienmarktes insofern durchaus wesentliche Differenzen zwischen Schweden auf der einen und Deutschland sowie Polen auf der anderen Seite, wenn man zwischen dem Verlags- und dem Entwicklersegment unterscheidet. Im Zuge des Wachstums der Computer-Spielebranche in Polen haben sich im Vergleich zum Anfang der 1990er Jahre zwischenzeitlich einige inländische Verlagsunternehmen etabliert, welche – und dies ist im Vergleich zu Schweden aufschlussreich – groß genug geworden sind, um den Schritt zu einem Börsengang zu tun. So sind jeweils die Verleger City Interactive an der regulären Warschauer Börse, die immerhin hinter der Londoner Börse den zweiten Platz in Europa gemessen an der Anzahl von Börsengängen einnimmt (Vanderhoef 2013), und Nicolas Games an der kleineren New-Connect-Börse gelistet.<sup>74</sup> Dies bedeutet für polnische Entwicklerstudios, dass sie sich zu Finanzierungszwecken auch an einheimische Verlagsunternehmen wenden können. Zudem haben im Gegensatz zu Deutschland in jüngster Zeit

---

74 Auch CD Projekt plant einen Börsengang.

zusätzlich auch kleinere Entwicklerstudios in Polen mit einem Börsengang ihr Eigenkapital erhöht (Liebe 2014: 18).

*Tabelle 28.: Börsennotierte Firmen der Computerspielebranche mit Hauptfirmensitz in Deutschland, Schweden und Polen im Jahr 2008*

Land	Entwicklerstudios	Verleger(-Entwickler)
Deutschland	10tacle Studios	Cdv Software Entertainment <sup>75</sup> dtp entertainment Frogster Interactive Pictures Gameforge Koch Media
Schweden	Starbreeze Star Vault	
Polen		City Interactive Nicolas Games

Quellen: Internetrecherche, Telefoninterviews.

Für die meisten Verleger in Deutschland spielen Einzelinvestoren eine wichtige Rolle (Interview Spiele D2, 20.12.2004). Branchenexperten zufolge ist das von den deutschen Verlegern über den Aktienmarkt beschaffte Kapital nicht ausreichend, um große, sich deutlich am internationalen Spieldemarkt behauptende Produktionen zu finanzieren. Im Gegenteil trägt die vorherrschende Kooperation der deutschen Entwicklerstudios mit heimischen Verlegern eher dazu bei, dass sie sich auf den deutschen Spieldemarkt konzentrieren – eine wenig zukunftsträchtige Strategie.

Kurz vor der Ende September 2008 einsetzenden Finanzkrise waren in Deutschland sechs bis acht Anläufe zu beobachten, Investitionsfonds zur Finanzierung von Computerspielprojekten auf den Markt zu bringen, die mehrheitlich auf mittelgroße Verlagsunternehmen und – in einem Fall – auf eine Gruppe von Entwicklerstudios abzielen (Interview Spiele D23, 7./8.5.2008). Im Vergleich zur Biotechbranche, in die riesige Geldsummen investiert werden, ist die Finanzierungssituation in Deutschland jedoch insgesamt äußerst karg. Aufgrund der dürftigen Finanzierungsquellen<sup>76</sup> sind Entwicklungsunternehmen sel-

75 Cdv hat den Schwerpunkt seines Geschäftsfelds im Jahr 2008 allerdings von der Verlagstätigkeit zum Vertrieb verschoben.

76 PriceWaterhouseCoopers (PWC) erwartet im Übrigen in seiner Studie eine Verlagerung hin zu werbefinanzierten Angeboten, was in der Tat auch der Teil eines Auswegs aus Finanzierungsengpässen sein könnte (PriceWaterhouseCoopers 2007).

ten in der Lage, langfristige Wachstumsstrategien zu realisieren. Ein Flop kann daher jeweils den Fortbestand des Unternehmens gefährden.

#### **V.6.1.2. Aktienoptionspläne als Finanzierungs- und Anreizinstrumente – Die Fallbeispiele Publisher DUS1 und Entwickler S1**

Sind Unternehmen börsennotiert, dann ergeben sich spezielle Möglichkeiten der Finanzierung und Motivierung der Mitarbeiter. Im Folgenden soll auf die Rolle von Aktienoptionen in diesem Zusammenhang eingegangen werden. Aktienoptionspläne gibt es in den USA seit den 1930er Jahren, aber erst mit der Praxis der „New Economy Start-ups“, Aktienoptionen nicht nur an Führungskräfte, sondern an alle oder zumindest an einen großen Teil ihrer Beschäftigten auszugeben, erlangten Aktienoptionspläne ihre heutige Bedeutung in der amerikanischen Wirtschaft und wurden nach Lazonick (2005) ein wichtiges Element des „New Economy Business Model“, das Fragen der Leistungsregulierung und Finanzierung verbindet. Aktienoptionen haben insbesondere im Silicon Valley oder an der „Route 128“ eine große Bedeutung gespielt, wo eine Vielzahl von Unternehmen gegeneinander um die Rekrutierung von technischem Personal konkurrierte. Im Jahr 2010 arbeiteten immerhin 41,27 Prozent der Beschäftigten der gesamten US-amerikanischen Spielesoftwarebranche (Publishing und Entwicklung) in Kalifornien. Diese hohe regionale Konzentration der Beschäftigung in diesem Bundesstaat ist äußerst stabil, betrug der Anteil der Beschäftigung in Kalifornien doch im Jahr 2007 ebenfalls schon 41,84 Prozent (Siwek 2010: 11). Allerdings lassen diese branchenweiten Zahlen offen, ob auch speziell die unabhängigen Entwicklerstudios ähnlich stark im Silicon Valley konzentriert sind und Bestandteil der hier üblicherweise hohen Verbreitung von Aktienoptionsplänen sind.

Das Prinzip eines Aktienoptionsplans beruht darauf, dass Beschäftigte das Recht bekommen, zu einem festgelegten Stichtag Aktien des Unternehmens zu einem im Voraus festgelegten Preis zu kaufen. Wenn nun die Beschäftigten die Aktienoptionen ausüben, fließen Geldmittel an das Unternehmen. Bei einer positiven Kursentwicklung der Aktie können die Beschäftigten Kursgewinne realisieren. Mit diesem Gewinnversprechen sollen die Mitarbeiter motiviert und das Management zu einem am „Shareholder Value“ orientierten Handeln bewogen werden. Die Kehrseite der Medaille liegt darin, dass das Prinzip des marktorientierten Aktienbesitzes verwässert wird. Aus diesem Grund reagieren Unternehmen häufig mit dem Rückkauf von Aktien.

*Tabelle 29.: Vergleich der Beschäftigungsanteile in der Spielesoftwarebranche nach US-amerikanischen Bundesstaaten 2010 und 2007 – Die sechs Spitzstaaten*

Employees Per State Current Report			Employees Per State Prior Report
State	Number	Percent	
California	13,041	41.27%	41.84%
Texas	3,307	10.47%	7.07%
Washington	2,986	9.45%	10.24%
New York	1,650	5.22%	4.19%
Massachusetts	1,295	4.10%	5.31%
Illinois	1,146	3.63%	4.96%
<b>Subtotal</b>	<b>23,425</b>	<b>74.13%</b>	<b>73.61%</b>
<b>Total All States</b>	<b>31,598</b>		<b>23,596</b>

Quelle: Siwek (2010: 11)

In den USA werden Aktienoptionsprogramme steuerlich gefördert. Unternehmen können spezielle Steuergutschriften erhalten, wenn Beschäftigte bestimmte Typen von Optionen ausüben. Vom Prinzip her können Unternehmen dadurch Ertragssteuern reduzieren, die die Beschäftigten auf den Gewinn durch das Ausüben von Aktienoptionen zahlen müssten.

Neben der Motivationsfunktion liegt gerade für kleine und mittlere aufstrebende Unternehmen eine zentrale Aufgabe von Aktienoptionsplänen darin, qualifizierte Mitarbeiter für das Unternehmen trotz der beschränkten Finanzkraft dieser Unternehmen zu gewinnen (vgl. Europäische Kommission, Generaldirektion Unternehmen 2003: 22). Insbesondere für Start-ups können Aktienoptionen so als teilweiser Ersatz für klassisches Erwerbsentgelt dienen. Sie belasten nicht die Gewinn/Verlustrechnung des Unternehmens und bieten den Mitarbeitern dennoch im Falle eines Erfolgs des Unternehmens hohe Gewinnversprechen.<sup>77</sup> Dennoch ist fraglich, ob diese Finanzierungsfunktion generell auch für etablierte Unternehmen gilt.

77 Genauer gesagt, belasten Aktienoptionspläne die Gewinn/Verlust-Rechnung nicht zum Zeitpunkt ihrer Ausgabe. Wenn Mitarbeiter ihre Optionen ausüben, haben die Unternehmen zwei Möglichkeiten: Entweder sie kaufen ihre eigenen Aktien auf dem Markt, was die Gewinn/Verlust-Rechnung belastet, oder sie emittieren neue Aktien. In diesem Fall wirkt sich die Aus-

Aktienoptionspläne unterscheiden sich deutlich von der seit längerem auch in Deutschland existierenden Praxis, Belegschaftsaktien an die Beschäftigten auszugeben. Belegschaftsaktien werden zu einem Vorzugspreis an die Mitarbeiter abgegeben und dienen vor allem der Vermögensbildung der Mitarbeiter. Bei Aktienoptionsplänen ist durch die Ausgabe der Optionen zu einem gegebenen Aktienkurs die Bindung der Beschäftigten an das Ziel der Aktienwertsteigerung viel stärker als bei Belegschaftsaktien. Angesichts eines großen Gewichts von Aktienoptionen am Entgelt der Beschäftigten in „New Economy“-Unternehmen bietet eine Steigerung des Unternehmenswerts für die Mitarbeiter die Möglichkeit schnell realisierbarer großer Gewinne. US-amerikanische Aktienoptionen sind allerdings erst nach vier Jahren ausübbare. Es stellt sich somit die Frage, ob solch eine vergleichsweise lange Bindung des Personals in unabhängigen Entwicklerstudios überhaupt gewollt ist und ob sie zu einer Personalpolitik passen, bei der Entwicklerteams lediglich projektweise beschäftigt werden.

Kennzeichnend für das „New Economy Business Model“ ist, dass Aktienoptionen nicht nur an Führungskräfte, sondern an alle oder einen Großteil der Mitarbeiter ausgegeben werden. Auch in amerikanischen „New Economy“-Unternehmen ist zwar die Verteilung der Aktienoptionen zwischen Führungskräften und normalen Mitarbeitern sehr ungleich: Nach einer Studie in 20 Silicon-Valley-Unternehmen von 1998 wurden 49% der Aktienoptionen von Führungskräften gehalten (NCEO 1998). Allerdings beschränkte sich die Verteilung eben nicht ausschließlich auf Führungskräfte. Das Unternehmen Cisco schätzte im Jahre 1999, dass etwa 2.000 seiner 19.000 Beschäftigten durch Aktienoptionen Millionäre geworden waren (San Jose Mercury News, 15.8.99).

Bei den internationalen Branchenführern, die ausnahmslos börsennotiert sind, gibt es Stockoptions für leitende Manager. Bei diesen leitenden Funktionen machen leistungsabhängige Entgeltbestandteile max. 50% des Entgelts aus. Die potentielle Bedeutung von Aktienoptionsplänen als Instrument der Finanzierung des Unternehmens sowie der Motivation und Leistungsregulierung wird im Folgenden am amerikanischen Branchenführer Publisher DUS1 und am schwedischen Entwicklungsunternehmen Entwickler S1 diskutiert. Publisher DUS1 wurde 1982 von William Hawkins gegründet, der davor als Director of Product Marketing bei Apple arbeitete. Am Rande sei angemerkt, dass Publisher DUS1 eines der wenigen Unternehmen der Computerspielbranche ist, die uns in den Fallstudien begegnet sind und die nicht von einem Spielentwickler, sondern von einem Manager gegründet wurden. Don Valentine vom Venture Capital-Unternehmen Sequoia Capital überzeugte Hawkins, seine Arbeit bei Apple für das Projekt Publisher DUS1 aufzugeben. Hawkins investierte

---

Übung der Aktienoptionen durch die Mitarbeiter als eine Kapitalerhöhung des Unternehmens aus. Das ist der Weg, den die meisten „New Economy“-Unternehmen gehen.

selbst 200.000 US-Dollar in das Unternehmen, Sequoia Capital schoss weitere 2.000.000 US-Dollar hinzu.<sup>78</sup>

Publisher DUS1 ging erst 1990 nach einer achtjährigen Entwicklungsphase mit einem IPO an die Börse. Zum Zeitpunkt des Börsengangs war Publisher DUS1 bereits ein international gut etabliertes Unternehmen. Seit seinem Bestehen legt Publisher DUS1 Aktienoptionsprogramme mit einer jeweils zehnjährigen Laufzeit auf. Es gibt Programme für Führungskräfte und für normale Angestellte mit Ausnahme einer kleinen Gruppe von so genannten „production workers“.<sup>79</sup>

Die Bedeutung der Aktienoptionspläne und ihrer Ausübung durch die Beschäftigten von Publisher DUS1 als Instrument der Finanzierung des Unternehmens wird durch die folgende Abbildung 43 illustriert. Die Einnahmen des Unternehmens aus den Aktienverkäufen an eigene Mitarbeiter im Rahmen von Aktienoptionsplänen und die steuerlichen Vorteile dieser Programme summierten sich 1993 auf 14,4 Mio. US-Dollar und stiegen kontinuierlich auf 316 Mio. US-Dollar im Jahre 2005. P hat nach dem IPO von 1990 zu keinem Zeitpunkt Aktien öffentlich an der Börse emittiert und auch keine Anleihen ausgegeben oder Kredite aufgenommen. Alle Aktienemissionen gingen an die eigenen Mitarbeiter und dienten in einem begrenzten Ausmaß als Währung für einige Akquisitionen. Von Anfang der 90er Jahre bis 2005 betragen die Einnahmen aus den Stock Option Programs im Durchschnitt über 50% des Nettogewinns aus dem operativen Geschäft. Alle Ausgaben und Investitionen des Unternehmens konnten so aus den operativen Einnahmen und aus Aktienverkäufen an eigene Mitarbeiter im Rahmen von Aktienoptionsplänen finanziert werden.<sup>80</sup>

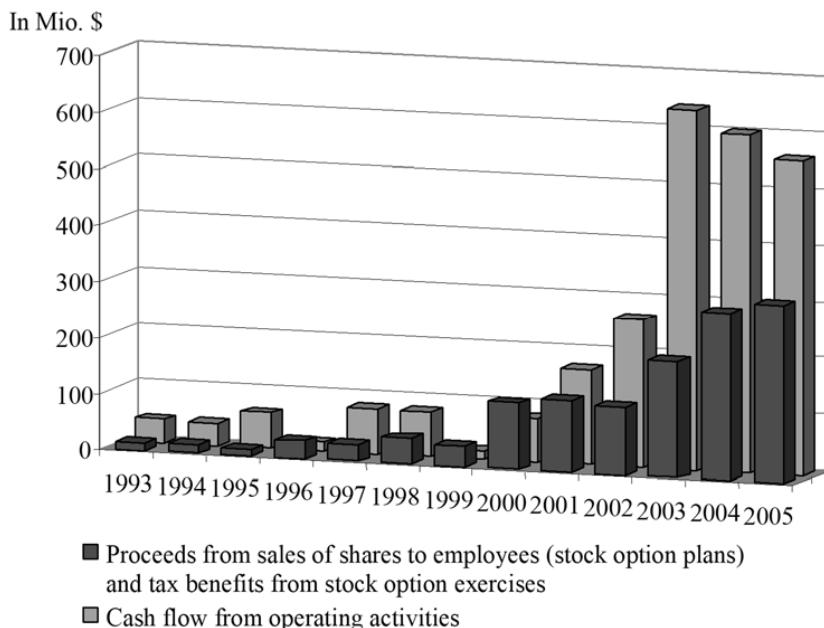
---

78 Don Valentine, der seit den 1960er Jahren als Manager und Finanzier im Silicon Valley arbeitete, und Sequoia Capital waren übrigens auch die entscheidenden Akteure, die wenige Jahre später das neu gegründete Unternehmen Cisco finanzierten und unterstützten (Lazonick 2005).

79 Neben den Aktienoptionsprogrammen legt Publisher DUS1 auch ein weniger bedeutendes, „klassisches“ Belegschaftsvorzugsaktienprogramm, das so genannte „Employee Stock Purchase Plan“, auf, wonach die Beschäftigten für 10% ihres Gehalts Aktien des Unternehmens zu 85% des jeweiligen Marktpreises erwerben können.

80 Die gute Ertragslage des Unternehmens und die Mittelzuflüsse aus den Aktienoptionsprogrammen versorgten Publisher DUS1 mit einer so hohen Liquidität, dass das Unternehmen die meisten seiner Akquisitionen, die ein wichtiges Element der Wachstumsstrategie waren, bar bezahlen konnte. Damit unterscheidet sich Publisher DUS1 von dem Beispiel Cisco, das von Lazonick zur Illustration des „New Economy Business Model“ herangezogen wird. Nach Lazonick (2005) hat Cisco von 1993 bis 2005 insgesamt 94 Akquisitionen durchgeführt, die zu 96% durch eigene Aktien bezahlt wurden. Die 20 Akquisitionen von Publisher DUS1 zwischen 1994 und 2005 wurden dagegen zu 95% bar bezahlt.

*Abbildung 43.: Die Rolle von Aktienoptionsplänen: Das Beispiel Publisher DUS1*



Quelle: Geschäftsberichte.

Die Bedeutung der Aktien als Finanzierungsinstrument des Unternehmens sowie in einem begrenzten Maße als Akquisitionswährung zwingt das Unternehmen, auf eine positive Entwicklung seines Aktienpreises zu achten. Zwischen 1993 und 2005 waren die durchschnittlichen jährlichen Wertsteigerungsraten der Aktie von Publisher DUS1 positiv. Es war also potentiell ein jährlicher Zuwachs vorhanden, den die Mitarbeiter durch den Erwerb der Aktien im Rahmen von Aktienoptionsplänen realisieren konnten. Obwohl Publisher DUS1 keine Dividende zahlte, war daher der Anreiz zum Aktienkauf sehr hoch.

Das Unternehmen unterstrich seine Verpflichtung zu einer positiven Entwicklung des Aktienkurses mit Interventionen, falls der Aktienkurs nachgeben sollte. Seit 1990 hat das Unternehmen zwei Mal so genannte „Stock Repurchase Programs“ zum Rückkauf von eigenen Aktien an der Börse aufgelegt: 1994, als der Aktienkurs von knapp 8 auf knapp 5 US-Dollar abstürzte, und Ende 2004, als der Aktienkurs leicht von etwa 55 auf 45 US-Dollar nachgab. In

einer kritischen Bilanzierung der Finanzierungskapazität des Aktienmarktes über Aktienoptionen könnten diese Rückkäufe mitberücksichtigt werden. Denn zwischen 2001 und 2006 erhielt Publisher DUS1 942 US-Dollars aus Aktienoptionen, zahlte aber im gleichen Zeitraum immerhin 762 US-Dollars für Aktienrückkäufe.

Die Rolle von Aktienoptionsplänen bei Publisher DUS1 ist kein Ausnahmefall in der amerikanischen Computerspieleindustrie. Einnahmen aus Aktienoptionsplänen waren beispielsweise auch für das zweit- und das drittgrößte Unternehmen der amerikanischen Computerspieleindustrie, Activision und THQ, ein wichtiges Finanzierungs- und zugleich Motivationsinstrument, wenngleich beide Unternehmen im Unterschied zu Publisher DUS1 neben Aktienverkäufen an eigene Mitarbeiter auch auf Aktienemissionen an der Börse, Aktienverkäufe an Privatinvestoren und gelegentliche Kredite zur Finanzierung zurückgegriffen haben. Sowohl Activision als auch THQ legen seit ihrem Bestehen Aktienoptionspläne auf. Wie Tabelle 30 illustriert, konnten sie nach einer Krisenphase in der ersten Hälfte der 90er Jahre Einnahmen aus Aktienverkäufen an eigene Mitarbeiter realisieren, die zwischen 1996 und 2004 durchschnittlich 35% (Activision) bzw. 33% (THQ) der Mittelzuflüsse aus den operativen Gewinnen der Unternehmen entsprachen. Allerdings stehen auch bei THQ in der Zeit zwischen 2001 und 2006 114 Millionen US-Dollars an Einnahmen aus Aktienoptionen 53 US-Dollars für Aktienrückkäufe gegenüber, bei Activision 257 Millionen US-Dollars aus Aktienoptionen und 128 Millionen US-Dollars für Rückkäufe.

*Tabelle 30.: Einnahmen der Unternehmen aus Aktienoptionsprogrammen in Mio. US-Dollar im Vergleich zu den Mittelzuflüssen (Cash Flow) aus dem operativen Geschäft der Unternehmen (in %)*

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Activision	0 (-)	0 (-)	0,2 (-)	0,2 (-)	2,2 (45%)	4,8 (15%)	5,3 (29%)	21,7 (753%)	31,7 (39%)	59,8 (54%)	20,5 (23%)	26,5 (39%)
THQ	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0,7 (-)	1,3 (64%)	2,3 (30%)	4,9 (-)	4,3 (27%)	16,7 (50%)	7,7 (47%)	1,4 (4%)	7,1 (10%)

Quelle: Geschäftsberichte. (-) zeigt einen negativen Cash Flow im operativen Geschäft des Unternehmens an.

Aktienoptionsprogramme bilden ein wesentliches Element des Arbeits- und Finanzierungsmodells der amerikanischen Branchenführer der Computerspieleindustrie, aber spielen sie die gleiche Rolle in europäischen Unternehmen? Das Beispiel des Unternehmens Entwickler S1 zeigt, wie sich die Einführung von

Aktienoptionsplänen in der europäischen Computerspieleindustrie vollzogen hat. Entwickler S1 ist ein schwedischer Computerspielentwickler, der sich frühzeitig erfolgreich auf dem internationalen Markt positionieren konnte. Die Geschichte von Entwickler S1 beginnt 1989, als die Schüler Fredrik Lillegren, Andreas Axelsson und Olof Gustavsson das Konzept für das Spiel „Pinball Dreams“ entwickeln. Sie programmieren das Spiel noch während ihrer Schulzeit und bieten es verschiedenen Publishern an. Nachdem sie 1991 einen Publisher gefunden haben, entwickelt sich das Spiel schnell zu einem Hit. Das Unternehmen Entwickler S1 wird 1992 formell gegründet, 1995 ziehen die noch sehr jungen Entwickler vom Wohnzimmer in das erste Firmenbüro um.

Die Entwicklung von Entwickler S1 bekommt eine entscheidende Unterstützung, als 1996 das schwedische Großunternehmen Bonnier Multimedia mit umgerechnet 140.000 Euro als Finanzier einsteigt. Mit Hilfe von Bonnier Multimedia werden die Expansion und der Börsengang des Unternehmens vorbereitet. In einem Vertrag mit Bonnier verpflichten sich die mittlerweile zehn Mitarbeiter und privaten Anteilseigner von Entwickler S1, ihre Aktien langfristig zu halten und bei einem Erfolg des Unternehmens die Investition von Bonnier aus den Gewinnen zurückzuzahlen (Entwickler S1 2000), was 2003 geschieht.

1998 findet der Börsengang am Neuen Markt der Stockholmer Börse statt. Nach dem Börsengang beginnt eine schnelle Expansion, obwohl das Unternehmen seit seiner Entstehung bis inklusive 2001 Verluste macht, die sich auf 1,5 Mio. Euro summieren. Offensichtlich wurde das Unternehmen dennoch von Investoren als vielversprechend eingeschätzt. 2000 wird das schwedische Entwicklungsunternehmen Refraction Games erworben. Im gleichen Jahr bringt eine SPO am Neuen Markt der Stockholmer Börse knapp 6 Mio. Euro ein und ermöglicht die Akquisition des kanadischen Spielentwicklers Sandbox Studios sowie die Eröffnung eines Büros in den USA. Die Beschäftigtenzahl steigt von 22 im Jahre 1999 auf 162 im Jahre 2002 und 270 Ende 2005. Mit der Akquisition von Sandbox ist der Aufstieg zu einem auf internationalen Märkten präsenten Multiplattformentwickler vollendet. Die Einnahmen aus dem Börsengang versetzen Entwickler S1 in eine Ausnahmesituation für ein Entwicklerunternehmen: Es kann die Produktion von Spielen selber finanzieren und besitzt damit gegenüber Publishern eine viel bessere Verhandlungsposition als andere Entwickler.

Bis 2002 bleiben Aktienemissionen an der Börse oder per Private Placement das einzige Finanzierungsinstrument des Unternehmens, die Situation verändert sich allerdings 2002 mit dem Erwerb des kanadischen Studios. Sandbox ist ein Entwicklungsunternehmen von etwa gleicher Größe wie Entwickler S1, die Integration der neuen kanadischen Tochter erfordert eine Umstellung der gesamten Unternehmensführung. Noch 2002 fällt die Entscheidung zur Einführung eines Aktienoptionsprogramms. In ihrer Analyse eines ähnlichen Falls

(Ericsson) haben Glimstedt und Lazonick (2004) gezeigt, dass die Expansion der wirtschaftlichen Aktivitäten und die Akquisition von Tochterfirmen in den USA ein Grund für die Etablierung von Aktienoptionsplänen im Unternehmen waren. Die amerikanischen Beschäftigten in der IT-Branche waren an eine hohe Bedeutung von Aktienoptionsplänen gewohnt. Um diese Mitarbeiter zu halten, musste Ericsson Anreize in Form von Aktienoptionen anbieten. Es scheint, dass ähnliche Ursachen hinter der Einführung von Aktienoptionen bei Entwickler S1 standen.

Das Aktienoptionsprogramm von Entwickler S1 startet im Jahr 2003, im Jahr 2004 werden von den Beschäftigten erstmalig Aktienoptionen in einem Volumen von etwa 200.000 Euro ausgeübt. Damit erreichen die Einnahmen aus dieser Quelle in diesem Jahr etwa 10% des Mittelzuflusses aus dem Gewinn des Unternehmens (vgl. Tabelle 31), was aber deutlich unter der Bedeutung von Aktienoptionsplänen in amerikanischen „New Economy“-Unternehmen liegt. Im Jahre 2005 wurde Entwickler S1 von Publisher DUS1 übernommen.

*Tabelle 31.: Finanzierung von Entwickler S1*

	2000	2001	2002	2003	2004
Cash Flow aus dem operativen Geschäft in Mio. Euro	-0,6	-2,1	2,8	4,4	2,8
Einnahmen aus Aktienemissionen per SPO und Private Placement in Mio. Euro	0,6	5,9	–	7,9	–
Einnahmen aus Aktienemissionen per Employee Stock Option Plans in Mio. Euro	–	–	–	–	0,2
Aktienkurs in Euro	3,3	4,4	4,2	5,2	6,6

Quelle: Geschäftsberichte.

Der am Beispiel von Entwickler S1 illustrierte Prozess der Einführung von Aktienoptionsplänen ist keine Ausnahme in der schwedischen und deutschen Computerspieleindustrie. In Deutschland gab es im Jahr 2005 fünf in der Computerspieleindustrie tätige Aktiengesellschaften. Jene zwei Aktiengesellschaften, die an der Börse notiert waren, haben mit ihrem Börsengang zugleich auch Aktienoptionspläne eingeführt, zu den drei nicht börsennotierten Gesellschaften sind keine entsprechenden Informationen verfügbar. Die zwei größten schwedischen Entwickler waren ebenfalls an der Börse notiert und hatten Aktienoptionsprogramme eingeführt.

*Tabelle 32.: Aktienoptionspläne in deutschen/österreichischen und schwedischen AGs der Computerspieleindustrie zwischen 1998 und 2003*

	Aktienoptions- plan	Seit	Unternehmens- gründung	Börsengang
<b>Deutschland</b>				
JoWooD	Ja	2000	1995	2000
CDV Software	Ja	2000	1989	2000
10tacle	k.A.	k.A.	2003	-
DTP Entertain.	k.A.	k.A.	1995	-
Zuxxez	k.A.	k.A.	2000	-
<b>Schweden</b>				
Digital Illusions (DICE)	Ja	2003	1992	1998
Starbreeze	Ja	1998	1998	2000

Quelle: Geschäftsberichte.

Bei Aktienoptionsplänen zeigen sich somit größere Unterschiede zwischen den Global Players amerikanischer Herkunft, in deren Arbeits- und Finanzierungsmodell Aktienoptionspläne für Beschäftigte eine zentrale Rolle spielen, und Unternehmen in Deutschland und Schweden, deren Aktienoptionsprogramme nicht den gleichen Umfang erreichen. Allerdings haben alle von uns untersuchten börsennotierten Computerspielunternehmen in Schweden und Deutschland bereits Aktienoptionen für die Beschäftigten eingeführt und es ist nicht ausgeschlossen, dass auch ihr Umfang mit der Zeit steigen wird.

#### *V.6.2. Die Finanzierungspraxis entlang der Prozesskette*

Die Finanzierung der Spieleentwicklung ist ein zentraler Bereich der Koordination zwischen diesen Segmenten, bei der man im Prinzip drei unterschiedliche Modelle unterscheiden kann:

1. Die Inhouse-Finanzierung: Dies meint die interne Finanzierung durch große multinationale Hardwareunternehmen oder durch Verleger, sofern sie eigene Entwicklerstudios betreiben.
2. Verleger als Finanzierungsspezialisten: Hierbei finanzieren Verleger Projekte unabhängiger Entwicklerstudios.
3. Verlegerunabhängige Finanzierung: Dies bezeichnet den Fall, dass die Finanzierung von Entwicklerprojekten ohne Verleger organisiert werden kann.

Bezogen auf Modell 1 ist zu konstatieren, dass während des Untersuchungszeitraums weder Hardwareunternehmen noch große multinationale Verleger einen Hauptstandort in Deutschland, Schweden und Polen hatten, der eine entsprechend große Inhouse-Entwicklungstätigkeit nach sich ziehen würde. Weltweit gesehen wird die Prozesskette der Herstellung und des Verkaufs von Computerspielen von nur einigen wenigen multinationalen Verlagsunternehmen und Hardwareherstellern dominiert, die aber eben nicht in den drei Untersuchungsländern ihren Hauptunternehmenssitz haben. Seit über einem Jahrzehnt war das US-amerikanische Unternehmen Publisher DUS1 der mit Abstand größte eigenständige Verleger von Computerspielen ohne eigene Hardwarebasis. Mittlerweile überführen die drei Hardware-Giganten Microsoft, Sony und Nintendo immer mehr Verlagsaktivitäten für ihre Spielekonsolen in Eigenregie. Insbesondere Nintendo hat ein derartiges Wachstum erreicht, dass das Unternehmen die Verlagsaktivitäten von Publisher DUS1 bei Weitem in den Schatten stellt. Zudem hat Publisher DUS1 selbst innerhalb des reinen Verlagssegments seit der Fusion von Activision und Vivendi (sowie dessen Tochterfirma Blizzard) seine Führungsposition verloren. Auch andere Spielefirmen wie das französische Verleger-Entwickler-Unternehmen Ubisoft haben an Größe und Bedeutung auf dem weltweiten Markt für Computerspiele gewonnen.

Wie in Abschnitt V.5. beschrieben, existiert in den drei Untersuchungsländern eine Reihe von unabhängigen Entwicklerstudios und kleineren Verlagsunternehmen, denen nur in Ausnahmefällen der Zugang zum internationalen Massenmarkt gelingt und die eher begrenzte Marktnischen für sich zu erobern suchen. Inwiefern die jeweils nationalspezifische Struktur der Wertschöpfungskette hierzu beiträgt, wird in den folgenden drei Argumentationsschritten erläutert:

- I. das asymmetrische Verhältnis zwischen Entwicklerstudios und Publishern,
- II. das Vorhandensein von Publishern im eigenen Land, die den Zugang zum internationalen Markt organisieren könnten und
- III. strukturelle Finanzknappheit als Begrenzung der Plattformstrategie auf dem Produktmarkt.

#### V.6.2.1. Das asymmetrische Verhältnis zwischen Entwicklerstudios und Publishern

Wie wir gesehen haben, haben die meisten Entwicklerstudios in Deutschland und Schweden keinen eigenständigen Zugang zu finanziellen Ressourcen, die die Entwicklung von Projekten von der Konzeptions- bis zu Vertriebsphase sicherstellen würde. Die meisten Entwicklerunternehmen besitzen keine eigenen

Finanzierungsmöglichkeiten und sind auf die Hilfe der Publisher angewiesen. In diese Finanzierungslücke sind traditionell die Publisher gestoßen und bieten als zentrale Dienstleistung die Finanzierung, das Producen und das Marketing von Spielesoftware an. Diese Arbeitsteilung zwischen Publishern und unabhängigen Entwicklerstudios ist allerdings durch eine strukturelle Machtasymmetrie gekennzeichnet. Die Schwäche der Entwicklerunternehmen mündet häufig in äußerst ungünstigen Vertragskonditionen im Verhältnis zu den Verlegern (vgl. Teipen 2006, 2008a und 2008b). Denn die Publishingunternehmen nutzen in der Regel ihren Hebel, als traditionelle und aussichtsreichste Finanziers für Entwicklungsprojekte zu gelten, zur Externalisierung und Übertragung von Risiken zu Entwicklern. Dies war auch in allen drei Ländern die wichtigste Ursache für die zunehmende Schwächung der Position der Entwicklerfirmen zugunsten der Verleger in der Prozesskette.

Eine der ganz wenigen Ausnahmen ist das schwedische Unternehmen Entwickler S1, das später genauer vorgestellt werden wird. Entwickler S1 konnte Investoren für sich gewinnen und die Entwicklung seiner Produkte eigenständig finanzieren. Es übernahm damit das Risiko und die Kosten der Entwicklung und Produktion, was ihm gegenüber Publishern eine erheblich bessere Verhandlungsposition sicherte (Interview S2, 21.6.05).

Die Position der meisten Entwicklerstudios ist allerdings sehr schwach. Das schwedische Entwicklerunternehmen Entwickler S2 repräsentiert den Fall eines typisch abhängigen, wenn auch vergleichsweise erfolgreichen Entwicklerstudios. Entwickler S2 kann selbst nicht genügend Mittel für die Spielentwicklung mobilisieren und ist von Publishern abhängig.

Die typische Vorgehensweise der Entwicklerstudios ist zunächst die selbstfinanzierte Entwicklung einer sogenannten Developer-Demo, die dann einem Verleger vorgelegt wird. Bei der Begutachtung prüfen Verleger nicht nur diese Demo selbst, sondern auch andere relevante Aspekte. Bei Konsolenspielen spielt hier insbesondere bei international orientierten Verlegern eine Rolle, ob Entwickler eine ausreichende Personaldecke haben und ob sie frühzeitig technologisch dazu in der Lage sind, Projekte für neue Konsolengenerationen zu entwickeln. Verleger können für Phasen der sogenannten „Vorproduktion“ zunächst unverbindliche „letter of intents“ ausstellen, die beispielsweise drei Monate an Entwicklungszeit finanziell absichern (Spiele D14, 5.8.2005). Langfristige Finanzierungszusagen bis zur Fertigstellung eines Spiels sind damit aber keineswegs verbunden.

Die Zusage über die Finanzierung eines Großkonsolenspiels kann das Entwicklungsstudio in der Regel erst nach vier bis fünf Monaten Entwicklungszeit erhalten, nachdem der erste Prototyp fertig gestellt ist. Solch ein Prototyp kann bereits eine Spielzeit von 20 Minuten beinhalten. Während der weiteren Entwicklung ist die Auszahlung der zugesagten Mittel nach der Ablieferung an so

genannten „Meilenstein“-Terminen üblich: Es gibt also eine Anschubfinanzierung, eine Zahlung in der Mitte bei Vorlage von Ergebnissen und eine Zahlung am Ende der Periode. Viele Verträge garantieren Publishern zudem eine weitgehende Mitentscheidungsmacht bei der Herstellung des Spiels bis hin zu Personalentscheidungen. Der Entwickler trägt das Risiko nicht vorhergesehener Ausgaben und die Kosten nicht rechtzeitiger Ablieferung des Produkts. Die Situation von Entwickler S2 ist dabei immer noch relativ komfortabel, da aufgrund der Reputation des Unternehmens die Wahrscheinlichkeit einer Finanzierungszusage des Publishers bei der Vorlage des Prototyps relativ hoch ist. Im Fall einer Absage müsste das Unternehmen die Entwicklung eines neuen Produkts vorfinanzieren und wahrscheinlich aufgrund fehlender liquider Mittel Personal entlassen (Interview S1, 20.6.05).

Entscheidet sich der Verleger für die Finanzierung der Produktion, erhalten unabhängige Entwickler in Deutschland in der Regel nur 20 Prozent der Summe, die der Verkauf von Spielen tatsächlich einbringt. Von diesen 20 Prozent müssen Entwicklerstudios in Deutschland ihre Produktion vorfinanzieren (Interviews während der Veranstaltung „Quo Vadis“ der deutschen Spielebranche in Oberhausen am 21.1.2005). Im Normalfall können die Entwicklungsunternehmen mit ihren Einnahmen nur ihre Kosten während der Entwicklungszeit und innerhalb weniger Folgemonate decken. Auch in den anderen beiden Ländern sind die Verteilungsverhältnisse so, dass im Normalfall die Entwickler ihre Kosten während der Produktionszeit decken können, aber darüber hinaus nichts bei ihnen verbleibt. Im Erfolgsfall kann der Gewinn aus einem Spiel die Entwicklung des nächsten finanzieren. Ein Schätzwert aus dem Jahr 2011 siedelt den Anteil an dem Verkaufspreis von Computerspielen in Europa, der beim Entwicklerstudio verbleibt, bei durchschnittlich nur noch 8 Prozent an (Behrmann 2011: 4).

Die Schwäche der Entwicklerunternehmen führt zu ungünstigen Vertragskonditionen im Verhältnis zwischen Publishern und Entwicklern. Die Verträge seien eine „Farce“, weil die selbständigen Entwicklerbüros aufgrund der eigenen Finanzschwäche keine andere Wahl hätten und unterschreiben müssten, heißt es bei Entwicklerunternehmen (Interview Spiele D2, 10.12.04).

Die schwache Verhandlungsposition der Entwickler wird von vielen Publishingunternehmen strategisch perpetuiert. Häufig arbeiten Publisher bei der Entwicklung von maximal zwei Spielen mit einem Entwicklerteam zusammen und suchen sich dann andere Kooperationspartner – es sei denn, es gelingt dem Studio ein besonderer Erfolg. Die Publisher vermeiden damit eine zu lange Zusammenarbeit, weil die Entwicklerbüros höhere Forderungen stellen könnten. Da die Publisher die Rechte an der Vermarktung der Spiele besitzen, können sie selbst im Falle eines Erfolgs das Entwicklerteam wechseln.

Das sogenannte Pitchen, wie es im Branchenjargon heißt, also das Überzeugen eines Verlagsunternehmens für die Finanzierung eines Entwicklungsvorhabens gerät so zu einer existentiellen und prekären Entscheidungssituation. Hier werden die Weichen für Personalressourcen und auch für die Frage des späteren Markterfolgs gestellt. Bei Großkonsolenspielen ist dieses Nadelöhr aufgrund der im Vergleich zu anderen Plattformen höheren Budgets, die in Frage stehen, am engsten. Zusätzlich variiert die Finanzierungsbereitschaft der Publisher je nach der Phase, in der eine Konsolengeneration sich auf dem Markt befindet. Zeichnete sich eine „Transition, das heißt ein Wechsel von einer Plattform zur nächsten“ (Spiele D14, 5.8.2005), ab, verhielten sich Verleger risikoaverser als in anderen Marktpériodes. „In der Zeit werden Publisher besonders vorsichtig“ (ebd.). Dies hat mit der oben beschriebenen Tendenz zu tun, dass mit der Einführung einer neuen Konsolengeneration oft eine Anhebung der Hardware-Preise einherging. Insofern – hierauf verweist das Konsolenbeispiel – spielen auch Entwicklungen im Bereich des Hardwaresegments in die Verhandlungssituation zwischen Verlegern und Entwicklerfirmen hinein. Dieses Modell der hauptsächlich durch Verleger finanzierten und von Entwicklerstudios hergestellten Konsolenspiele könnte allerdings in Zukunft durch neue Geschäftsmodelle erodieren, die sich durch Online-Distribution ergeben haben (s. Abschnitt V.4.4.)

#### **V.6.2.2. Das Vorhandensein von Publishern, die den Zugang zum internationalen Markt organisieren könnten**

Mit der Ausnahme des französischen Unternehmens Ubisoft gab es „keine richtig großen Player“ im Publishing-Segment (Interview D7, 20.7.05), die ihren Hauptsitz in Europa hätten. In Deutschland fehlten international agierende und finanzstarke Verlagsunternehmen im eigenen Land. Hier waren es in der Regel einheimische, aber kaum international agierende Verlagsunternehmen, die die Finanzierung der Spieleentwicklung unabhängiger Entwicklerstudios übernehmen (Modell 2). Der Druck auf die Entwickler wird zudem durch die geringe Finanzausstattung der einheimischen Verleger selbst noch verstärkt. Würden die Entwickler Zugang zu großen multinationalen Verlegern erhalten, könnten diese wesentlich großzügigere Budgets an sie vergeben.

Die Konstellation ist in Schweden einerseits noch dramatischer, da hier das inländische Verlagssegment noch dünner als in Deutschland ist. Darin liegt andererseits aber auch die Chance Schwedens als „kleinem Staat“ (vgl. schon Katzenstein 1985) trotz oder gerade wegen seines fehlenden inländischen Verlegersegments: Innerhalb der schwedischen Entwicklerszene ist es einem ver-

gleichsweise größeren Anteil von Studios als in Deutschland gelungen, Verträge für anspruchsvolle Qualitätstitel mit solchen ausländischen Verlegern abzuschließen, die den internationalen Markt bedienen können.

Ein anderes Bild bietet sich in Polen. Aufgrund der geringen Nachfrage hatte bis zum Jahr 2005 mit Ausnahme von Publisher DUS1 kein Global Player der Industrie in Polen eine Vertretung eröffnet. 2007 zogen Ubisoft mit einem Marketing- und Verkaufsbüro und 2008 Sony Computer Entertainment Europe mit einer Filiale in Warschau nach, die auch „Playstation“-Titel für Polen lokализierte. Alle anderen internationalen Marktführer vertrieben ihre Produkte in Polen zunächst über polnische Publisher und Vertreiber. Der Spielemarkt in Polen wurde daher anfangs von drei polnischen und einem tschechischen Publishingunternehmen beherrscht. Abgesehen vom beschränkten einheimischen Marktvolumen sind die einheimischen Publisher sogleich nicht in nennenswerter Weise bis zum internationalen Markt vorgedrungen. Sie führten eher Distributions- und Anpassungs-(Portierungs-)aktivitäten durch, die sich auf die unmittelbar angrenzenden Nachbarländer beschränkten.

Eine seltenere Spezialisierung von Verlegern wird durch das polnische Unternehmen Publisher P1 repräsentiert, das angesichts der anfangs fehlenden Präsenz multinationaler Verleger in Ostmitteleuropa, die nur schrittweise durch den Aufbau entsprechender Zweigstellen aufgeholt wurde, eine Art distributiver Vermittlerfunktion aufgegriffen hat. Der Verleger nutzte seine geografische Lage, indem er Spiele ausländischer Hersteller für den wachsenden polnischen, tschechischen und slowakischen Markt distribuierte und lokalisierte. Mit dieser spezialisierten Dienstleistung hat sich das Unternehmen ein lukratives Betätigungsfeld gewissermaßen als Scharnier zwischen Global Playern und überregionalem Markt geschaffen, von dem aus es weiter – auch über die Akquisition eines international aufgestellten Entwicklerstudios und das Betreiben des Online-Shops „Good Old Games“ (GOG) im Jahr 2008 – expandieren konnte. Es handelt sich bei diesem 1994 gegründeten Unternehmen allerdings in der polnischen Computerspielebranche um eine Ausnahmehrscheinung. Produkte dieses Publishers konnten mittlerweile im Jahr 2013 sogar internationale Blockbuster-Erfolge erzielen („The Witcher 2: Assassins of Kings“) (Ministry of Treasury 2014).

#### V.6.2.3. Strukturelle Finanzknappheit als Begrenzung der Plattformstrategie

Die Entscheidung, für welche Plattform Spiele entwickelt werden, beeinflusst den Einsatz von Personal und Technologien (z. B. 3D versus 2D) und auch die

Höhe des Budgets. Wie in Abschnitt V.4. dargelegt wurde, sind anspruchsvolle Actionspiele vor allem für Konsolen, ebenfalls komplexe Strategiespiele für den PC-Markt gedacht, während Handyspiele sich durch einen sehr geringen Technologiegehalt auszeichnen.

Die enorme Bandbreite der Finanzierungserfordernisse für unterschiedliche Plattformen kann wie folgt beziffert werden: Die durchschnittlichen Entwicklungskosten europäischer Unternehmen wurden auf drei bis zehn Millionen Euro für Premiumkonsolenspiele, ein bis zwei Millionen Euro für einfache Konsolenspiele, ein bis sieben Millionen Euro für Premium-PC-Spiele und Kosten von weit unter einer Millionen Euro für Handyspiele geschätzt (Interview Spiele D7, 20.7.05). Die Herstellungskosten für Computerspiele sind bis heute sowohl hinsichtlich ihrer Bandbreite als auch bezüglich der absoluten Höhe in den anspruchsvolleren Kategorien ansteigend: Sie reichen in Deutschland von 30.000 bis 500.000 Euro für sogenannte einfache Casual Games mit geringen Hardwareanforderungen (für Mobiltelefone und Personal Digital Assistants (PDA), kleine tragbare Computer) bis zu international vermarktbaren sogenannten AAA-Titeln, die jeweils auf allen relevanten Konsolentypen gespielt werden können (vgl. Medienboard Berlin-Brandenburg 2008: 5).

Großkonsolenspiele werden vor allem in den USA, Kanada und Asien entwickelt, während in den von mir untersuchten Ländern nur wenige Entwicklerstudios dieses kostenträchtige Marktsegment abdecken können. Gegenüber den hausinternen Entwicklungsstudios der großen internationalen Publisher wie Publisher DUS1 oder den wenigen Fällen von Entwicklerunternehmen, die eine eigene Finanzierungsbasis aufbauen konnten, haben die meisten kleinen und unabhängigen Unternehmen einen entscheidenden Nachteil: Kaum eines dieser Entwicklerunternehmen erreicht die kritische Masse, um im Bereich anspruchsvoller komplexer Spiele international wettbewerbsfähig zu sein. Die hohen technischen Standards, die bei der Konsolengeraltung gesetzt werden, und daran gekoppelte finanzielle Budgets überfordern die meisten kleineren Entwicklerstudios.

In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Situation in Deutschland, Schweden und Polen kaum. Angesichts der Tatsache, dass die Entwicklungskosten von Spielen und die Ansprüche an die technologische und organisatorische Leistungsfähigkeit der Entwicklerstudios immer weiter steigen, ist zu erwarten, dass sich die schwache Wettbewerbsposition in diesen Marktsegmenten weiter verschlechtern wird. Bei für 2005 neu auf den Markt gekommene Konsole von Sony arbeitet der Hersteller nur mit Entwicklerstudios zusammen, die mindestens 100 Mitarbeiter und genügend Erfahrung auf älteren Playstation-Varianten haben (Interview D2, 10.12.04): Diese Größe erreichten die meisten deutschen, schwedischen und polnischen Unternehmen nicht, so dass sie keine Lizenzen von Sony erhalten konnten.

Schon aufgrund dieser geringen Personalkapazitäten bleibt den Studios nur die Beschränkung auf das schrumpfende PC-Segment, was die Wachstumsmöglichkeiten der Unternehmen wiederum eng begrenzt. Bei Spielen für die 2005er Konsolengenerationen wie Microsofts X-Box 360 und Sonys Playstation 3 erreichten die von Publishern zu vergebenden Budgets bis zu 20 Mio. Dollar und wären damit doppelt so hoch wie für PC-Spiele gewesen. Diese durch fehlende finanzielle Ressourcen hervorgerufene Marktzutrittshürde wird von einigen deutschen Entwicklerstudios noch durch eine ohnehin geringe Nachfrageorientierung verstärkt. Die Aussagen der Interviewpartner stimmen dahingehend überein, dass bei deutschen Entwicklerstudios eher eine Orientierung an den von den Entwicklern selbst präferierten Genres vorherrscht, mithin eher an computerbasierten, denn an konsolenbasierten Spielen. Auf diese Weise verstärken sich objektive finanzielle Hürden und subjektive Produktausrichtungen der Entwickler gegenseitig und bewirken eine Nischenstrategie für den heimischen Markt computerbasierter Spiele.

In Polen hat sich der Prozess der Neugründung von Entwicklerstudios aufgrund der explodierenden Kosten, die für die Entwicklung neuer Konsolenspiele (mit Ausnahme der tragbaren Varianten) aufzubringen wären, verlangsamt. Als mittelfristig gangbare Ausweichstrategie hat sich für viele Entwicklerfirmen vor diesem Hintergrund die Spezialisierung auf den Niedrigpreismarkt der Entwicklung von Casual Games erwiesen, für die geringe Entwicklungskosten und ein geringeres technisches Know-how erforderlich sind. Diese Spiele werden hier insbesondere für das Mobiltelefon entwickelt, also eine Plattform, die die Entwickler mit geringeren Marktzutrittshürden konfrontiert, da etwa Lizenzgebühren wie im Fall der Konsolenspiele entfallen. Für Mobilfunkspiele war die Situation im Jahr 2005 noch besonders. „There are no market barriers in the field of mobile games. You need not much money“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005). Mit einzelnen Spielen kann man zudem vom Grundkonzept her vergleichsweise einfach den weltweiten Massenmarkt bedienen. Aufwendig sind hier vor allem die nach der Entwicklung anfallende Portierung und Lokalisierung der Spiele, also ihre technische Anpassung an unterschiedliche Mobiltelefonhardware und die Übersetzung von sprachlichen Elementen im Spiel selbst oder in den Anleitungen für ausländische Märkte.

Das Unternehmen Entwickler P2 steht für die erfolgreiche Umsetzung und Stabilisierung dieser Low-Cost-Internationalisierungsstrategie und ist damit ein rasch wachsendes polnisches Entwicklungsstudio, welches kürzlich sogar einen Standort in Singapur eröffnet hat, um von dort aus den asiatischen Markt zu bedienen. Das polnische Entwicklerstudio startete mit einem technologisch anspruchslosen Spiel, das innerhalb eines Monats entwickelt werden konnte, und finanziert seitdem alle weiteren Spiele aus dem Cashflow. Hinzu kommt immerhin Geld von Risikokapitalgebern aus europäischen Ländern außerhalb Po-

lens. Auf diese Weise ist es finanziell nicht auf Verleger angewiesen, muss allerdings alle Vertragsabschlüsse mit Mobilfunkbetreibern selber akquirieren. Ein Akquisitionsangebot des US-amerikanischen Marktführers im Verlagssegment Publisher DUS1 schlug der Unternehmensgründer aus. Er hielt es für sinnvoller unabhängig und klein zu bleiben, um flexibel und schnell vergleichsweise einfache Aufträge wie die Portierung von Spielen in andere Länder übernehmen zu können.

Skeptische Branchenexperten vermuten allerdings, dass mit Ausnahme der Wii-Plattform (einer Konsole des Herstellers Nintendo, mit deren Fernbedienung die Spielenden das Geschehen auf dem Bildschirm durch ihre eigenen Bewegungen im Raum statt über Knopfdruck auslösen können) der Boom des Casual-Games-Marktes vorbei und eine hierauf ausgerichtete Entwicklungsstrategie in finanzieller Hinsicht in absehbarer Zukunft nicht tragfähig sein wird.

#### *V.6.3. Staatliche und überregionale Förderpolitik sowie die Verbändesstruktur in den drei Ländern*

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Unterfinanzierung der Computerspielerherstellung soll im Folgenden darauf aufmerksam gemacht werden, dass nicht nur marktbasierter Finanzierungsinstrumente<sup>81</sup>, sondern auch die Politik einen Handlungsspielraum hinsichtlich der internationalen Wettbewerbsposition von Branchen haben. So gibt es weltweit einige Länder wie Kanada, Südkorea und Frankreich, die sich durch eine hohe staatliche Branchenförderung im Bereich von Computerspielen auszeichnen und die hierdurch die Wettbewerbsposition ihrer heimischen Unternehmen entscheidend verbessern konnten (siehe Tabelle 33).

Die französische Regierung fördert die Computerspielentwicklung mit erheblichen Steuererleichterungen (PWC 2010: 392). In Südkorea existieren allein vier öffentlich finanzierte Agenturen, die Industriepolitik speziell für Computer- und Videospiele betreiben (KOGIA, KBI, KOFIC und KOCCA) (Interview Spiele D22, 6.5.2008). Für die Jahre 2009 bis 2012 steigert die südkoreanische Regierung ihre Investitionen auf insgesamt 275 Millionen US-Dollars, um die heimische Computerspielbranche zu fördern und Exporte zu erhöhen (PWC 2010: 407).

---

81 Die Behandlung möglicher Finanzierungsquellen in dieser Arbeit stellt insgesamt nur einen Ausschnitt dar. Nicht behandelt werden können beispielsweise private Inkubatoren wie etwa dasjenige der Telekom (Hubraum), die eine Frühförderung für Startups, Mentoren und andere Beratungsleistungen bereitstellen. Im Fall des Hubraum-Programms ist hier zumindest festzuhalten, dass es neben Israel Standorte in Berlin und Krakau unterhält.

*Tabelle 33.: Länder mit hohen staatlichen Subventionen für Computerspiele, Angaben für 2005*

Land	Budget pro Jahr (in Mio. €)	Ausgaben pro Einwohner und Jahr (in €)
Frankreich	4 Mio.	0,07
Kanada	11 Mio.	0,33
Südkorea	7 Mio.	0,14

Quelle: Robertson (2006: 13).

Auch Kanada gilt als ein Land, das durch eine massive staatliche Förderung der dortigen Computerspielebranche einen erheblichen Auftrieb verschafft und sie zu einem weltweit wichtigen Entwicklungsmarkt gemacht hat. Ein bedeutsames Anreizinstrument sind – wie in Frankreich – gezielte Steuererleichterungen, die in einigen kanadischen Provinzen gewährt wurden (PWC 2009: 356). Die Regionen Montreal und Quebec waren die ersten, die starke Anreize für die Ansiedlung von Computerspieleentwicklung setzten. Steuererleichterungen betrugen zwischen 1998 und 2005 50 Prozent, im Jahr 2011 37,5 Prozent. Dies war beispielsweise für die Wahl Montreals und Torontos als Entwicklungsstandort von Ubisoft ausschlaggebend, wo im Jahr 2011 in der Spieleentwicklung über 3.500 Menschen beschäftigt waren (Behrmann 2011: 6). Als weiterer Standortvorteil Kanadas gelten auf die Branche ausgerichtete Ausbildungsangebote: In Kanada gibt es viele Universitäten mit Studiengängen für die Entwicklung von Computerspielen (PWC 2010: 385). Diese beiden Faktoren haben dazu geführt, dass insbesondere aus Großbritannien und Frankreich Entwicklerstudios nach Kanada verlagert wurden. In Kanada existieren Entwicklerstudios mit Teamgrößen, die mit bis zu 2.000 Entwicklern diejenigen in Deutschland, Schweden oder Polen bei Weitem übertreffen (Interview Spiele D 11, 5.8.2005). Sie verfolgen eine stark exportorientierte Entwicklungsstrategie: 95 Prozent der Entwicklerumsätze werden im nicht-kanadischen Markt generiert, darunter vorwiegend dem US-amerikanischen und europäischen.

Die EU-weite Förderung der Computerspieleentwicklung steckte noch in den Kinderschuhen. Es existiert zwar seit Längerem ein europäischer Fonds unter dem Namen Media Plus. Dieser wurde jedoch in der Vergangenheit in Deutschland lediglich zu einem Anteil von zehn Prozent und auch von der schwedischen Computerspieleindustrie nur sehr spärlich genutzt (Interview Spiele S4, 25.8.2005).<sup>82</sup> Den Hauptteil schöpften bisher Projekte aus der Film-

82 Dass der Fonds von deutschen Entwicklerstudios so wenig genutzt wird, liegt nach Auskunft von Branchenkennern auch daran, dass das Programm inhaltlich und formal an deren konkreten Bedürfnissen und Arbeitsbedingungen vorbeigeht: Zum einen sahen die Vergabерichtlinien eine Deckelung der Förderung in Höhe von 50.000 Euro vor, was in der Branche als “not

und Fernsehbranche ab.<sup>83</sup> Im Jahr 2007 hat das Medienprogramm die Förderung von Prototypen für Computerspiele explizit in die Förderung mit aufgenommen, so dass seitdem bis zu 100.000 Euro pro Entwicklerstudio zur Verfügung stehen. So gingen auch im Jahr 2007 zehnmal mehr Anträge (88) ein, als bewilligt werden konnten. Polnische Entwicklerstudios haben hier bereits projektbezogene Fördermittel erhalten können.

Andere EU-Instrumente, die Finanzierungsquellen für die Computerspielebranche bereitstellen, sind der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) (s.u.) und eine Reihe von Inkubator-Programmen für kleine junge Unternehmen (s. u. auch das Digital Entertainment Cluster in Krakau). Es handelt sich hierbei nicht explizit um Fördermöglichkeiten für diese Branche, sondern für förderungswürdige Regionen innerhalb Europas oder eben kleinere Firmen darin. Ein hier befragtes polnisches Entwicklerstudio hat einige Standorte aus der Hauptstadt Warschau in ländliche Regionen verlegt, um hierdurch für solche Inkubator-Programme anspruchsberechtigt zu werden. „*It has chosen to locate some of its subsidiaries outside Warsaw because of these incumbent programs for regions*“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005).

Der Nationalstaat hat in allen drei Ländern als Subventionsgeber für die Computerspieleentwicklung – im Gegensatz zu anderen Medienbereichen – lange Zeit kaum eine Rolle gespielt. In Schweden wurde im Jahr 2006, vermittelt über den regional-supranationalen Zusammenhang der Nordischen Staaten, zu denen auch Dänemark, Finnland, Island und Norwegen zählen, ein sogenanntes Nordic Game Program aufgelegt.

Wie oben bereits beschrieben, arbeitet ein größerer Anteil der schwedischen Entwicklerstudios als in Deutschland mit internationalen Verlegern zusammen. Zudem herrscht in Schweden stärker als in Deutschland das Muster vor, dass die erfolgreichsten Entwicklerstudios von internationalen Verlegern akquiriert werden. Hierfür stehen die Aufkäufe von Entwickler S1 durch Publisher DUS1 und von Massive Entertainment zunächst durch Vivendi und kürzlich

worth the effort“ angesehen wird (Interview Spiele S4, 25.8.2005). Zudem müssen Antragsteller ein Jahr warten, bis sie eventuell ihr Geld bekommen. Ein Problem mit dem Fonds besteht drittens darin, dass häufig Entwicklungsfirmen die Spiele herstellen, die Lizizen aber dem Verleger übertragen werden. Ohne Lizenzrechte können diese Entwicklerfirmen aber kein Geld bei Media Plus beantragen. Andersherum muß ein Entwickler seine IP für ein Spiel abtreten, sofern es über Media Plus gefördert worden ist. Mit einem zweiten Titel aus solche einem geförderten Titel kann der Entwickler „kann man dann nicht mehr zu einem Publisher“ gehen (Spiele D13, 5.8.2005). Viertens wurde als Hindernis genannt: „Application is very formal indeed. You need at least four weeks of undisturbed work time“ (Interview Spiele S4, 25.8.2005).

83 Eine Ausnahme bildete Dänemark, wo dieser Fonds bereits im Jahr 2005 zu 66 Prozent von der Computerspieleindustrie genutzt wurde (Interview Spiele D7, 20.7.2005).

durch Ubisoft. Diese dichtere Verflechtung schwedischer Entwicklerstudios in die transnationale Prozesskette kann man auf der einen Seite als eine erfolgreiche Internationalisierungsstrategie betrachten, gerade wenn man sie der doch vergleichsweise eher im heimischen Markt verharrenden Strategie deutscher Entwicklerstudios gegenüberstellt. Auf der anderen Seite bot diese Verlagerung wichtiger Entscheidungsbefugnisse auf ausländische Akteure in der Prozesskette immerhin den Anstoß für eine industriepolitische Gegensteuerung und den Aufbau eines regional-supranationalen Netzwerks, das vorhandene Kooperations- und Verwaltungsstrukturen wie das Nordische Ministerium für Kultur nutzt. Die Initiative hat sich vor dem Hintergrund gebildet, dass die nordischen Spieleentwicklerstudios weniger als ein Prozent der Titel herstellen, die in der Region der Nordischen Staaten<sup>84</sup> verkauft werden.

Das Nordic Game Program wird von den Nordischen Staaten zusammengetragen und soll qualitativ hochwertige Computerspiele im Rahmen eines Kulturfonds finanziell unterstützen. Das Ziel des Programms ist entsprechend dieser ministeriellen Einbettung also zumindest vordergründig ein kulturelles: Es soll das Angebot von nordischen Computerspielen von hoher Qualität für die dortigen Kinder und Jugendlichen sichern (sogenannte Serious Games). Folgerichtig ist die Zuständigkeit beim Nordischen Ministerium für Kultur angesiedelt und die Vergabe der Mittel an eine Mischung von politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Kriterien gebunden. Das Programm dürfte allerdings gleichzeitig dazu beitragen, die Machtposition nordischer Entwicklerstudios gegenüber großen multinationalen Verlegern zu stärken: durch die Verringerung der finanziellen Abhängigkeit und durch die damit verbundene Sicherung von Urheberrechten. Zwei Drittel der zu vergebenden Gelder fließen direkt in die Unterstützung von unabhängigen Entwicklerstudios, bevor diese einen Vertrag mit einem Verleger schließen. Insgesamt wurden im Jahr 2007 umgerechnet 670.000 Euro an 15 Entwicklerstudios vergeben, wobei pro Antrag Summen zwischen umgerechnet 13.000 und 80.000 Euro möglich sind, die 75 Prozent des gesamten Projektbudgets für ein Spiel nicht überschreiten dürfen. Neben dieser direkten Vergabe von finanziellen Mitteln an einzelne Unternehmen bietet das Nordic Game Program auch ein digitales Distributionssystem an, um den direkten Zugang der Entwickler zu Nutzern zu erleichtern und Brancheninformationen bereitzustellen, z. B. zu Verkaufs- und Marktzahlen, Beschäftigungsmöglichkeiten sowie Branchenveranstaltungen. Damit könnte das Pro-

---

84 Trotz geringer Marktvolumina in den einzelnen Staaten nimmt der Markt der nordischen Staaten, der bisher von den multinationalen Weltmarktführern bedient wird, zusammengekommen immerhin weltweit den sechsten bis siebten Platz ein. Der Pro-Kopf-Absatz liegt sogar ähnlich hoch wie in Japan und nähert sich britischen und US-amerikanischen Konsumtionsniveaus.

gramm insgesamt der Formierung einer nationenübergreifenden Branchenpolitik in den Nordischen Staaten dienen.

Zusätzlich wurde ein sog. Game Incubator-Netzwerk in Skövde aufgebaut, eine nicht-gewinnorientierte Organisation, welche Startups in der Branche Unterstützung in folgenden Bereichen bietet: der Wirtschaftsförderung, der Rechtsberatung und der Technologieentwicklung.

In Deutschland ist die Computerspielebranche vergleichsweise gut organisiert wie in Schweden, – zum Teil sicherlich auch wegen ihres quantitativ größeren Ausmaßes – aber stärker segmentiert. Anstelle eines einheitlichen Unternehmensverbandes wie in Schweden hat sich hier mit dem BIU ein eigenständiger Verband für die Verlagsunternehmen und mit dem G-A.M.E. Bundesverband der Computerspielindustrie ein weiterer Verband für die Entwicklerfirmen gebildet. Aus ihren Reihen sind regelmäßig stattfindende Branchenveranstaltungen wie die „gamescom“ in Köln, die Deutschen GameStage in Berlin sowie der deutsche Computerspielpreis und der deutsche Entwicklerpreis hervorgegangen. Der deutsche Computerspielpreis wird seit dem Jahr 2008 bundesweit durch Regierung und die Beauftragten für Kultur und Medien (BKM) vergeben. Als Kriterien zählen die Innovation sowie die pädagogische und kulturelle Qualität der Spiele. Im Jahr 2013 betragen die Preisgelder „insgesamt 385.000 Euro“ (Liebe 2014: 20). Sie müssen entsprechend der Statuten in neue Projekte investiert werden. Zudem sind Verbände, die wirtschaftliche Unterstützungsaktivitäten initiiert haben, größtenteils auf einzelne Bundesländer beschränkt. Diese föderale Zuständigkeit trifft auch auf die Förderung von digitaler Unterhaltungssoftware „im Rahmen der allgemeinen Medienförderung“ zu, „in der Regel ... durch bedingt rückzahlbare Darlehen für Prototypen oder kleinere Games-Projekte“ (Liebe 2014: 19). Förderungen in den Bundesländern werden durch gamecity Hamburg, den FilmFernsehFonds Bayern, die Filmstiftung Nordrhein-Westfalen, die Mitteldeutsche Medienförderung sowie Nordmedia – Die Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen – getragen. Eine besonders dichte Infrastruktur an branchenbezogenen Verbänden hat sich in Berlin etabliert. Neben den beiden genannten Verbänden sind hier die Stiftung Digitale Spielekultur und das Firmennetzwerk games.net ansässig. In Bezug auf die Hauptstadtregion sind zwei Finanzierungs- und Förderprogramme entwickelt worden:

- Das Medienboard<sup>85</sup> fördert seit 2006 digitale Medieninhalte auch für Games mit jährlich einer Million Euro. Es soll die Entwicklung von Prototypen finanzieren helfen und dabei auch verhindern, dass die Rechte an dem

---

85 Gesellschafter der Medienboard Berlin-Brandenburg GmbH sind je hälftig die Investitionsbanken der Länder Berlin und Brandenburg.

Entwicklungsprojekt zu früh an einen Verleger übertragen werden, und damit die Verhandlungsposition der Entwicklerstudios stärken.

- In Berlin gibt es zudem auf der Bundeslandebene ein Finanzierungsangebot, welches öffentliche Mittelvergabe und privatwirtschaftliche Risikokapitalinvestitionen kombinieren soll. Diese im Rahmen der Initiative Projekt Zukunft<sup>86</sup> lancierte Konstruktion der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen bezieht sich auf unterschiedliche Segmente der sogenannten Kreativwirtschaft. Durch den im Jahr 2008 gestarteten Venturekapital-(VC)-Fonds beabsichtigt das Land Berlin, u. a. auch wachstumsorientierte Firmen in der Computerspielebranche zu unterstützen. Neben dem Programm ProFIT wurde der VC Fonds Kreativwirtschaft von der Investitionsbank (IBB) und dem Land Berlin aufgelegt, welcher mit insgesamt 30 Millionen Euro ausgestattet wurde. Das Ziel des letztgenannten Fonds ist es nach Aussage von mir befragten Branchenkennern dazu beizutragen, dass Entwicklerfirmen teure Lizenzgebühren für Konsolen oder Rechte für die Verarbeitung von Filmtiteln finanzieren und sich damit einen Zugang zu anspruchsvollerden Marktsegmenten verschaffen können. Zudem zahlt der Berliner Senat bis zu 500.000 Euro für den Aufbau überbetrieblicher Strukturen und für das Netzwerkmanagement.  
Bestandteil der Bewerbungsanforderungen ist ein sogenannter Letter of Intent (loi) von einer Risikokapitalgesellschaft, also deren Erklärung, dass sie grundsätzlich Interesse an der Unterstützung des Projekts hat. Insgesamt vergibt der Kreativwirtschaftsfonds pro Projekt maximal drei Millionen Euro, davon gibt die IBB maximal 1,5 Millionen. Von den Entwicklerstudios in Berlin und Brandenburg kommen – so ein anderer Branchenkenner – maximal fünf Firmen für diese Finanzierungsform in Frage. Die anderen könnten mit den Finanzierungsvoraussetzungen nicht Schritt halten. Als Bewilligungskriterien gelten Alleinstellungsmerkmale, die Qualität der Firma und des Projekts sowie das Marktpotenzial. Die Bewertung beinhaltet auch die Bilanzen und das Management eines Unternehmens.
- Zudem wurde ebenfalls vom Berliner Senat im Jahr 2009 eine Wettbewerbsinitiative für sogenannte „Serious Games“ im Rahmen des Clusters Kommunikation, Medien und Kreativwirtschaft initiiert. Gefördert werden hierdurch Spiele, die „für einen zweckorientierten, über den Unterhaltungswert hinausgehenden Einsatz entwickelt werden“ ([http://www.ibb.de/PortalData/1/Resources/content/download/foerderung/seriousgames/Aufruf\\_SeriousGamesWettbewerb.pdf](http://www.ibb.de/PortalData/1/Resources/content/download/foerderung/seriousgames/Aufruf_SeriousGamesWettbewerb.pdf), Zugriff am 22.2.2011). Gegenstand der Förderung ist die Erforschung oder Vermarktung solcher Spiele bzw. die Ent-

---

86 Das Projekt wird im Übrigen durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

wicklung von Prototypen. Die Dauer der Förderung beträgt maximal drei Jahre bei einem Zuschuss bis zu 400.000 € oder einem Darlehen oder einer stillen Beteiligung bis zu drei Millionen €. Grundlage der Finanzierung ist ein „Innovationsförderfonds“, der ebenfalls aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert wird.

Während in Deutschland der nationale Verband der Entwicklerfirmen bereits frühzeitig und später derjenige der Verlagsfirmen gegründet worden sind, existiert in Polen lediglich der Verband der Publisher namens SPIDOR mit Sitz in Warschau. Im Jahr 2014 vertrat er 10 Unternehmen (Liebe 2014: 25). Laut Liebe (ebd.) engagiert sich der Verband vorrangig, indem er „ausländische Unternehmen dabei unterstützt, ihre Produkte in Polen zu vertreiben“. Einen Verband für Entwicklerfirmen gibt es nicht, der die Interessen polnischer Produzenten vertreten könnte. Stattdessen hat das Wirtschaftsministerium seit kurzem im Rahmen der Initiative „Let's Play“ die Rolle übernommen, die polnische „Gamesbranche weltweit auf verschiedenen Events“ zu vermarkten (Liebe 2014: 23)<sup>87</sup>.

Hervorzuheben ist allerdings das lokale Digital Entertainment Cluster in Krakau, welches als „Sonderwirtschaftszone … den ansässigen Unternehmen unter anderem Steuervorteile ermöglicht“ (Liebe 2014: 24). Im September 2008 wurde in Krakau das European Games Center gegründet, das an der industrie-politischen Rationalität der Clusterförderung ansetzt. In Polen wurde mit dem Aufbau dieser regionalen Unterstützungsstruktur Neuland beschritten. „Finanziert wird der Park vorrangig von EU-Mitteln“ (ebd.). Innerhalb des Krakauer Technologieparks haben sich zwanzig Firmen der Computerspielebranche aus Krakau, Warschau, Bydgoszcz und Wrocław zusammengeschlossen. Es wurde entschieden, dass außer diesen Unternehmen ebenfalls lokale Verwaltungen, Universitäten und andere Organisationen, die für das ökonomische Umfeld der Branche von Bedeutung sind, diesem neu initiierten Netzwerk angehören werden. Der Krakauer Technologiepark unterstützt des Weiteren die „Digital Dragons Konferenz“, welche im Vergleich zu anderen lokalen Anläufen zu Branchenveranstaltungen auch dank „ihrer internationalen Ausrichtung am meisten Wachstumspotential“ beigemessen wird (Liebe 2014: 26). Zudem schloss die Krakauer Kommission für audiovisuelle Künste die Entwicklung von Computerspielen in ihre Förderung ein (Vanderhoef 2013).

In der südpolnischen Stadt Nowy Sącz befindet sich ein sogenanntes „Multimedia City“-Projekt im Aufbau, welches in Kooperation mit der dortigen privaten Hochschule seit dem Jahr 2012 branchennahe Organisationen im Bereich

---

87 Beleg auch durch eigenes Gespräch mit Ministeriumsmitarbeiter während des Besuchs einer Branchenveranstaltung in Berlin.

von Forschung und Entwicklung sowie Risikokapital zusammenzubringen versucht. Der Fokus liegt neben Computerspielen im Bereich des E-Learnings, Mobilfunktechniken und 3D-Graphik.

In Anbetracht der Millionenbudgets, die, wie oben erwähnt, zur Entwicklung von auf Großkonsolen anwendbaren Spielen erforderlich wären, kann durch diese eher begrenzte Mittelvergabe die internationale Wettbewerbsposition der Entwicklerstudios nicht durchgreifend verändert werden. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Programme zumindest in einzelnen Fällen die Verhandlungsposition der Entwicklerfirmen gegenüber Verlegern stärken können. Und nicht zuletzt können sie mindestens als Beispiele dafür gelten, wie Industriepolitik auf überregionaler oder lokaler Ebene vorhandene Strukturen zwischen nationalen Finanzsystemen und Positionen in der transnationalen Prozesskette mitgestalten und Abhängigkeiten zumindest ansatzweise aufbrechen kann. Sie verweisen damit auf den Möglichkeitsspielraum überregionaler bzw. regionaler Branchenakteure vor dem Hintergrund ungünstiger nationaler Rahmenbedingungen in der transnationalen Prozesskette, der in den drei untersuchten Ländern bei Weitem noch nicht ausgenutzt wird.

#### V.6.4. *Crowdfunding*

Eine neue Entwicklung, bei der potentielle Nutzer zur Mittfinanzierung in der Entwicklungsphase eines digitalen Spiels herangezogen werden, kommt neuerdings ebenfalls in der Spielebranche vor. Hierbei dauert die Geldbeschaffung typischerweise einen Monat und wird von der „Kickstarter“-Internet-Plattform organisiert. Ein bekannter Fall von Crowdfunding ist Double Fine, ein Entwicklerstudio, welches am 8. Februar 2012 verkündete, ein klassisches Abenteuerspiel entwickeln zu wollen. Das Finanzierungsziel waren 400.000 \$. Sog. „Backers“, privaten Finanziers, wurde eine digitale Kopie des Spiels angeboten, sofern sie mindestens 15\$ beisteuerten. Andere Angebote bezogen sich auf jeweils höhere Summen mit entsprechend wertvolleren kreativen und individuell zugeschnittenen Gegenleistungen – wie einem persönlichen Porträt, gezeichnet von einem Gamedesigner, Postern, Luxus-Versionen des Spiels oder einem Mittagessen mit den Entwicklern. Bereits am 13. März wurde deutlich, dass das Projekt über sein Ziel hinausgeschossen war und nicht weniger als 3 Mio. \$ von insgesamt 87.000 „Backern“ zusammengekommen waren.

Andere Entwicklerstudios sprangen auf diesen erfolgversprechenden Zug auf und meldeten ihre Projekte über „Kickstarter“ an. Eine Nebenfolge solch einer Finanzierungstrategie ist, dass man auf diese Weise exzellent testen kann, wie viel Interesse ein Spiel unter Nutzern wecken kann (Dataspelsbranschen 2012: 22).

## **V.7. Beschäftigungsflexibilität in der Computerspieleentwicklung**

Zunächst sollen im Folgenden die Beschäftigungsbedingungen in der Computerspielebranche der drei Länder in den Blick genommen werden. Hauptfokus ist hier die Frage, ob in diesem Bereich ungünstige Regulierungen vorhanden sind, die sich nachteilig auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen auswirken könnten. Flexibilität gilt als das entscheidende Charakteristikum des Arbeits- und Beschäftigungsmodells der sogenannten „New Economy“ – insbesondere in den USA. Die Produktion von Unterhaltungssoftware unterliegt in der Tat hohen Flexibilitätsanforderungen, die zum einen in der Volatilität des Marktes und zum anderen aber ebenso in der risikoreichen Position von Entwicklerstudios in der Wertschöpfungskette begründet sind. Wir haben in Abschnitt V.6.2.1. gesehen, dass insbesondere Entwicklerunternehmen eine relativ schwache Position in der Prozesskette einnehmen und großem Flexibilitätsdruck ausgesetzt sind. Die Herstellung von Computerspielen erfordert hohe Investitionen in die Entwicklung, die innerhalb einer kurzen Zeit nach der Veröffentlichung des Spiels wieder zurückfließen müssen, da die Produktlebensdauern sehr kurz sind. Die Spielentwicklung dauert im Falle von Premiumtiteln mehrere Jahre und ist mit einer großen Unsicherheit über den Markterfolg des Produkts verbunden. Gerade für kleinere Unternehmen mit einer begrenzten Produktpalette resultieren aus diesen Rahmenbedingungen erhebliche Unsicherheiten und Flexibilitätszwänge für Arbeit und Beschäftigung.

Im Theoriekapitel ist bereits ausführlich auf Ansätze eingegangen worden, die den Einfluss nationaler Institutionen der Arbeitsregulierung betonen. So hatten etwa Casper/Whitley (2002) die „Varieties-of-Capitalism“-Annahmen folgendermaßen zugespitzt: Der Regulierungsrahmen in koordinierten Marktgemeinschaften erschwere die numerische Beschäftigungsflexibilität, schnelle strategische Umorientierungen und damit die Wettbewerbsfähigkeit von „Hightech“-Industrien. In dieser Sichtweise wären in Polen bessere Wettbewerbsbedingungen zu erwarten als in Deutschland und erst recht in Schweden (s. detaillierter hierzu das Kapitel 2.).

In Kapitel III.1. ist beschrieben worden, dass die beiden ursprünglich koordinierten Marktökonomien Deutschland und Schweden hinsichtlich des Subsystems der Arbeitsregulierung graduell unterschiedliche institutionelle Ordnungen repräsentieren: Im Vergleich zu Deutschland verkörpert Schweden im Feld der Arbeitsbeziehungen aufgrund höherer gewerkschaftlicher Organisationsgrade und tarifvertraglicher Regulierungsdichte auch im New-Economy-Sektor aber gewissermaßen die branchenübergreifend „koordiniertere“ Variante, während sich in Deutschland die Governancestrukturen in diesem Sektor stärker von denen in älteren, dominanten Branchen (etwa in der Automobil- oder der etablierten Telekommunikationsbranche) unterscheiden (Jürgens u.a. 2006). Im

Fall Polens haben enorme transformationsbedingte Veränderungsdynamiken stattgefunden. Seit der Systemtransformation hat die Gewerkschaftsbewegung in Polen rasant an Bedeutung verloren hat (Kohl 2008: 2). Entgelte werden weitgehend individualisiert sowie unternehmensbezogen festgesetzt und folgen damit eher einer liberalen Koordinationslogik.

Wie gehen die Unternehmen vor dem Hintergrund dieser unterschiedlichen nationalen Institutionendynamik mit den Flexibilitätszwängen in der Computer-Spieleindustrie um? Hierbei wird zu berücksichtigen sein, dass es nicht – sogar in geringstem Ausmaß – Unterschiede in der nationalen Arbeitsregulierung sind, die graduell unterschiedliche Personalstrategien evozieren. Vielmehr haben zuallererst die Gelegenheiten und Beschränkungen der Finanzsysteme einen erheblichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit und eben auch das Personalmanagement der Entwicklerstudios in den drei Ländern haben (vgl. Abschnitt V.6.2.).

Wenn wir uns im Weiteren mit der externen Flexibilität des Personals beschäftigen, so darf nicht außer Acht gelassen werden, dass bereits die interne Flexibilität des Personals in Entwicklerstudios beträchtlich ist. Dies hat damit zu tun, dass der Personalbedarf – sowohl hinsichtlich der Anzahl der Projektmitglieder als auch hinsichtlich der benötigten Kompetenzen – je nach Entwicklungsphase erheblich schwankt. Zu Beginn eines Projekts werden beispielsweise mehr Projektdesigner benötigt (Spiele S3, 22.6.05). Dann stehen in der Regel dessen Zielsetzungen und damit auch die Zusammensetzung der beteiligten Spezialisten fest. Es werden bereits zu Anfang eines Projekts jeweils alle unterschiedlichen Entwicklerfunktionen parallel eingesetzt. Im Verlauf eines Projekts steigt die Anzahl der beteiligten Team-Mitarbeiter jedoch an. Beim größten schwedischen Entwicklerstudio S1 beträgt der Zuwachs jeweils von 20 Team-Mitgliedern am Anfang eines Projekts bis 100 Personen am Ende eines Projekts. Diesem sich verändernden Bedarf wird damit begegnet, dass die Beschäftigten eines Studios, sofern mehrere Projekte gleichzeitig entwickelt werden, je nach Bedarf von einem zu einem anderen Projekt hin und her transferiert werden. Es ist jedoch nicht möglich, Beschäftigte mit unterschiedlichen Kompetenzen auszutauschen, zum Beispiel Graphiker gegen Programmierer. In anderen Unternehmen werden Bedarfsschwankungen während der Projektlaufzeit nicht durch Umsetzungen zwischen verschiedenen Projekten, sondern durch ein höheres Arbeitspensum oder durch einen Aufgabenwechsel einzelner Teammitglieder ausgeglichen (Spiele S1, 20.6.05). Dies ist vor allen Dingen in kleineren Entwicklungsstudios der Fall, in denen nur ein Projekt gleichzeitig entwickelt wird.

Abschnitt V.7.1. nimmt die Flexibilität der Beschäftigungsverträge der Unternehmen ins Visier. Der nächste Abschnitt geht der Frage der Arbeitszeitorganisation als einem Flexibilitätspuffer nach. Die letzten beiden Abschnitte dieses

Kapitels untersuchen, ob und inwiefern Unternehmen das Outsourcing und Offshoring als eine Flexibilitätsstrategie wählen, um Arbeitskosten für Tätigkeiten zu senken, die sie eventuell nicht selbst kontinuierlich durchführen müssten.

### *V.7.1. Flexible Beschäftigungsverhältnisse*

Bei der Spielesoftwareentwicklung machen die Personalkosten 70% bis 90% der Gesamtkosten und damit den relevantesten Reduktionsposten innerhalb des Budgets einer Firma aus. „Wenn man da schnell sparen muss, ist das das größte Sparpotential“ (Spiele D13, 5.8.2005). Die Fallstudien bestätigen die Erwartung der VoC-Vertreter jedoch nicht, dass der arbeitsrechtliche und kollektivvertragliche Regulierungsrahmen in Deutschland und Schweden die numerische Beschäftigungsflexibilität und damit die Möglichkeit zu schneller organisatorischer Veränderung begrenzen könnte. Dieses Ergebnis zur Beschäftigungsflexibilität ist für die Theoriediskussion von zentraler Bedeutung. Es kann anhand der Vertragsform der Beschäftigungsverhältnisse und mit Blick auf den personalpolitischen Handlungsspielraum im Fall von Einsparungserfordernissen gezeigt werden.

Zu Karrieren und der Arbeitsmarktmobilität von Beschäftigten im Sektor der interaktiven Medien liegt eine repräsentative quantitative Befragung aus dem Jahr 2003 zu Schweden vor, welche allerdings neben Spieleentwicklern auch Entwickler von Internetseiten und E-Business-Lösungen einbezieht (Motzitz 2013). Die Befragung ergab, dass 69 Prozent der Entwickler in Schweden unbefristet beschäftigt und weitere 26 Prozent Eigentümer oder Partner der Firmen waren, so dass lediglich fünf Prozent als befristete oder freie Mitarbeiter beschäftigt waren (ebd.: 440). Dieser hohe Anteil unbefristeter Beschäftigung wurde auch von den Entwicklern selbst bevorzugt, und zwar zu 90 Prozent.

Im Hinblick auf die Art der Beschäftigungsverhältnisse lagen in der hier vorliegenden Studie die Anteile an unbefristeter Beschäftigung für die in Schweden befragten Unternehmen noch höher. Im Vergleich zur Computer-Spieleindustrie in Deutschland und Polen ist insgesamt eine große Varianz zu konstatieren. Der Anteil regulärer, unbefristeter Arbeitsverhältnisse in einem Unternehmen variierte erheblich und war insbesondere in Deutschland nicht die in jedem Fall vorherrschende Vertragsform.<sup>88</sup>

---

88 Zeitarbeitskräfte spielen unter den Entwicklerstudios in allen drei untersuchten Ländern hingegen keine Rolle. „Man ist auf das Knowhow der Leute angewiesen“ (Spiele D13, 5.8.2005). Leiharbeitsfirmen werden nicht genutzt, weil sie für den sehr speziellen Bedarf der Spieleentwicklung keine geeigneten Arbeitskräfte anbieten könnten (Interview S3, 22.6.05).

Wichtig hinsichtlich des personalpolitischen Handlungsspielraums ist, dass auch ein hoher Anteil von unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen mit einer sehr hohen Volatilität der Beschäftigung einhergehen kann, wie die folgende Tabelle 34 zeigt. In der Computerspieleindustrie kann somit nicht die Rede davon sein, dass unbefristete Normalarbeitsverhältnisse und der dazugehörige Regulierungsrahmen in Deutschland und Schweden als Beispiele von „coordinated market economies“ die numerische Flexibilität der Unternehmen einschränken.

*Tabelle 34.: Beschäftigungsverhältnisse und Schwankungen der Beschäftigtenzahl in Unternehmen der Computerspieleindustrie*

Untersuchte Unternehmen	Herkunftsland	Beschäftigte 2005	Unbefristete Arbeitsverträge	Befristete Arbeit, Freelancer	Studenten, Praktikanten, Tester etc.	Max. jährliche Zunahme der Beschäftigung*	Max. jährliche Abnahme der Beschäftigung
Publisher D1	D	34	68%	9% gering	22%	60%	-75%
Publisher D2	D	70	90%	10% k.A.	10%	k.A.	-25%
Entwickler D1	D	30	77%	13%	10%	150%	-90%
Entwickler D2	D	17	29%	47%	24%	k.A.	-70%
Publisher DF1	D/F	30	50%	50% gering	k.A.	k.A.	–
Publisher DUS1	D/US	150	64%	10% 26%	gering	gering	gering
Entwickler S1	S	270	98%	1% 1%	30%	–	–
Entwickler S2	S	50	100%	0% 0%	150%	-75%	–
Publisher P1	P	100	70%	30% 0%	gering	gering	–
Entwickler P2	P	20	60%	40% 0%	100%	–	–

\* Maximale jährliche Schwankung in den letzten drei bis fünf Jahren. Bei Publisher DUS1 alle Angaben nur für die deutsche Dependance des Unternehmens.

Quelle: Eigene Interviews

Anders als bei den Entwicklern dominierten in den Verlagsunternehmen unbefristete Arbeitsverträge für die Marketing- und Vertriebsmitarbeiter sowie Sach-

bearbeiter.<sup>89</sup> Die Kompromissstruktur in diesem Segment zeichnete sich insfern durch ein höheres Maß an Beschäftigungssicherheit als bei den Entwicklern aus (Interview Spiele D 20.12.2004).

Auch in dem von uns untersuchten polnischen Verlagsunternehmen wurde die numerische Flexibilität im Sinne der Möglichkeit einer schnellen Reduktion und Expansion der Beschäftigungsmenge als nicht wichtig erachtet. „Das wichtigste ist für uns ein stabiles und motiviertes Team. Wir denken nicht an Kündigungen, wir entwickeln unsere Teams langsam, um stabile Beschäftigung und Teamgröße zu gewährleisten“ (Spiele P3, 26.7.2005). Unser Gesprächspartner betonte, dass das Unternehmen eine vorsichtige Wachstumsstrategie verfolgte und dass die Entlassung von qualifizierten und eingearbeiteten Mitarbeitern für das Unternehmen kontraproduktiv wäre. Das Unternehmen bemühte sich im Gegenteil, die Mitarbeiter an sich zu binden.

Doch auch innerhalb des Verlagssegments konnten interne Segmentierungen festgestellt werden. Diese betreffen Neueinstellungen und randständige Tätigkeiten, die nur saisonweise gebracht werden. Beim deutschen Standort des US-amerikanischen Publishers DUS1 galt als Regel, dass bei allen Neueinstellungen<sup>90</sup> mit Ausnahme von Management-, Controlling oder koordinierenden Human-Ressource-Positionen zunächst für ein bis zwei Jahre befristete Verträge abgeschlossen und diese dann in unbefristete Arbeitsverträge umgewandelt wurden.

Neu eingestellte Beschäftigte unterlagen bei Publisher D2 grundsätzlich erst einmal einer Probezeit von sechs Monaten zur Einschätzung ihrer Leistungen. Arbeitskräfte mit Erfahrung erhielten dann im positiven Fall einen unbefristeten Vertrag, alle anderen einen Vertrag mit einer Zeitbindung bis maximal zwei Jahre für ein Projekt. Erst danach konnten sie mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag übernommen werden. Mehr als 90% des Personals hatte 2005 einen unbefristeten Vertrag (s. obige Tabelle). Dieser hohe Prozentanteil erklärt sich daraus, dass viele Beschäftigte seit Jahren bei D2 sind. Der Rest speiste sich vor allem aus Praktikanten und Diplomanden, von denen das Gros aus Informatikstudiengängen und teilweise dem Fach Graphikdesign kommt. Der Geschäftsführer des Unternehmens hielt das deutsche Arbeitsrecht für zu restriktiv. Mehr Befristungen und Projektverträge wären aus seiner Sicht wünschenswert (Spiele D5, 13.7.2005).

89 Lediglich in leitenden Positionen sind bei Verlegern befristete Verträge sehr häufig und werden oft für einen Zeitraum von zwei oder drei Jahren abgeschlossen.

90 Es gibt allerdings „kaum Fluktuation“ bei DUS1 (Spiele D20, 19.8.2005).

Eine typische Beschäftigtengruppe, deren Arbeitsverträge befristet<sup>91</sup> blieben, waren Tester von Computerspielen. Bei DUS1 beispielsweise wurden in den Sommermonaten Juli, August und September immer 25 bis 30 Tester für zwei bis vier Wochen auf der Grundlage von Zeitverträgen eingestellt. Dies waren oft Studierende, z.B. des Fachs Wirtschaftsinformatik, die „selbst privat Gamer sind“ (Spiele D20, 19.8.2005). Einige kamen aus Polen, Tschechien oder Ungarn, die die Spiele auch auf Deutsch sowie für ihre Herkunftsländer testen und übersetzen. DUS1 hatte zum Zeitpunkt des Interviews acht Mitarbeiter aus Polen und Tschechien, die die Lokalisierung der Spiele von Deutschland aus betreiben (Spiele D20, 19.8.2005). Neben den Testern waren auch die anderen Beschäftigten im Bereich der Lokalisierung der Spiele, d.h. für die Anpassung der Spiele an unterschiedliche nationale Märkte, häufig Studierende. Am deutschen Standort von DUS1 werden die Spiele, bevor sie jeweils kurz vor Weihnachten auf den Markt kommen, in die deutsche Sprache übersetzt.

Im Bereich Marketing und PR beschäftigte DUS1 zwei DiplomandInnen. In der Regel waren solche DiplomandInnen bei Publisher DUS1 Studierende, die „vielleicht schon vorher in studentischen Arbeitsverhältnissen“ bei DUS1 gestanden haben (Spiele D20, 19.8.2005). Sie blieben im Durchschnitt vier Monate lang und erhielten 400,- € pro Monat. Daneben nutzte DUS1 in Deutschland auch Werkverträge und Praktika. Letztere sind in der Regel auf zwei Wochen beschränkt und werden von SchülerInnen genutzt.

Diese interne Segmentierung lässt sich bei internationalen Publisher-Unternehmen auch im Hinblick auf Leiharbeit feststellen. Im Gegensatz zu den Entwicklerstudios nutzen diese Leiharbeitsfirmen für unqualifizierte Routinetätigkeiten. Bei DUS1 beispielsweise wurde im Jahr 2005 ein großer Arbeitnehmerüberlassungsvertrag über 25 Monate für ungefähr 15 Merchandiser abgeschlossen. Diese übernahmen seitdem vom deutschen Einzelhandel die Aufgabe, Regale nach den Vorgaben des Publishers aufzufüllen, was zuvor von den Geschäften selbst durchgeführt worden war. Zum Zeitpunkt des Interviews war auch im IT-Bereich ein Projekt geplant, im Rahmen dessen zum Herbst 2005 acht bis neun Personen über Zeitarbeit ca. sechs Monate lang beschäftigt werden sollten (Spiele D20, 19.8.2005).

Zeitarbeitsverträge spielten hingegen unter den Entwicklerstudios allgemein, d.h. in allen drei untersuchten Ländern, keine Rolle, da man sich aus dieser Quelle kein Angebot geeigneter Fachkräfte erwartete. Wenn Zeitarbeitsfirmen beauftragt wurden, dann nicht für den Kernbereich der Spieleentwicklung,

91 Zeitarbeitsverträge werden außer mit den Testern bei DUS1 auch im Finance-Bereich abgeschlossen, z.B. für Beschäftigte in der Buchhaltung, in der Rezeption oder im Vertriebsinnen-dienst des Marketings zur Unterstützung des Außendienstes (Spiele D20, 19.8.2005).

sondern für untergeordnete indirekte Bereiche wie der Rezeption oder der Verwaltung (Spiele S3, 22.6.05).

Betrachtet man nun die Entwicklerstudios, so lassen sich je nach Länderzugehörigkeit graduelle Unterschiede hinsichtlich der externen Flexibilität des Personals finden, die im Folgenden unter Hinzuziehung von Fallstudienmaterial belegt und illustriert werden:

- Die Variabilität in Bezug auf den Anteil der unbefristeten Arbeitsverhältnisse war in Deutschland am hervorstechendsten, während sowohl in Schweden als auch in Polen noch unbefristete Arbeitsverhältnisse dominierten.
- Hiermit einhergehend haben die Unternehmen unterschiedliche Strategien entwickelt, um kurzfristige Personalkostenreduktionen durchführen zu können.
- In *Deutschland* haben sich die Firmen typischerweise auf eine Strategie der Spaltung in Kern und Randbelegschaften hin orientiert.
- Demgegenüber bevorzugen *schwedische* Manager arbeitsrechtliche Vermeidungsstrategien des Kündigungsschutzes wie die Kündigung im Vorhinein.
- In *Polen* nimmt man hingegen im Zweifel Abfindungszahlungen in Kauf, wenn Personal entlassen werden muss.

#### **V.7.1.1. Aufspaltung in Kerntools und Randbelegschaften in Deutschland**

Die Formen der Beschäftigungsverhältnisse und der Anteil unbefristeter Verträge sind in deutschen Unternehmen der Computerspieleindustrie sehr unterschiedlich – die Flexibilität der Beschäftigung ist aber in allen Fällen sehr hoch. Zwei Unternehmen konnten trotz eines hohen Anteils unbefristeter Beschäftigungsverhältnisse einen radikalen und schnellen Beschäftigungsabbau von 75% oder 90% der Belegschaft durchführen (Publisher D1 und Entwickler D1).

Anhand des deutschen Entwicklerstudios D2 kann gezeigt werden, wie sich die o.g. Strategie der Konzentration auf Kerntools einerseits und Randbelegschaften mit atypischen Beschäftigungsverhältnissen andererseits im Zeitverlauf herausbildet. Denn insbesondere deutsche Firmen in der untersuchten Branche reagieren auf die hohe Unsicherheit bei der Produktion von Computerspielen mit einem hohen Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse.

Der Entwickler D2 ist 1999 aus einem fünfköpfigen Hobbyprojekt herausgegründet worden. Die Basis der Neugründung war ein im selben Jahr entwickelter Prototyp, auf dessen Grundlage auf der damaligen CEBIT-Messe der US-amerikanische Verleger THQ als Vertragspartner gewonnen werden konnte.

Dies könnte man vor dem Hintergrund der vorwiegenden Zusammenarbeit vieler deutscher Entwicklerstudios mit deutschen Publishern als bemerkenswerten Wettbewerbsvorsprung werten. Einschränkend gilt jedoch, dass auch THQ zum damaligen Zeitpunkt erst ein Jahr lang im Markt digitaler Spiele aktiv war.

Einstiegsplattform für das erste Spiel war der Computer. Im Jahr 2003 wurde – zwei Jahre vor dem Start der neuen Konsolengeneration – die X-Box-Konsolenversion fertig gestellt. Dieser Titel brachte es international – in Europa, Australien und Korea – zwar nicht unter die sogenannten „Blockbuster“, aber immerhin unter die 10 bestverkauften Spiele dieser Kategorie, in Deutschland sogar auf Platz 1. Dass sich der Start auf dem US-amerikanischen Markt um anderthalb Jahre verzögerte, lag an dem Verlagsunternehmen, mit dem Entwickler D2 zusammenarbeitete. Der Verleger war nicht in der Lage dazu, einen Marktzugang in den USA zu ermöglichen. In Reaktion auf dieses Problem gelang es dem Entwicklerstudio – im Ergebnis eines langwierigen Organisationsaufwandes – diese Blockade eigenständig zu umgehen. Einer der Geschäftsführer betont hierbei zwei zentrale Schritte: zum einen „haben wir die Rechte wieder zurückgeholt“ (Spiele D14, 5.8.05). Gemeint sind hiermit die Veröffentlichungsrechte für einen Titel, die üblicherweise mit dem Beginn der Zusammenarbeit eines Entwicklers mit einem Verlagsunternehmen an letzteres übergehen. Zum zweiten mussten sich die Geschäftsführer „erstmal mit verschiedenen Leuten zusammensetzen“, um einen Vertriebskanal zu finden, bei der „kein Publisher dazwischen war in den USA“ (ebd.). Sie konnten „dann erst einen Vertriebspartner finden“ (ebd.).

In den ersten vier Jahren ist das Unternehmen, welches anspruchsvolle sog. „Triple A-Titel“ (AAA) mit einer Entwicklungsdauer von zwei bis drei Jahren produziert und im Jahr 2012 immerhin über 100 Beschäftigte hat, zunächst nur langsam auf 20 Beschäftigte angewachsen. Die niedrige Beschäftigtenzahl der Anfangszeit ist schlicht den engen Grenzen der Budgets geschuldet, die das Entwicklerstudio gegenüber Verlegern aushandeln konnte. Dies begrenzte wiederum auch die Expansionsmöglichkeiten auf dem Produktmarkt und die Erfolgsaussichten, mit anderen Verlegern Verträge abschließen zu können. So sei beispielsweise die „Manpower“ (ebd.) zu gering gewesen, um den anfänglichen Erfolgstitel nicht nur für die X-Box, sondern auch für die Playstation 2-Konsole weiterentwickeln zu können, welche in dieser Phase eine vierfach höhere Marktdurchdringung hatte. Und auch die Finanzierung neuer Entwicklungsprojekte im Bereich technologischer Innovationen und Spieldaten gestaltete sich schwierig, da Publisher die geringen Personalkapazitäten des Entwicklerstudios kritisch betrachteten.

Die ersten Arbeitsverträge waren noch unbefristet, und es wurden sog. freie Mitarbeiter über Werkaufräge sowie studentische Mitarbeiter beschäftigt. Da die Firma aber immer wieder Durststrecken überwinden und Personal reduzie-

ren musste, hat die Geschäftsführung ihre Personalpolitik in Bezug auf die unbefristeten Arbeitsverträge verändert: „Dann haben wir aber schnell gesehen, dass es mehr Sinn macht, die zu befristen“ (Interview Spiele D13, 5.8.05).

Die Umorientierung von unbefristeten zu befristeten Arbeitsverträgen war die personalpolitische Schlussfolgerung, die die Geschäftsführung aus zwei existentiellen Finanzierungskrisen des Unternehmens zog. Sie war nicht in der Lage, den ursprünglich unbefristet angestellten Mitarbeitern ihre Gehälter weiter zu zahlen. Trotz dessen gelang es der Geschäftsführung, die Beschäftigten während finanzieller Engpässe zu halten. Ihnen wurden phasenweise anstelle von Vollzeitentgelten sog. geringfügige Beschäftigungen angeboten. Sowohl im Jahr 2003 als auch im Jahr 2005 überbrückte Entwickler D2 solch eine Phase, indem alle Mitarbeiter zeitweise geringfügig beschäftigt und sogar für einige Wochen vollständig ohne Bezahlung entlassen wurden.

Selbst große Entwickler in Schweden gehen inzwischen zu einer ähnlichen Strategie über. Solche, die Großkonsolen im sog. AAA-Segment entwickeln, vergeben zunehmend projektweise Werkaufträge für einige Entwickler. Aus dieser Personalstrategie ergeben sich große Schwankungen des Beschäftigungsvolumens von Jahr zu Jahr (Dataspelsbranschen 2012: 7).

Wodurch entstehen aber überhaupt die genannten finanziellen Durststrecken bzw. Phasen finanzieller Unterausstattung? Exemplarisch an diesem Fall zu sehen ist, dass es gerade im Bereich dieser technologisch sehr anspruchsvollen Spiele die Vorarbeiten sind, für die es für dieses junge Unternehmen noch keine Finanzierung gibt. Es war der Normalfall dieser Finanzierung durch Verleger, dass Prototypen zwar um der Sicherung zukünftiger Projektfinanzierungen willen getätigter werden müssen, für diese frühe Entwicklungsphase selbst aber noch kein Geld fließt. Erschwerend kommt hinzu, dass Verleger hier ihre Ansprüche sogar angehoben haben. Die Geschäftsführer erläuterten, dass früher schon ein grobes „Konzept“ ausreichend für einen Vorvertrag gewesen sei, während man später in der sog. „Pre-Production mehr zeigen“ müsse, nämlich bereits ein vollständiges Entwicklungsprodukt in einem „Teilbereich des Projekts“ (Interview D13, 5.8.05). Einer der finanziellen Engpässe des Studios ergab sich genau daraus, dass das Verlagsunternehmen, welches basierend auf einem „letter of intent“ eine dreimonatige Finanzierungsphase übernommen hatte, der endgültigen Finanzierung des gesamten Projekts nicht zustimmte. So befand sich das Studio in der Situation, schnellstmöglich ein anderes Verlagsunternehmen gewinnen zu müssen.

Insofern wird an diesem Beispiel nicht nur die kurzfristige, projektbezogene Abhängigkeit eines Entwicklers von einem Publisher vor Augen geführt. Hinzu kommen die riskanten, weil ergebnisoffenen und zunächst finanziell nicht abgedeckten Entwicklungsinvestitionen in der „Pre-Production“. Letztlich sind die personalpolitischen Flexibilitätserfordernisse also ein direktes Resultat

der Verhandlungen mit den Verlagsunternehmen: Verlaufen diese positiv, ist das nächste Entwicklungsprojekt und damit das Personal gesichert; im negativen Fall gilt es, eine Durststrecke bis zu positiven Verhandlungen mit einem alternativen Partner zu überbrücken. Auch Zahlungsverzögerungen durch den Verleger finden in dieser knapp kalkulierten und höchst dependenten Konstellation ihren unmittelbaren Niederschlag in der Personalsituation.

Deutlich wird am Krisenarrangement in der Anfangsphase des Unternehmens insofern dreierlei: zum einen die fehlende Finanzierungsstabilität, die für junge, kleine Entwicklerstudios charakteristisch ist, die projektweise von finanziellen Zusagen von Verlegern abhängig sind; zum zweiten das starke Interesse des Firmenmanagements, Entwickler mit ihren speziellen, auf bestimmte Genres und einzelne Projekte bezogenen Kenntnissen nicht zu verlieren; und zum dritten die ungeheuren finanziellen Zugeständnisse, die die Mitarbeiter machen, um weiterhin, über Engpässe hinweg, beim Unternehmen ihrer Wahl arbeiten zu können. Denn es ist keineswegs so, dass sich für diese Experten mit ihren vielfältigen Softwareprogrammierungskenntnissen keine alternativen Arbeitsplätze finden würden. Diese würden – etwa in Großunternehmen des produzierenden Gewerbes – sogar ein höheres Arbeitsentgelt mit sich bringen. „Diplom-Informatiker könnten in der Industrie deutlich mehr verdienen“ (Spiele D13, 5.8.2005). Indes diese Arbeitsplätze wären eben in anderen Branchen angesiedelt, für die die Spieleentwickler nicht annähernd so motiviert wären (vgl. zur intrinsischen Motivation ausführlicher Abschnitt V.8.1.).

Aufgrund der permanent herrschenden Unsicherheit wurden beim Entwickler D2 nur noch projektbasierte befristete Arbeitsverträge mit einer Laufzeit von bis zu zwei Jahren abgeschlossen, je nach Projektdauer. Auch zum Zeitpunkt des Interviews wurden die Mitarbeiter lediglich über ein dreimonatiges Projekt finanziert – in einem Monat sollte sich entscheiden, ob der Publisher die Zustimmung zu einer Fortführung und Ausweitung des Projekts geben würde. Im Jahr 2005 waren acht von 17 Mitarbeitern<sup>92</sup> auf der Basis solcher befristeter Verträge beschäftigt (Interview D13, 5.8.05).

In den Interviews der Untersuchung betonten auch die anderen, insbesondere die deutschen Gesprächspartner immer wieder, dass die feste Personaldecke in Entwicklerstudios sehr knapp kalkuliert wird und bei zusätzlichem Bedarf vor allem auf befristete Verträge und freie Mitarbeiter zurückgegriffen wird. Ein Projektteam besteht daher zumeist lediglich aus einem Kernteam mit unbefristet Beschäftigten. In verschiedenen Phasen der Spielproduktion kommt

92 Die fünf Gründer arbeiteten außerdem fest im Unternehmen mit und sind als Selbständige registriert. Zwei Mitarbeiter waren noch geringfügig beschäftigt. Es gab zudem zwei studentische Mitarbeiter mit unbefristeten Verträgen.

dann typischerweise ein Pool von weiteren Mitarbeitern hinzu, die je nach Situation als Beschäftigte mit befristeten Arbeitsverträgen oder als Freiberufler über Werkaufträge beschäftigt werden (Interview D2, 10.12.04). Die Größe der Kernteam und das Ausmaß der hinzukommenden befristeten oder freien Mitarbeiter schwanken stark. Mit dieser Strategie der segmentierten Beschäftigungssicherheit bewältigten viele deutsche Entwicklerstudios ihre Abhängigkeit vom Erfolg eines Produktes, an dem nicht selten die Existenz eines Unternehmens hängt.

#### **V.7.1.2. Arbeitsrechtliche Vermeidungsstrategien in Schweden**

Bemerkenswert niedrig ist der Anteil nicht regulärer Arbeitsverhältnisse in schwedischen Unternehmen der Computerspieleindustrie (Interview S2 und Interview S3, 21./22.6.05). Dass dieser Fokus auf unbefristete Arbeitsverhältnisse nicht mit einem Verlust der Beschäftigungsflexibilität einhergeht, zeigt das Beispiel des schwedischen Entwicklers S2, welches 1998 gegründet wurde. Hier wurden fast ausschließlich unbefristete Arbeitsverhältnisse eingesetzt und doch war das Unternehmen in der Lage, innerhalb kürzester Zeit bis zu 75% der Arbeitsplätze abbauen zu können.

Der Betrieb konzentrierte sich anfänglich auf die Entwicklung von Low-Budget-Spielen für PCs, bis die Übernahme eines anderen Entwicklungsstudios im Jahre 1999 den Weg für die Produktion hochwertigerer Spiele ebnete. Im Jahre 2000 erfolgte der Börsengang. Die IPO erbrachte knapp 1 Mio. Euro, die für den Ausbau des Unternehmens investiert wurden. In den Jahren 2000 bis 2003 brachte Entwickler S2 drei international erfolgreiche Actionspiele heraus: Eines, das vom schwedischen Publisher Panvision für die PC-Plattform verlegt wurde, ein zweites, das vom deutschen Publisher Swing Entertainment für die Konsolenplattformen XBox, PS2 und GC verlegt wurde, und ein drittes, das von TDK Recording Media Europa für Konsolenplattformen verlegt wurde. Die Umsätze des Unternehmens stiegen von 85.000 Euro im Jahre 1999 auf 880.000 Euro im Jahre 2000 und 4.200.000 Euro im Jahre 2003. Die Zahl der Beschäftigten wuchs in der gleichen Zeit von 10 auf 80.

Ende des Jahres 2003 erfolgte jedoch ein Einbruch. Der deutsche Publisher Swing Entertainment meldete Konkurs an, die Produktpalette von Entwickler S2 war nicht breit genug, um diesen Zusammenbruch seines wichtigen Partners umstandslos zu verkraften. Der Umsatz brach um über 25% auf 3 Mio. Euro im Jahre 2004 ein. Aufgrund von Liquiditätsproblemen musste das Unternehmen 60 Mitarbeiter, d.h. 75% seiner Beschäftigten, entlassen und massive Sparmaßnahmen vornehmen.

Die Entlassungen konnten nach Auskunft des Managements von Entwickler S2 ohne größere Probleme vollzogen werden (Interview S1, 20.6.05). Interessant ist dieser Fall, da die Entlassungen einvernehmlich mit einer gewerkschaftlichen Vertretung ausgehandelt wurden. Es gibt zwar keine gewerkschaftliche Organisation bei Entwickler S2 selbst, aber in der regionalen Gewerkschaftsorganisation ist ein Vertreter für das Unternehmen zuständig und betreut es in gewerkschaftsrelevanten Angelegenheiten. Bei der Krise des Unternehmens im Jahre 2003 hat sich die Gewerkschaft aus der Sicht des Unternehmens sehr kooperativ verhalten: „They understand when we have to lay-off somebody“ (Interview S1, 20.6.05). In der kritischen Situation in den Jahren 2003 und 2004 bestand der gewerkschaftliche Verhandlungspartner nicht darauf, dass das Unternehmen die zu entlassenden Arbeitskräfte nach dem geltenden Arbeitsrecht, nämlich nach der Regel „Last in – first out“, auswählte. Es wurden die für die weitere Existenz des Unternehmens als unabdingbar angesehenen Personen im Unternehmen gehalten. Im Gegenzug zahlte Entwickler S2 ein zusätzliches Monatsgehalt an die anderen entlassenen Mitarbeiter. Ab 2005 stabilisierte sich die Situation von Entwickler S2 mit dem Erfolg eines von Vivendi verlegten Actionspiels wieder. Auch personalpolitisch schlug sich dies darin nieder, dass das Unternehmen immerhin eine Belegschaftsstärke von 50 Personen (im Vergleich zu 80 im Jahr 2003 und 20 als Resultat des Personalabbau aus den Jahren 2003/04) erreichte.

Interessant ist, dass trotz der Erfahrungen der Krise von 2003/04 und dem hiermit verbundenen Beschäftigungsabbau das Management von Entwickler S2 anschließend weiterhin unbefristete Arbeitsverhältnisse bevorzugt. Der befragte Gesprächspartner betonte, dass es angesichts der Schwierigkeiten, gut qualifizierte Mitarbeiter zu finden, sinnvoll sei, die Beschäftigten an das Unternehmen zu binden und sie damit nicht zur Suche nach anderen Arbeitsmöglichkeiten und einem Abspringen während der Laufzeit eines Projekts zu verleiten. Wenn die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung des Unternehmens zu groß wird, spricht Entwickler S2 Kündigungen im Voraus aus, die bei einer positiven Entwicklung wieder zurückgezogen werden (Interview S1, 20.6.05). Diese Möglichkeit, die Kündigungsschutzfristen im schwedischen Arbeitsrecht zu umgehen, indem Kündigungen vorsorglich im Vorhinein ausgesprochen werden, auch wenn ein Personalabbau noch nicht geplant ist, wird auch von anderen kleinen Unternehmen genutzt (Interview S1, 20.6.05).

Allgemein kann man feststellen, dass auch unter den hier befragten Branchenexperten die generelle Einschätzung anzutreffen ist, dass der Kündigungsschutz in Schweden im Vergleich zu anderen Ländern sehr rigide ist (Spiele S5, 25.8.2005; S8, 26.8.2005). Von einigen Gesprächspartnern wird dies durchaus als unvorteilhaft beurteilt. Jedoch blieben solche Aussagen durchgängig sehr

allgemein und beschreiben keine konkreten Fälle, in denen diese Rigidität tatsächlich ein Problem darstellte.

*„In Schweden muss auf Senioritätsregeln geachtet werden. ... Die Vorgehensweise in Schweden ist sehr schwierig, da man für die Berücksichtigung der Senioritätsregel bei Entlassungen das Personal des gesamten Unternehmens betrachten müsse. Die Verzögerung von Entlassungen entspricht nicht dem Interesse des Unternehmens, das nicht ein halbes Jahr lang warten möchte, bis jemand, dessen Leistungen als zu gering eingestuft wurden, sich eventuell bessert. In diesem Fall möchte das Unternehmen der Person schneller den Arbeitsvertrag kündigen können. Bisher haben solche Verhandlungen über Entlassungen entgegen der Senioritätsregel ... noch nicht stattgefunden .... Solche individuellen Verhandlungen können für das Unternehmen sehr teuer werden. ... Unter den Beschäftigten in der Niederlassung in Schweden gibt es Gewerkschaftsmitglieder. Dies hat zur Folge, dass man hier mit der Gewerkschaft verhandeln muss, wenn man jemanden entlassen will“ (Interview Spiele S7, 26.8.2005).*

In mehreren anderen Interviews wurde indes bestätigt, dass der Kündigungs- schutz in Schweden in konkreten Fällen kein Problem für Computerspieleunter- nehmen darstellt. Im Bereich des Personalmanagements ist es üblich, dass man sich mit dieser rechtlichen Situation arrangiert und so damit umzugehen weiß, dass sie den Spielraum dennoch nicht alternativlos einengt. Der schwedische Publisher Panvision musste beispielsweise zwischen 2002 und 2005 insgesamt 300 Beschäftigte entlassen. Auch in diesem Fall konnte mit der Gewerkschaft vereinbart werden, die Hälfte der Entlassungen nicht gemäß der gesetzlichen Senioritätsregelung vorzunehmen (Interview S2, 21.6.05). Als Ausgleich muss- te das Unternehmen zusätzlich drei bis sechs Monatsgehälter pro Beschäftigten als Abfindung zahlen. Letztlich verhindern die Senioritätsregelungen, wie an diesem Beispiel deutlich wird, Entlassungen von Beschäftigten mit längerer Betriebszugehörigkeitsdauer nicht. Allerdings erhöhen sie sehr wohl die Entlas- tungskosten des Unternehmens.

Das Management von Entwickler S1 berichtet, dass Entlassungen in Schweden nicht schwieriger seien als in den USA. Als Begründung wird ange- führt, dass in den USA die Anzahl von Arbeitsgerichtsprozessen, die nach einer Entlassung angestrengt werden, wesentlich höher sei als in Schweden. „Here there is more regulation, but there are more lawsuits“ (Interview S4, 25.8.05).

#### V.7.1.3. Inkaufnahme von Abfindungen in Polen

In Polen dominieren zwei Arten von Arbeitsverhältnissen im Bereich der digi- talen Spieleentwicklung: unbefristete abhängige Beschäftigungsverhältnisse oder die Erbringung der Arbeit als Selbständiger (Spiele P1, 16.2.05). In der

Regel wird die Wahl zwischen diesen beiden Alternativen im Vorhinein auf Basis der Präferenzen von Arbeitgeber und Arbeitsnachfrager individuell ausgehandelt. Die Hauptmotivation für die Selbständigkeit ist hierbei für die „Freelancer“, die Kosten für die Sozialversicherung zu vermeiden und eine höhere Nettosumme vom Auftraggeber als im Fall einer abhängigen Beschäftigung zu erhalten. Durch die Vermeidung von abhängigen Beschäftigungsverhältnissen kann auch der Arbeitgeber ungefähr die Hälfte der Personalkosten einsparen. Befristete Arbeitsverträge sind im polnischen Branchensegment – anders als im deutschen – hingegen nicht üblich.

Der Warschauer Entwickler P2, der sich auf Handyspiele spezialisiert hat, hatte beispielsweise nur zwölf unbefristet Beschäftigte und sieben bis zehn freie Mitarbeiter auf Projektbasis. Dabei war dieser hohe Anteil nicht regulärer Arbeitsverhältnisse nicht durch den Flexibilitätsbedarf begründet, sondern eben durch die Lohnnebenkosten, die mit Werkverträgen umgangen werden (Interview Spiele P2, 26.7.05). Bei einem der größeren Verlagsunternehmen ist das Verhältnis zwischen unbefristeten Arbeitsverträgen und Werkverträgen 70:30 (Spiele P3, 26.7.2005).

Genauso wenig wie in Deutschland und Schweden ist in Polen die arbeitsrechtliche Regulierung ein Flexibilitätshemmnis (Interview P3, 26.7.05). Das Arbeitsrecht sah in Polen im Jahr 2005 eine dreimonatige Kündigungsfrist vor und verpflichtete die Unternehmen zu Abfindungszahlungen im Falle von Massenentlassungen, es beinhaltet aber keine Vorgaben, die Entlassungen verhindern könnten. Im Falle des polnischen Branchensegments steht allerdings der Abbau von Personal selten auf der Tagesordnung. Es befindet sich in einer Phase des Aufbaus und langsamem Wachstums und ist zudem stärker als die beiden nationalen Vergleichsfälle mit einem Mangel an passendem Personal konfrontiert. Die numerische Flexibilität im Sinne der Möglichkeit einer schnellen Reduktion der Beschäftigungsmenge ist in dieser Situation nicht zentral. Der Bedarf an numerischer Beschäftigungsflexibilität hängt zudem von der verfolgten Entwicklungsstrategie ab.

So formuliert der Personalchef eines mittelständischen Verlegers und Entwicklers (P1) in Polen: „Das wichtigste ist für uns ein stabiles und motiviertes Team. Wir denken nicht an Kündigungen, wir entwickeln unsere Teams langsam, um stabile Beschäftigung und Teamgröße zu gewährleisten“ (Spiele P3, 26.7.2005). Vor diesem Hintergrund wäre die Entlassung von passend qualifizierten und eingearbeiteten Mitarbeitern sogar kontraproduktiv. Im Gegenteil bemüht sich das Management darum, diese an das Unternehmen zu binden und die Fluktuation gering zu halten. Publisher P1 verfolgt eine vorsichtige Wachstumsstrategie. Die Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen hat angesichts eines Mangels an qualifizierten Spieleprogrammierern, -designern und -entwicklern Vorrang. Der Mangel an qualifizierten und motivierten Arbeitskräften

resultiert hier in einer stärkeren Orientierung auf Stabilität als auf Flexibilität der Beschäftigung.

Flexibilität der Beschäftigung und des Arbeitsmarktes ist im Übrigen nicht nur eine Frage der Abwesenheit von Regulation oder des simplen Vorhandenseins von geeigneten Fachkräften, sondern auch eine Frage der Existenz von Organisationen, die ihre Vermittlung und damit Flexibilität fördern. Benner (2002: 130) hat darauf hingewiesen, dass flexible Arbeitsmärkte eine Reihe von Vermittlungsinstitutionen voraussetzen. Dazu gehören Arbeitsvermittlungs- und Zeitarbeitsagenturen, aber auch Berufsorganisationen und manchmal Gewerkschaften. Während Zeitarbeitsagenturen in der Computerspieleindustrie keine Rolle spielen, haben sich durchaus Berufsvereinigungen entwickelt, die Aufgaben der Arbeitsvermittlung übernehmen. In Deutschland organisiert der 2002 gegründete Entwicklerverband GAME eine Jobbörsen und unterstützt damit Unternehmen, die Entwickler, Programmierer und Graphiker suchen. In Schweden übernimmt der Entwicklerverband ASGD vergleichbare Vermittlungsaufgaben. Nur in Polen gibt es keine vergleichbare Organisation, was durchaus ein zusätzlicher Faktor für den von Unternehmen beklagten Arbeitskräftemangel sein kann.

#### V.7.1.4. Zwischenfazit

Jenseits der hier dargestellten drei nationalen Varianten der Schaffung externer Arbeitsmarktflexibilität sind folgende Gemeinsamkeiten festzustellen: Erstens ergibt sich die Notwendigkeit hierzu aus den hohen Risiken des Produktmarktes. Zweitens hängt die Eigenständigkeit der Reaktionsmöglichkeiten von Entwicklerstudios davon ab, welches Genre und welche Spieleplattform sie bedienen; denn hier kommen die unterschiedlichen Strukturen der Wertschöpfungskette ins Spiel. Im Fall von *mobile games* entfällt der Einfluss von Publishern. Im Fall von konsolen- und computerbasierten Spielen ist er in der traditionellen Wertschöpfungskette – d.h. ohne den direkten Zugang zur Distribution über das Internet – entscheidender als der Einfluss nationaler Arbeitsregulierung. Bei unabhängigen Entwicklerstudios ragt die Wertschöpfungskette allerdings in Gestalt der machtvollen Publisher unmittelbar in Entscheidungen der Studios hinein; denn es sind Festlegungen und Interventionen der Publisher, in Folge derer Entwicklerstudios überhaupt ihre personalpolitischen Arrangements des Umgangs mit externer Arbeitsmarktflexibilität finden müssen.<sup>93</sup>

---

93 Bei Entwicklerstudios, die sich im Besitz von größeren Entwickler-Publishern befinden, kann das zentrale Unternehmensmanagement ihre Entscheidungen kontrollieren, wie Hodgson und

### V.7.2. Mehrarbeit als Flexibilitätspuffer

Neben der externen Arbeitsmarktflexibilität ist die zeitliche Flexibilität eine entscheidende personalpolitische Kategorie in der Gamesbranche. Die bereits erwähnte repräsentative Befragung in der interaktiven Medienbranche Schwedens förderte zu Tage, dass die zeitliche Flexibilität in der Regel einseitig, d.h. eher extensiv, war: Die Entwickler arbeiteten im Jahr 2003 meistens länger und nur selten weniger, als sie vertraglich verpflichtet gewesen wären (Movitz 2013: 441). Die durchschnittliche Anzahl von Überstunden betrug vier Stunden pro Woche. Obwohl zwei Dritteln eine Überstundenvergütung zugestanden hätte, konnten lediglich 40 Prozent in Form einer zeitlichen oder geldlichen Kompensation davon Gebrauch machen (ebd.). Ebenfalls 40 Prozent der Befragten wünschten sich weniger zu arbeiten, lediglich vier Prozent wollten mehr arbeiten (ebd.).<sup>94</sup>

Die hier vorliegende Studie setzt dies in den arbeitsorganisatorischen Zusammenhang, dass die Computerspieleentwicklung sich durch eine projektförmige Organisation auszeichnet. Die Projekte sind durch ein sehr geringes Ausmaß an Standardisierung charakterisiert: Kein Projekt gleicht einem anderen. Entsprechend begrenzt ist die Planbarkeit der Projektarbeit in der Spielentwicklung.

Insbesondere die zeitliche Flexibilität der Beschäftigten in den Entwicklerstudios ist in der Regel aufgrund des Fehlens von kollektiven Interessenvertretungen sehr hoch und informell geregelt. Spieleentwickler arbeiten häufig “very long hours”, besonders in der sog. “crunch time” vor der Fertigstellung eines

---

Briand (2013: 315f) für ein kanadisches Studio herausgearbeitet haben. Bei dieser vertikal integrierten Governance der Wertschöpfungskette bestimmte das zentrale Unternehmensmanagement nicht nur die Fristabläufe bei der Entwicklung der Spiele, sondern zeichnete sich auch für die finanzielle und personalpolitische Verwaltung des Entwicklerstudios als Tochtergesellschaft verantwortlich. Dies bedeutete, dass das Studio jeweils über Fortschritte der Projekte, die Ausgaben des Studiomanagers, die Profitabilität und die Qualitätskontrolle berichten musste. Als Konsequenz dieser internen Kontrolle unterbrach in dem hier untersuchten Fall die Unternehmenszentrale häufig die Ziele, die innerhalb von Entwicklungsprojekten gesetzt worden waren (ebd.: 319).

94 36 Prozent der befragten Entwickler litten mindestens einmal pro Woche an Schmerzen im oberen Rückenbereich, 25 Prozent im unteren, 24 Prozent am Magen. 20 Prozent berichteten von mindestens einmal pro Woche auftretenden Kopfschmerzen, ebenfalls 20 Prozent von juckenden, gereizten Augen (ebd.: 442). Dabei waren innerhalb des Jahres bis zur Durchführung der Befragung ungefähr die Hälfte der Entwickler noch nicht einmal einen Tag lang krankheitsbedingt der Arbeit ferngeblieben (ebd.: 443). Stattdessen waren 53 Prozent mindestens zwei Tage lang bei der Arbeit erschienen, obwohl sie krankheitsbedingt hätten zu Hause bleiben sollen.

Computerspiels. Es gibt Phasen „ausufernder Sessions“, die die Mitarbeiter von sich aus ansetzen (Interview D5, 13.7.05). Ein schwedischer Experte formuliert es so: „The computer games industry has a more flexible structure. It is deadline-driven, so that employees do not care when they work. Nevertheless, they would prefer to have a day off in the week. The value-of-life-stuff is a point of discussion“ (Interview S5, 25.8.05). Entscheidend für die Arbeitseinteilung sind die festgelegten Ziele und das vereinbarte Abnahmedatum des (Teil-)Produkts. Im Fall eines besonderen Arbeitsanfalls werden in der Regel Überstunden gemacht, zumeist unbezahlt (Interview S5, 25.8.2005).

Auch andere Interviewte weisen darauf hin, dass es zwar eine Planung des Entwicklungsprozesses gibt, der durch mehrere abzuliefernde „Meilensteine“ strukturiert ist. Aber die Planung wird immer wieder im Laufe des Projekts verändert, die Konzeption eines Spiels ist nie abgeschlossen. Hieraus ergeben sich hohe Anforderungen an die zeitliche Flexibilität der Entwickler, die von ihnen selbst auf der einen Seite auch als erforderlich akzeptiert wird. Auf der anderen Seite werden als Ausgleich für das Erfordernis, sich dem Projektablauf zu unterwerfen, andere zeitliche Freiräume, z.B. freie Tage, erwartet. Oftmals herrscht die Regel, dass es nach der Herstellung eines erfolgreichen Titels zum Ausgleich Urlaub für alle gibt (Interview D6, 13.7.05). Diese Arbeitsorganisation, gekennzeichnet durch eine starke Identifizierung mit den Berufsinhalten und einem hohen Ausmaß an zeitlicher Belastung, erschwert die Vereinbarkeit zwischen dem Beruf und dem Privatleben. „Das Entwickeln von Spielen erfordert große Opfer bei anderen Aspekten des Lebens“ (Interview S4, 25.8.05). „In diesem Kontext sind private Partnerschaften sehr schwierig“ (Interview S6, 26.8.2005).

Unter diesen Rahmenbedingungen ist die Selbstorganisation der Projektmitarbeiter ein für den Projekterfolg entscheidendes Flexibilitätsinstrument. Nur wenn die Beschäftigten ihre Arbeitszeiten selbst steuern und an die zu erledigenden Schritte anpassen und nur wenn sie die Kompetenz besitzen, innerhalb eines Projektteams die Arbeitsschritte und die Verteilung der Arbeitsaufgaben eigenständig zu planen, kann die Projektarbeit funktionieren.

Unterstützt wird diese Arbeitsweise typischerweise durch informelle Praktiken der Kommunikation, die auch die oft junge Geschäftsführung einschließen. Aufgrund der Projektbasierung werden „kommunitaristische Unternehmenskulturen“ (Boes/Baukowitz 2002) gepflegt, die die Zusammenarbeit in einem Team, dessen Kompetenzen und ihre Wichtigkeit für das gesamte Unternehmen betonen.

Dieses Muster herrschte vor allem in kleineren Studios vor, während in mittleren Publisher-Firmen das Management eher darauf achtete, dass die Zahl der Überstunden begrenzt blieb, da „übertrieben lange Arbeitszeiten nicht zu höherer Produktivität führen“ (Interview D5, 13.7.05). als Gegenentwurf wur-

den hier die Praktiken eines erfolgreichen Konkurrenten genannt, welche „ziemliche Sklaventreiber“ mit „amerikanischen Verhältnissen“ seien. (ebd.).

Bei früheren Projekten des Publishers D2 war es ein Jahr lang hinsichtlich der Arbeitszeit „ziemlich schlimm“ (Spiele D6, 13.7.2005). In einem anschließenden Projekt wurden „fast keine Überstunden“ geleistet, und am Wochenende wurde auch nicht gearbeitet. Dies wurde dadurch ermöglicht, dass „einfach Features“ gestrichen werden, sobald abzusehen war, dass das Projekt im ursprünglichen Ausmaß und in der ursprünglich kalkulierten Arbeitszeit nicht zu bewältigen war. Übermäßige Überstunden und das Arbeiten an Wochenenden werden vermieden, da man mehr Fehler mache, wenn man zu wenig Freizeit zur Erholung habe. Insbesondere die Entwicklungstätigkeiten, wie die Erarbeitung eines Spielekonzepts, das in der Regel ca. 100 Seiten umfasst, bräuchten Zeit zum Nachdenken und Ruhe – so die hier vertretene Auffassung.

Es wurden sogar Arbeitszeitstatistiken auf der Grundlage eines Steckkarten-systems geführt. Bei sehr viel Mehrarbeit wird systematisch „Ursachenforschung“ betrieben (Interview D5, 13.7.05): Es wird geprüft, ob sich die Mitarbeiter selbst bei der eigenen Zeitplanung verkalkuliert haben, ob sie sich zu viel private Zeit im Internet genommen haben oder ob es sich bei der Mehrarbeit um ein für das Unternehmen wichtiges Thema gehandelt hat. Wie viel einzelne Mitarbeiter an Mehrarbeit bringen, kann jedoch auch als Bewertungsgrundlage für deren Aufstieg im Unternehmen dienen. Insbesondere kann sich Mehrarbeit auf das Grundgehalt oder eine Ausweitung des Verantwortungsbereiches auswirken. Insofern werden durch diese Karrierepolitik Anreize zu unbezahlter Mehrarbeit gesetzt, die nicht im Sinne des eingangs erwähnten Versuchs ihrer Begrenzung sind.

Andere Publisher wie DUS1 verzichten auf die Zeiterfassung und verfahren nach dem Modell der Vertrauensarbeitszeit. Überstunden werden auch hier gemacht, aber nicht in jedem einzelnen Fall, sondern nur im Fall von ganzen Tagen, wenn z.B. samstags gearbeitet werden musste, durch Freizeit ausgeglichen (Spiele D20, 19.8.2005). Die interne Flexibilität über Arbeitszeiten ist insofern nicht nur im Bereich der Entwicklungsstudios, sondern auch bei Publishern gegeben – wenn auch nicht so extensiv wie im Bereich der Spieleentwicklung.

### *V.7.3. Outsourcing*

Externalisierungsstrategien mittels der Vergabe von Tätigkeiten an andere Zulieferer oder Komponentenentwickler waren zum Zeitpunkt der Untersuchung unter den von mir befragten Entwicklerstudios noch nicht durchweg verbreitet. Dies ist zum Teil auf die geringe Größe der Firmen zurückzuführen, zum Teil –

wie in Polen – auf einen Mangel an inländischen Anbietern (Spiele P2, 26.7.2005).

In Schweden ist es üblich, dass kleinere Entwicklerstudios für größere arbeiten. Dabei werden die kleineren Studios in der Regel für die Laufzeit eines Projekts beauftragt. Dieses Geschäftsmodell hat Vorteile für beide Seiten: Die größeren Studios brauchen ihre Zulieferer nur bei Bedarf hinzuzuziehen. Und die kleineren Studios können als Spezialisten für unterschiedliche Auftraggeber in der Branche arbeiten (Spiele S2, 21.6.05). Auch in Deutschland gab es unter den kleineren Studios „sehr gute Spezialisten“, die das „deutsche Knowhow“ ausmachten (Spiele D15, 18.8.2005). Diese Spezialisten arbeiteten im Auftrag für andere Entwicklerfirmen, und dies konnte auch Zuarbeit für internationale Produktionen sein. Deutschland sei „stark“, wenn es darum gehe, Spezialisten für große Produktionen zu suchen (*ebd.*). Diese Spezialisten behalten in der Regel nicht die Eigentumsrechte oder Lizenzen für die von ihnen entwickelten Produkte. Sie „leben aber gut“ damit, dass sie „ihr Wissen verkaufen“ (Spiele D15, 18.8.2005).

Beim Outsourcing einzelner Funktionen ist es sinnvoll, vier typische Phasen eines Projektablaufs zu unterscheiden: die Konzeptionsphase, die Preproduction-Phase, die Production-Phase und die Postproduction-Phase. Die eigentliche Production-Phase ist diejenige, bei der die Größe der Kernteam und auch das Outsource generell bedeutsamer ist als in den anderen Phasen. Die Strategie von D2 sieht beispielsweise vor, dass die Konzeptions- und die Preproduction-Phase vollständig inhouse von der eigenen Kernteamentwicklung beschränkt wird. Lediglich in der Production-Phase wird auf externe Dienstleister zurückgegriffen (Spiele D5, 13.7.2005). Das Verhältnis zwischen Inhouse- und externer Entwicklung liegt in der Production-Phase bei 3:2 oder 4:3 – mit wachsender Tendenz auf der Seite der Vergabe an externe Dienstleister.

Richtet man den Blick auf die unterschiedlichen Aktivitäten, so betrachten die Entwicklerfirmen die Programmierung und das Gamedesign als den absoluten Kern der Inhouse-Aktivitäten, während die Musik- und Graphikproduktion durchaus ausgelagert wurden. Insbesondere diese beiden Aufgaben werden von kleineren und größeren Entwicklerstudios zunehmend an externe Dienstleister ausgelagert. Eine Voraussetzung hierfür ist die Definition von Schnittstellen: „Modulare Sachen geben wir gerne weg“ (Interview Spiele D5, 13.7.05). Das Outsource ist bei der Graphikherstellung am ehesten möglich, da hier die „Arbeitsschritte relativ gekapselt“ seien, wie sich einer der befragten Projektleiter ausdrückte (Interview Spiele D21, 19.8.2005). Durch die Auslagerung von Graphikmodulen können Entwicklungskosten reduziert werden, da Graphiker nicht während der gesamten Zeit der Entwicklung eines Spiels beschäftigt werden müssen. Graphiker werden vor allem in der Anfangsphase und beim Einbau der Graphiken in ein Spiel benötigt. Gegen Ende der Spieleentwicklung hätten sie

allerdings eine „Durststrecke“ der Unterauslastung zu überwinden (Spiele D6, 13.7.2005). Stattdessen sind selbständige Graphiker im Rahmen der vertraglich fixierten Ergebnisse eigenständig für ihre Finanzierung und ihre Personalpolitik verantwortlich.

Ein anderer Auslagerungsgrund, der von den Befragten genannt wird, ist die Verbesserung der Qualität. Das Management eines deutschen Publishers, zu dem ebenfalls ein eigenes Entwicklungsstudio gehört, hatte sich beispielsweise zu einer Reduktion der Fertigungstiefe entschlossen, weil die hauseigene Graphikabteilung schlechte Ergebnisse ablieferte. Alle Mitarbeiter dieser Abteilung wurden entlassen. Stattdessen arbeitete der Publisher mit vier verschiedenen Graphikstudios zusammen, zum Teil 1-Mann-Unternehmen (Interview D5, 13.7.05). Die Ergebnisse wurden gegenüber früheren Erfahrungen als besser und deutlich billiger bewertet. Externe Graphiker seien „stärker motiviert“ und arbeiteten „genauer und disziplinierter“, „planen auch viel“ (ebd.). Sie seien daran „interessiert, dass wir nicht über deren Ergebnisse motzen“ (ebd.). „Was die für uns machen, ist Werbung für andere“ Auftraggeber (ebd.). „Darum strengen sie sich mehr an (ebd.)“ „Externe muss ich nicht motivieren“ (ebd.). Bliebe die Graphikentwicklung inhouse, müsste man die Graphikdesigner „sehr streng führen“ (ebd.).

Aber auch hier gibt es andere Auffassungen, wie beispielsweise diejenige eines polnischen Geschäftsführers eines Entwicklerstudios. Dieser lehnt eine Auslagerung von Graphikaktivitäten mit dem Argument ab, es sei zu aufwendig, externen Anbietern die Anforderungen zu erklären.

Überwiegend zustimmend sind die Aussagen bezüglich einer Auslagerung der „Animation von menschlichen Modellen“ bzw. dem sogenannten „Motion Capturing“ (Spiele D14, 5.8.2005). Diese Dienstleistungen können an „spezialisierte Studios, auch in Osteuropa“ (Spiele D14, 5.8.2005) vergeben werden. Auch hier zählt als Grund für die Vergabe nach außen, dass man solche Entwicklungselemente nur zeitpunktbezogen, nicht aber während einer gesamten Entwicklungsphase benötigt. An wen die Vergabe erfolgt, wird in einer sorgfältigen Evaluation entschieden, in deren Rahmen Tests bei mehreren Anbietern in Deutschland und im Ausland durchgeführt werden. Dieses einzelfall- und praxisbezogene Verfahren wird aus dem Entwicklungsbudget finanziert. „Nur Anhaltspunkte“ erbringt hingegen der Austausch mit anderen Entwicklerstudios (Spiele D14, 5.8.2005); deren Erfahrungen sind jedoch nicht für die letztendliche Auswahl eines Dienstleisters entscheidend.

Der Publisher-Entwickler D2 ging so weit, ein externes Entwicklungsstudio mit ca. 10 Beschäftigten damit zu beauftragen, eigene Ideen zur Marktreife zu führen. D2 unterstützte das Studio bei der Konzeptentwicklung, stellte Basistechnologie, Tools und deren Einbau durch D2-Mitarbeiter zur Verfügung, und verpflichtete es, die im eigenen Unternehmen praktizierte Standardisierung

der Abläufe zu übernehmen. Die Administration der Zusammenarbeit mit diesem externen Entwicklungsstudio gestaltete sich allerdings sehr schwierig, so dass von weiteren Anläufen diese Art Abstand genommen wurde (Spiele D5, 13.7.2005).

Gegen das Oursourcing sprach auch für andere Entwicklerstudios die fehlende enge Integration in das Unternehmen, die eine Menge Probleme nach sich ziehen könnte – so z.B. der schwedische Spielehersteller S1. Es sei schwierig, passende Fachkräfte zu finden und sicherzustellen, dass sie auch für den Auftraggeber arbeiteten. Aus diesem Grund wurde es im Jahr 2005 für einfacher gehalten, alle Aktivitäten inhouse zu belassen. Das Outsourcen bei S1 beschränkte sich daher weitgehend auf das Story-Writing, wofür ein teurer US-Amerikanischer Spezialist beauftragt wurde, und auf die das gelegentliche Hinzuziehen von Schauspielern oder Stuntmen<sup>95</sup> (Spiele S1, 20.6.05). Spätestens im Jahr 2013 änderte das Unternehmen jedoch diese Strategie, wofür die Erteilung eines Auftrags an Doctor Entertainment, das auf diese Weise Unterstützung für die Entwicklung des Spiels „Syndicate“ erhielt, ein beredtes Beispiel darstellte (Dataspelsbranschen 2013: 9).

Bei Publishingunternehmen hat das Outsourcen von einzelnen Funktionen bereits frühzeitiger eine wichtigere Rolle gespielt. Auch in diesem Segment werden keine Kernkompetenzen an Fremdunternehmen ausgelagert, allerdings Bereiche wie Werbe- sowie Media-Agenturen, die physikalische Distribution oder der Paketdienst (Spiele D3, 16.12.04). Bei Publisher DUS1 beispielsweise wurde nach der Devise verfahren: „Was wir nicht selber machen müssen, machen wir nicht selber“ (Spiele D19, 18.8.2005). Entscheidungen wurden „in-house“ getroffen, die Ausführung erfolgte extern.

Wesentlich weiter verbreitet war das Outsourcen bei den Hardwarefirmen. Dies gilt selbst für das Unternehmen Nintendo, welches für eine hohe Fertigungstiefe bekannt ist. Im Jahr 2005 wurden hier etwa 20 bis 30 Spiele pro Jahr entwickelt, viele darunter sind „2nd-party“-Spiele (s. Fallbeschreibung im Anhang). Hierdurch erhöhte das Unternehmen zwar das Erfolgsrisiko, konnte aber auch gleichzeitig flexibler agieren als bei einer kompletten Inhouse-Entwicklung. Das Verhältnis zwischen „1st“- und „2nd-party“-Spielen betrug 40:60.

#### *V.7.4. Offshoring*

In Bezug auf die Verlagerung von Softwareentwicklung zu ausländischen Standorten sind unter den Marktführern der Branche zwei unterschiedliche in der Praxis vorkommende Modelle vorzufinden: Die Entwicklungsstudios des

---

95 Gewöhnlich autorisiert die Firma ein Studio, welches die individuellen Verträge mit den Schauspielern und Stuntmen vereinbart.

japanischen Unternehmens Nintendo befanden sich traditionell überwiegend in Japan. Demgegenüber sind die Produktionsnetzwerke der anderen Global Player des Computerspielpublishing wesentlich stärker internationalisiert. Wie Tabelle 35 illustriert, spielt hier die Verlagerung von Aktivitäten eine große Rolle. Der Reduktion von Personalkosten maßen die beiden international führenden Publisher aus den USA und Frankreich, die in dieser Studie analysiert wurden, dabei allerdings eine unterschiedliche Bedeutung bei.

*Tabelle 35.: In- und ausländische Standorte von eigenen Entwicklungsstudios führender Computerspielpublisher (Stand 2005)*

	Drei führende US-amerikanische Publisher	Drei führende französische Publisher
USA	13	6
Kanada	5	3
Australien	3	0
Großbritannien	7	2
Frankreich	0	3
Schweden	1	1
Deutschland	0	1
Restliches Westeuropa	1	2
Osteuropa	0	1 (Rumänien)
Asien	0	1 (China)

USA: Electronic Arts, THQ, Take2. Frankreich: Ubisoft, Infogrames, Vivendi.

Quelle: Informationen auf den Internetseiten der Unternehmen.

Beim Publisher DUS1 wurde die reine Kostenersparnis als Verlagerungsgrund niedrig bewertet. Als Gründe wurden uns genannt, es handele sich erstens um personalintensive Tätigkeiten und zweitens um solche mit „Kreativpotential“ (Interview D19, 18.8.05). Bei Entwicklungstätigkeiten kann man „nicht sagen, da finde ich jetzt einen billigeren Anbieter in China“ (ebd.). Da es bei den spezifischen Tätigkeiten also in erster Linie auf das Personal ankomme, sei dieses aufgrund der spezifischen Qualifikationsanforderungen nicht so leicht zu finden und auch nicht so leicht austauschbar. Die Verfügbarkeit passend qualifizierter Arbeitskräfte, die Besteuerung und die staatliche Förderung spielen daher eine größere Rolle bei den Verlagerungsentscheidungen als das Entgeltniveau.

Der befragte Publisher DUS1 hat beispielsweise die Verlagerung eines Entwicklungsteams nach Kanada mit dem günstigeren Steuersystem begründet (Interview D19, 18.8.05). Im Jahr 2004 forderte es die Entwickler am vorherigen deutschen Standort auf, nach Kanada zu wechseln oder eine Kündigung zu akzeptieren.

Generell legt das Unternehmen seine Prioritäten jedoch weniger auf die Gründung neuer Standorte in Billiglohnländern. Stattdessen setzt es auf eine Strategie externen Wachstums durch die Akquisition in der Regel bereits sehr erfolgreicher kleinerer Entwicklerstudios. Hierbei spielt dann nicht die eventuelle Personalkostensparnis eine Rolle. Zentral sind vielmehr die Erweiterung des qualitativ hochwertigen Produktpportfolios und die Anziehung herausragenden und bewährten Personals.

Der andere der von uns untersuchten international führenden Publisher, DF1, setzte dagegen stärker auf den Aufbau von Niedriglohnstandorten – wenn auch jeweils in Kombination mit anderen Internationalisierungsgründen wie der Erschließung ausländischer Märkte oder sprachlicher Vorteile. Zum Unternehmen gehörten neben seinem Stammsitz in Frankreich auch Studios in Deutschland (30 Mitarbeiter), Kanada (1.000 Mitarbeiter), Rumänien (400 Mitarbeiter), Shanghai (300 Mitarbeiter) sowie in den USA und Marokko. Das Management plante, die Standorte in Kanada, Rumänien und China, nicht aber denjenigen in Deutschland auszubauen (Interview D21, 19.8.05). Der kanadische Standort bietet die Vorteile derselben, nämlich der französischen Sprache und der staatlichen Investitionsförderung der kanadischen Regierung. Das Hauptargument für Shanghai waren die niedrigen Lohnkosten, aber auch der wachsende chinesische Markt (Interview D21, 19.8.05). Der Vorteil des rumänischen Standorts liegt dagegen ausschließlich in den Lohnkosten. Ein befragter Projektleiter in Deutschland berichtet zwar von schlechten Erfahrungen mit der rumänischen Dependence. Ein Problem des Standortes Rumänien bestehe darin, dass er sehr weit weg vom Zielmarkt und dass die Qualität der Arbeit geringer als in Deutschland sei. Die Einschätzung zur Arbeitsqualität bezogen sich dabei nicht auf die IT-Kenntnisse, sondern auf die spezifisch dramaturgischen Anforderungen der Spieleentwicklung und die Kenntnisse über das Produktsegment der Computerspiele: Die rumänischen Mitarbeiter hätten „nicht das gleiche Verständnis von einem Spiel wie die Leute, die vor Ort sitzen“. Es ginge nicht nur darum, dass ein Spiel „fehlerfrei“ sei, sondern um ein „ein deutlich tieferes Verständnis vom Spiel“ (Interview Spiele D21, 19.8.2005). Nichtsdestotrotz wurde erwartet, dass es aus Kostengründen in Zukunft eine weitere Stärkung des rumänischen Standorts geben werde (Interview D21, 19.8.05).

Die Arbeitsvergabe nach Rumänien sah denn auch so aus, dass untergeordnete Prozesse wie die Entwicklung von Erweiterungs-CDs bereits existierender Spiele oder sog. Spiel-„Levels“, einzelne Spielabschnitte, nicht aber die Entwicklung des gesamten ursprünglichen Spieles oder das Design „wichtiger Charaktere“ an den rumänischen Standort übertragen wurden (Interview Spiele D21, 19.8.2005). Bei der Entwicklung einer Erweiterungs-CD kamen beispielsweise die Mehrzahl der Tester, Graphiker und Programmierer sowie einige Level-Designer aus Rumänien zum Einsatz, während der verantwortliche Level-

Designer vom deutschen Standort aus eingesetzt wurde. Auf diese Weise versuchte das Unternehmen, über eine Aufteilung der Arbeitsschritte zwar das rumänische Personal zu nutzen, die Kontroll- und Leitungsfunktion allerdings in Deutschland zu belassen. Aufgrund der unterschiedlichen Kriterien, mit denen rumänische und deutsche Mitarbeiter ein Spiel testeten, wurde die Entscheidung getroffen, wieder mehr Tester aus Deutschland einzusetzen und den Einsatz rumänischer Tester zwischenzeitlich zu reduzieren. Die Probleme der Verlagerung des Testens an rumänische Mitarbeiter wurden zudem dadurch zu begrenzen versucht, dass der sog. „Lead-Tester“, ein Rumäne, am deutschen und nicht am rumänischen Standort arbeitete, um ihn besser einbinden zu können.

Die Mehrzahl der anderen Entwicklungsprojekte bezog sich allerdings auf ein anderes Marktsegment, nämlich Handyspiele. Hiermit – also mit Entwicklungsprojekten, die technologisch weniger anspruchsvoll sind – waren die rumänischen Beschäftigten mehrheitlich befasst.

Das Thema der Verlagerung in Niedriglohnländer spielt bei den befragten Unternehmen, die nicht zu den international führenden zu zählen sind, zum Zeitpunkt der Hauptuntersuchung lediglich eine untergeordnete Rolle. Generell wird von den deutschen Entwicklerstudios zwar das hohe Qualifikationsniveau der Programmierer in Osteuropa anerkannt, allerdings wurden Sprach- und Kulturprobleme erwartet, die eine Gründung, Übernahme oder Zusammenarbeit mit Entwicklungsstudios in Osteuropa verhinderten (Interview D4, 21.1.05). Neben den sprachlichen Verständigungsproblemen und Übersetzungskosten sei es gerade für die Graphiken wichtig, dass man sich kurzerhand verstehe, wisse, welche Fernsehserie z.B. gemeint ist, deren Figuren in eine Graphik integriert werden sollen. Insgesamt müsste man mit zeitlichen Verzögerungen rechnen, die man sich in der Branche nicht leisten könne.

Daher hatten nur zwei deutsche Publisher eigene Entwicklungsstudios in osteuropäischen Niedriglohnländern aufgebaut (vgl. Tabelle 36): Zuxxez stellt seine Eigenproduktionen ausschließlich in seinem polnischen Entwicklungsstudio her, 10tacle hat neben seinen Studios in Deutschland und Belgien Entwicklungskapazitäten in der Slowakei und in Singapur aufgebaut. Andere Publisher wie JoWoD, Sunflowers und Ascaron hatten ihre eigenen Studios ausschließlich im deutschsprachigen Raum (Interview D5, 13.7.05).

*Tabelle 36.: Entwicklungsstandorte fünf führender deutscher Computerspielpublisher (Stand 2005)*

Deutschland	Westeuropa	Osteuropa	Asien
6	2	2 (Polen, Slowakei)	1 (Singapur)

Publisher: JoWooD, Sunflowers, Ascaron, 10tacle, Zuxxez

Quelle: Internettrecherche

Avalanche Studios, ein schwedisches Entwicklerstudio mit 60 bis 65 Beschäftigten (Stand: 2005), hatte im Kontrast zum dem, was im deutschen Branchenpendant üblich war, in größerem Umfang ein Outsourcing von Funktionen ins Ausland praktiziert. Das Unternehmen ließ beispielsweise Graphiken von einer chinesischen Firma erstellen, beließ aber das Projektmanagement weiterhin in Schweden. Insgesamt waren mehr als doppelt so viele Beschäftigte im Ausland als Zulieferer an der Entwicklung von Spielen beteiligt wie inländisches „In-house“-Personal. Das Unternehmen ist aus mehreren fehlgeschlagenen Entwicklerteams hervorgegangen und ihm ist über diese Outsourcing-Strategie ein Neuanfang gelungen (Spiele S2, 21.6.05).

Auch in der polnischen Computerspielentwicklung fand die Verlagerung von Aktivitäten in Nachbarländer frühzeitiger als in Deutschland statt. Das Entwicklerstudio P2 hat beispielsweise das Adaptieren von Spielen an unterschiedliche Handsets von Mobiltelefonen an einen Anbieter in die Ukraine ausgelagert. Der Grund lag klar in Personalkostensparnissen. Auch im Hinblick auf eine Markterweiterung expandierten polnische Unternehmen bereits ins benachbarte Ausland. Seit 2002 besitzt der polnische Verleger P1 ein eigenes Vertriebsstudio in Prag, von wo Spiele in Tschechien und der Slowakei vertrieben werden.

#### *V.7.5. Zwischenfazit*

Stereotypisierende Annahmen über koordinierte Marktökonomien und den Vorrang, den darin langfristige Beschäftigung genießt, unterschätzen, so hat sich in diesem Abschnitt deutlich gezeigt, den Handlungsspielraum auf der Branchenebene. Die Fallstudien aus der Computerspieleindustrie bestätigen die Varieties-of-Capitalism-Erwartung insofern nicht, als hier in den betrachteten Ländern zum einen eine große Varianz von Beschäftigungstypen und zum anderen eine erhebliche Flexibilität auch gegenüber unbefristeten Arbeitsverhältnissen festgestellt werden konnte. In den untersuchten Unternehmen waren sowohl die interne Flexibilität der Arbeitsorganisation und Arbeitszeit als auch die numeri-

sche Flexibilität der Beschäftigungsmenge sehr hoch – und zwar in allen drei Ländern.

Es kann vor diesem Hintergrund nicht die Rede davon sein, dass der nationale Regulierungsrahmen in Deutschland und Schweden<sup>96</sup> die numerische Flexibilität in der Computerspiele-Industrie einschränkt. Die Ergebnisse zur numerischen und zeitlichen Flexibilität zeigen, dass – ganz im Gegensatz zu den Annahmen des Varieties-of-Capitalism-Ansatzes – in vermeintlichen Rigiditäten langfristiger Arbeitsregulierung keine Ursache für die ökonomische Schwäche der Computerspieleindustrie zu sehen ist.

Die Fallstudien haben somit einen deutlichen Hinweis darauf gegeben, dass der Varieties-Ansatz im Bereich der Arbeitsregulierung Branchendifferenzen, die von vermeintlich homogenen nationalen Modellen abweichen, in nationalen institutionellen Systemen unterschätzt. Es haben sich branchentypisch flexible Arbeits- und Beschäftigungssysteme entwickelt, die eher mit US-amerikanischen Entwicklungsstudios als mit dem jeweils dominanten nationalen Beschäftigungsmodell zu vergleichen sind. Es zeigen sich zudem Problematiken, die mit der branchenbezogenen Wettbewerbsposition zu tun haben, die aber kaum für die jeweils nationalen Formen der Arbeitsregulierung erwartbar gewesen wären: Das in allen drei Ländern im Vergleich etwa zu den USA niedrige Entgeltniveau erschwert beispielsweise die Rekrutierung ausländischer Experten und führt im Falle Polens sogar zu einem „Brain Drain“.

## V.8. Leistungsregulierung und Anreizsysteme

Marsden (1999: 198f) unterscheidet Entgeltstrukturen anhand von drei Merkmalen:

- „the impact of hierarchical and occupational principles on the size of pay differentials,
- the degree of overlap of pay levels between blue- and white collar occupations; and
- the degree to which pay reflects occupational skills or firm-specific factors“.

Geht man diese drei Kriterien durch, so wären in Bezug auf die Computerspielentwicklung folgende Ausprägungen zu erwarten:

---

96 Genauso wenig wie in Deutschland und Schweden ist in Polen das Arbeitsrecht ein Flexibilitätshemmnis (Interview Spiele P3, 26.7.05). Hier sind eine dreimonatige Kündigungsfrist und Abfindungszahlungen im Falle von Massenentlassungen vorgesehen, jedoch keine Vorgaben, die Entlassungen verhindern könnten.

1. Der Einfluss hierarchischer Positionen oder auch beruflicher Qualifikationsstufen wäre als eher gering einzuschätzen. Denn erstens handelt es sich um Kleinbetriebe mit flacheren Hierarchien. Zweitens ist generell ein hohes, d.h. akademisches, Qualifikationsniveau zu erwarten, so dass die Abstufungen wegen fehlender Beschäftigter in niedrigeren Qualifikationsstufen auch aus diesem Grund nicht so weit auseinanderliegen dürften.
2. Wir haben es bei Entwicklern mit reiner Angestelltenarbeit zu tun. Gewerbliche Beschäftigte dürften nur am Rande – wenn überhaupt – eine Rolle spielen.
3. Was allerdings bedeutsam sein könnte, sind firmenspezifische Faktoren bei der Entgeltstruktur. Hierfür lassen sich in der Diskussion um den ansteigenden Anteil variabler, d.h. firmenbezogener oder aktienmarktorientierter Entgeltbestandteile Anhaltspunkte finden.

Ein hohes Niveau von Einkommensungleichheit bzw. -differenzierung (Benner 206ff.) und ein hoher Anteil variabler und am Marktfolg orientierter Entgeltbestandteile gelten als charakteristisch für das Arbeits- und Beschäftigungsmodell der „New Economy“. In der industriesozialistischen Debatte gilt die zunehmende Bedeutung von marktbezogenen Entgeltformen, mit denen eine „Internalisierung von Marktmechanismen“ zur Leistungsregulierung in den Unternehmen stattfindet, als ein zentraler Veränderungstrend der Arbeits- und Beschäftigungsmodelle (Menz/Siegel 2001), die im sogenannten „New Economy“-Sektor eine besondere Bedeutung besitzt.

Auch in Deutschland führten besonders große, ehemals fordistische IT-Unternehmen Projektarbeit ein und flankierten diese mit „einer erfolgsdifferenzierter Entlohnung“ (Boes/Bultemeier 2008: 72). Die begrenzte Planbarkeit und Standardisierbarkeit der Arbeitsprozesse sowie die selbst gestaltete Arbeitsorganisation in Projektteams werden durch das Management by Objectives beantwortet, wobei nicht der Arbeitsprozess im Einzelnen, sondern die Zielerfüllung kontrolliert und durch Geldprämien belohnt wird (vgl. Boes/Baukowitz 2002: 114ff.). Eine leistungsabhängige Differenzierung der Einkommen und ein hoher Anteil variabler Entgeltbestandteile sollen dabei die mangelnde Kontrolle des Arbeitsprozesses kompensieren. Haben wir es also mit einer transnationalen Veränderungsdynamik zu tun, die vor allem für den IT-Sektor, weniger jedoch für das dominante nationale Modell typisch ist?

William Lazonick (2005) stellt ein spezifisches System der Leistungsregulierung in seiner Definition des „New Economy Business Model“ im US-amerikanischen Silicon Valley heraus: Aktienoptionsprogramme für Beschäftigte dienen seiner Argumentation nach als hierfür typisches Anreizinstrument für Mitarbeiter und zudem als ein wichtiges Finanzierungsinstrument der Unternehmen. In einer anderen Studie (Glimstedt u.a. 2006) wird beschrieben, wie im

schwedischen Telekommunikationskonzern Ericsson zunächst solch ein US-amerikanisches Entgeltsystem eingeführt, dann aber aufgrund negativer Erfahrungen entscheidend modifiziert wurde. Insofern weist diese Studie auf die Grenzen der internationalen Übertragbarkeit vermeintlich branchentypischer Entgeltmodelle und nationalspezifische Divergenzen hin.

Neben der Frage, an welchen Anreizsystemen sich Entwicklerfirmen in den drei hier ausgewählten Ländern orientieren – US-amerikanischen, branchenweiten oder nationalen –, steht hier auch die Relevanz der Entgelthöhe überhaupt zur Diskussion, sei sie nun fix oder variabel. Drucker hat schon früh auf das Kennzeichen von „Wissensarbeit“ hingewiesen, dass hier immaterielle Motivationssysteme eine Rolle spielen, die weniger auf Beschäftigungssicherheit und der Höhe des Entgelts basieren, sondern auf die fachliche Herausforderung der Arbeit und die Möglichkeit zur Selbstorganisation der Beschäftigten setzen (Drucker 1968: 158). Caves (2000: 1) rechnet die Computerspieleindustrie den sog. „creative industries“ zu, „supplying goods and services that we broadly associate with cultural, artistic, or simply entertainment value“. Ihre arbeitspolitische Besonderheit besteht nach Caves u.a. in der großen Bedeutung des kreativen Aktes als Motivationsquelle für die Produzenten.

Wie findet Leistungsregulierung in den Unternehmen der Computerspieleindustrie statt? Gehören sie zu den Vorreitern der Übernahme von Formen der Leistungsregulierung, wie sie im US-amerikanischen Silicon Valley eingeführt wurden? Setzen sich hier national- oder eher branchentypische Anreizsysteme durch? Im Folgenden werden vor diesem Hintergrund die empirischen Ergebnisse zu „intrinsische“ Quellen der Motivation der Beschäftigten, variable und erfolgsabhängige Prämien sowie Aktienoptionsprogramme als Instrumente der Leistungsregulierung vorgestellt.

Sowohl in Deutschland als auch in Schweden und Polen werden Anreizsysteme bei Entwicklerstudios in der Regel individuell ausgehandelt. Aufgrund der Abwesenheit von Betriebsräten oder anderen Gewerkschaftsvertretungen (s. Abschnitt V.10.) sind es in der Regel Geschäftsführungen oder andere Führungskräfte, darauf achte, dass es jeweils „in einer Linie ist mit anderen“, vergleichbaren Mitarbeitern (Spiele D6, 13.7.2005).

Trotz der geringen Rolle, die formalisierte Leistungskontrollsysteme wie Zielvereinbarungen bei der Spieleentwicklung spielen, ist die Leistungserfüllung der Beschäftigten, mithin ihre Reputation, sehr wesentlich und entscheidet über ihre Beschäftigungsdauer. Wenn es mit jemandem in der Branche „nicht funktioniert, bleibt man nicht übrig“ (Spiele D6, 13.7.2005). Nicht geeignete Beschäftigte „kommen“ in der Branche „nicht weiter“ (ebd.). Der Vorgesetzte wird solchen Mitarbeitern in der Regel „sagen, dass er fliegt“ (ebd.). Beispielsweise hatte Publisher D2 einen Game-Designer, dem man gesagt hat, „dass es nicht funktioniert“ (ebd.). Dieser ist dann gegangen. Hätte er das Unternehmen

nicht verlassen, hätte er innerhalb des Unternehmens keine Aufträge mehr bekommen und ihm „wären keine schwierigen Sachen mehr anvertraut worden“ (ebd.). Auch außerhalb des ursprünglichen Unternehmens wird jemand, der seine Arbeit nicht zufriedenstellend ausfüllen konnte, Schwierigkeiten mit einer weiteren Anstellung in der Branche bekommen. Auch andere Arbeitgeber aus der Branche würden beim vorherigen Arbeitgeber „anrufen und nachfragen“ (ebd.). „Dann würde man das sagen“ (Spiele D6, 13.7.2005).

#### *V.8.1. „Intrinsische“ Motivation und Steuerung über sog. Meilensteine: Leidenschaft für Spiele und getaktete Selbstorganisation*

Die repräsentativen Daten zu Entwicklern im Bereich interaktiver Medien des Jahres 2003 weisen darauf hin, dass zumindest in der schwedischen Spieleentwicklung einfache Beschäftigte – anders als Projektmanager und leitende Manager – nur einen begrenzten Einfluss auf Angelegenheiten hatten, die über ihre unmittelbare Arbeitssituation hinausgehen (Movitz 2013: 440). 72% der Entwickler waren Abgabetermine unterworfen, die für sie schwierig einzuhalten waren; 40% bewerteten diese Fristen als problematisch (ebd.: 442). Dennoch konnten 95% der Entwickler innerhalb dieses Rahmens meistens oder immer ihre Arbeitsstrategien selbst bestimmen. 70% konnten sogar ihr Arbeitstempo selbst festlegen. Desgleichen gaben die befragten Entwickler an, dass für sie die Qualität der Arbeit und die Beteiligung an Innovationen wichtiger als ihre finanzielle Anerkennung seien (ebd.: 443). 90% wollten ihre Arbeit in der Branche fortsetzen, obwohl 50% unsicher über zukünftige Verdienstmöglichkeiten waren.

Die Interviews dieser Studie haben in Übereinstimmung mit diesen Ergebnissen aus Schweden gezeigt, dass die Leistungssteuerung der Spieleentwicklung sich im Prinzip aus zwei Quellen speist: zum einen aus einem außerordentlich hohen Maß an intrinsischer Motivation (vgl. Giancola 2011), die zum anderen durch eine grobe externe Prozessteuerung der Verleger ergebnis- und zeitbezogen eingefasst wird.

Ein wesentliches Element der Leistungsbereitschaft in der Computerspielentwicklung sind nicht die monetären Anreize, sondern vor allem die von den Entwicklern geschätzten inhaltlich-fachlichen Möglichkeiten des Arbeitsprozesses. „Wichtig sind die Kreation und das Kreieren, nicht das Resultat. In diesem Verständnis ist implizit enthalten, dass erst zu einem späteren Zeitpunkt geregelt wird, wer was an Entgelt bekommt“ (Interview S6, 26.8.2005). So kann sich die Attraktivität der Computerspielebranche in der Regel weder aus Entgeltniveaus noch aus langfristigen Beschäftigungs- oder Aufstiegsperspektiven ergeben (vgl. auch Wimmer & Sitnikova 2012: 164). Quelle der Motivation ist vielmehr, dass die meisten Mitarbeiter selbst aktive Spieler waren oder sind

und gewissermaßen ihr Hobby zum Beruf gemacht haben (Interview D3, 16.12.04). Sowohl in Schweden als auch in Deutschland, nicht aber in Polen, wurde wiederholt betont, dass es kaum einen Beschäftigten in der Branche gibt, der nicht selbst von Computerspielen fasziniert ist und leidenschaftlich spielt. „The culture is quite international and driven by enthusiasts. You would not find anybody, who doesn't love games“ (Interview S5, 25.8.05) (vgl. auch Wimmer & Sitnikova 2012: 163).

Zudem bezieht die Spieleentwicklung ihre Attraktivität für die Beschäftigten daraus, dass sie ein hohes Maß an Selbstorganisation ohne standardisierte oder hierarchisch strukturierte Arbeitsabläufe bietet. Der übliche Prozess der Entwicklung von Spielen erfordert, dass man die „Leute mitnimmt“ und deren „Hirn fordert“ (Interview D5, 13.7.05). Bei dem deutschen Publisher D2 erfolgt das Design von Projekten beispielsweise zweistufig: Entscheidungen darüber, welche Spiele entwickelt und verlegt werden sollen, werden zunächst in einem Gremium von etwa fünf bis sechs Personen vorbereitet. Diese legen ihre Ideen in einem Exposé nieder, welches an ein Entwicklungsteam weitergereicht wird. Dem Entwicklungsteam bleiben auf dieser Grundlage weitreichende Entscheidungsspielräume, denn während der Entwicklung eines Spiels müssen die meisten Ideen erst ausgearbeitet und konkretisiert werden. Von jedem Teammitglied werden Ideen eingebracht und Feedbacks eingeholt.

Die Formen der Arbeitsorganisation sind bei den Entwicklerstudios in jedem Fall projektorientiert<sup>97</sup>. Oft sind sie aufgrund der geringen Professionalisierung in der Industrie noch sehr unstrukturiert, im Hinblick auf eine Optimierung des Managements hin kaum reflektiert, und Hierarchien sind sehr flach. Eine intensive Fallstudie in einem kanadischen Entwicklerstudio beschreibt die Hürden, die hier bei der Einführung neuer ausgefeilter Organisationsverfahren (Agile/Scrum-Ansatz), die einen höheren Grad an Autonomie und Selbstorganisation zum Ziel gehabt hätten, nicht vollständig überwunden werden konnten (Hodgson & Brian 2013: 320). Die Team-Mitglieder erreichten einen Selbstorganisationsgrad von halb-autonomen Gruppen, mussten sich aber – u.a. aufgrund häufiger Interventionen des Publisher-Zentralmanagements – an Bedingungen orientieren, die sie nicht selbst gewählt hatten. Als problematisch erwiesen sich insbesondere die Teammitglieder mit den am stärksten künstlerischen Kompetenzen wie beispielsweise die Animationsexperten. Sie widersetzten sich den regelmäßigen Berichts-, Koordinations- und Kontrollverfahren die-

97 Auch die Arbeit bei Publishern ist im Übrigen durch „viel Projektarbeit, die sich wiederholt“ gekennzeichnet. Hier sind die Projektinhalte jedoch gänzlich andere. Jede Games Convention (in Leipzig) ist beispielsweise ein Projekt. Die Beschäftigten arbeiten „immer auf ein bestimmtes Ziel hin“ (Spiele D20, 19.8.2005).

ses Ansatzes, so dass dessen Funktionsweise nur teilweise und in nicht verlässlicher Weise implementiert werden konnte. Ein befragter Team-Manager führt dies darauf zurück, dass diese Künstler an manchen Tagen inspiriert und an anderen Tagen weniger inspiriert seien (ebd.). Die Arbeit der Programmierer sei hingegen eher zu quantifizieren.

Einige wenige hier befragte Entwicklerstudios haben im Verlauf ihrer Existenz striktere hierarchische Strukturen eingeführt, um eindeutigere Entscheidungsverfahren zu etablieren. Bei Entwickler S2 z.B., einem schwedischen Entwicklerstudio, war die Arbeitsorganisation am Anfang dadurch geprägt, dass eine Gruppe von Freunden zusammenarbeitete. Mit der zunehmenden Etablierung des Unternehmens am Markt wurden einzelne Verantwortlichkeiten allerdings immer stärker gegeneinander abgegrenzt, so dass immer deutlicher wurde, wer jeweils die Autorität über einen Entscheidungsbereich hat (Spiele S1, 20.6.05). Solch eine Einführung von arbeitsteiligen Strukturen und Hierarchien kontrastiert stark mit der ansonsten sehr informellen Arbeitskultur in Entwicklerstudios (Spiele S1, 20.6.05).

Doch selbst im Falle arbeitsteiliger formalerer Formen der Arbeitsorganisation zeigen die Interviews, dass es aufgrund der starken Wissens- bzw. Erfahrungsorientierung bei der Spieleentwicklung darauf ankommt, wie die einzelnen Arbeitskräfte ihre Funktion ausfüllen. Wie viel beispielsweise jemand in einer Leitungsfunktion vorgibt, unterscheidet sich je nach dessen Kompetenz. Wenn jemand nicht dazu in der Lage ist, wird er sich auch als Projektleiter nicht in Belange der Projektentwicklung einmischen. Manche Manager auf der mittleren Ebene bringen in Teambesprechungen Argumentationen, die ihnen Gehör verschaffen, andere nicht. Einige Projektleiter sind auch für die Konzeption der Spiele verantwortlich, andere nicht. Das Prinzip, dass jemand zwei Aufgaben über seinen eigentlichen Bereich hinaus innehat, wird in der Branche allerdings sehr häufig praktiziert. Einige Diskussionen „fallen“ auf diese Weise „flach“ (Spiele D6, 13.7.2005). Wenn jemand als Projektleiter „gleich“ auch das Konzept schreibt, „passieren viele Probleme nicht“, die sich ansonsten bei einer stärkeren Arbeitsteilung ergeben würden (ebd.). Die Überlegungen hinsichtlich des Aufwands für ein Spiel, seiner Qualität und des erforderlichen Personals kann der Projektleiter von vornherein „gleich gegeneinander abwägen“ (ebd.). Dies sei gewissermaßen „die Garantie dafür, dass ein Spiel fertiggestellt werden kann“ (ebd.). Das Game Design und das Projektmanagement wachsen als Aufgabenbereich tendenziell zusammen.

Innerhalb der Projekte haben sich branchentypische Spezialisierungen hinsichtlich unterschiedlicher Aufgabenprofile herausgebildet. Im Durchschnitt leitet ein Projektleiter ein Team von 10 bis 15 Mitarbeitern: 2 bis 3 Programmierer, 3 bis 5 Grafiker, einen Gamedesigner, einen Leveldesigner, eventuell Hilfskräfte für Handbücher u.ä. Der Gamedesigner spielt die Rolle eines Regis-

seurs, der das Spielkonzept entwickelt, Aufgaben formuliert und die Realisierung kontrolliert. Die Graphiker liefern die Graphiken den Programmierern. Der Leveldesigner ist für die Detailplanung einzelner Spielsituationen und –stufen verantwortlich und setzt in einem späteren Stadium des Entwicklungsprozesses mit seiner Arbeit ein. Eigentlich meint man mit „Level“ den „Abschnitt eines Spiels“ (Spiele D21, 19.8.2005). Leveldesigner haben zwei Aufgaben: Sie bestimmen erstens das „graphische Aussehen“ eines Spiels, stellen also beispielsweise aus Bäumen, die die Graphiker entwickelt haben, einen Wald her (ebd.). Zweitens sorgen sie dafür, dass das Spiel „spielerisch mit Leben“ gefüllt wird (ebd.). Sie „definieren, was die Spielaufgaben sind“ (ebd.). Wenn die Anforderungen „sehr technisch“ werden, holen sie sich „für kompliziertere Teile“ „Unterstützung durch Programmierer“ (Spiele D21, 19.8.2005).

Die Entwicklung von Spielen verläuft wesentlich ungeplanter als etwa bei der Produktion von Fernseh- oder Kinofilmen: Auch bei der Entwicklung von Computerspielen gibt es zwar zu Beginn einen Plan; dieser wird allerdings entsprechend den Entwicklungen im Laufe des Projekts ständig verändert. Die Konzeption eines Spiels ist nie abgeschlossen und kann auch während der Entwicklung eines Spiels noch verändert werden. In der Filmbranche ist die Veränderungsfähigkeit durch externes Feedback jedoch stärker ausgeprägt als bei der Spieleentwicklung. Filme kann man offenbar laut unserer Interviewpartner leichter ändern als komplexe Computerspiele mit einer Spieldauer von mehr als zwei Stunden. Während der Filmproduktion wird frühzeitiger Feedback eingeholt, z.B. durch ein Testpublikum. In der Computerspielbranche erfolgt das Feedback hingegen in der Regel „erst am Ende“ (Spiele D6, 13.7.2005).

Insgesamt dominiert das „trial and error“-Verfahren. Dieser offene Entwicklungsprozess wird von unseren Interviewpartnern als eine Vorbedingung dafür angesehen werden, dass die kreativen Potentiale der Beschäftigten ausgeschöpft werden. Er bergen allerdings gleichzeitig auch ein hohes Risiko in sich; denn gerade bei der Entwicklung von Computerspielen ist die pünktliche Lieferung von Zwischenergebnissen, sog. Meilensteine, und des Endergebnisses die entscheidende Grundlage für den Geschäftserfolg (s.u.).

Die Gefahr einer zu langen Entwicklungszeit liegt darin, dass man sich dann „zu weit von der ursprünglichen Version und vom Markt weg“ bewegt (Spiele D6, 13.7.2005). Außerdem könnte die aktuelle „Hardware“ in der Zwischenzeit dann „eine ganz andere“ sein (Spiele D6, 13.7.2005). In dem Fall „kann es gut sein, dass man die Graphik neu machen muss“ (ebd.).

Projektbezogene Mitwirkungs- und Entfaltungsmöglichkeiten sowie ein starker Fokus auf intensive Kommunikation, eine gemeinschaftlich orientierte Unternehmenskultur und gemeinsame Aktivitäten außerhalb der Erwerbsarbeit bilden einen wichtigen Pfeiler des Leistungsmanagements in den Entwickler-

studios. Es wird dadurch unterstützt, dass sowohl die Beschäftigten als auch Manager der Entwicklerstudios in der Regel vergleichsweise jung sind.

Das zweite, kontrollierende Element der Spielentwicklung sind die mit Verlegern ausgehandelten sogenannten „Meilensteine“. Dabei handelt es sich um Festlegungen, in welchem Zeitraum ein bestimmter Entwicklungsschritt fertig gestellt sein muss. Diese Festlegungen sind für das gesamte Entwicklungsprojekt essentiell, da hieran jeweils dessen gesamte Finanzierung gekoppelt ist (s.u.): pro erreichtem „Meilenstein“ gibt der Verleger in der Regel eine vorher vereinbarte Geldsumme an das Entwicklerstudio aus.

Der Publisher D1, einer der größeren deutschen Publisher mit eigenen Entwicklungsstudios und 70 Mitarbeitern im Jahr 2005<sup>98</sup>, hat das Meilenstein-Prinzip auch für die unternehmensinterne Steuerung der Entwicklerteams übernommen. Für die Projektteams innerhalb des Unternehmens wurden kurzfristige Ziele für sechs bis neun Monate, so genannte „Meilensteine“, definiert. Im Laufe eines jeden Entwicklungsprojekts werden jeweils fünf „Meilensteine“ formuliert (Interview D5, 13.7.05). Anhand der „Meilensteine“ wurden über verschiedene Phasen hinweg die Produktentwicklung und Arbeit gesteuert. Dies beinhaltete auch die Frage, ob „etwas betriebswirtschaftlich Sinn macht“ (Interview D5, 13.7.05). Prozessvorgaben und deren Kontrolle erfolgten durch die jeweilige Bereichsleitung. Selbst wenn diese „Meilensteine“ nicht mit variablen Entgeltbestandteilen verbunden waren, übten sie einen erheblichen Leistungsdruck aus. Nicht geeignete Beschäftigte „kommen nicht weiter“. Leistungsschwachen Mitarbeitern wurde gesagt, „dass es nicht funktioniert“ (Interview D5, 13.7.05). Solche Bewertungen hatten in der Regel zur Folge, dass der betroffene Mitarbeiter entweder selbst das Unternehmen verließ oder er innerhalb des Unternehmens keine anspruchsvollen Aufträge mehr erhielt. Dies kann vor dem Hintergrund der informellen Informationspraktiken in diesem Arbeitsmarkt folgenreich sein, da telefonische Erkundigungen beim vorherigen Arbeitgeber vor einer Neueinstellung üblich sind (Interview D5, 13.7.05).

#### *V.8.2. Lohndifferenzierung und variable Entgeltbestandteile*

Für Schweden sind – folgt man der repräsentativen Befragung des Jahres 2003 (Movitz 2013: 443) – keine extrem hohen Gehälter für Entwickler im Bereich der interaktiven Medien zu erwarten. Durchschnittlich betrugen sie 26.400 SEK (ca. 2.900 €) pro Monat, während das Durchschnittsentgelt aller Erwerbstätigen in Schweden bei 20.000 SEK (2.200 €) lag (ebd.).

---

98 Das Unternehmen ist seit April 2009 insolvent. Zwei ehemalige Mitarbeiter gründeten ein neues Entwicklerstudio. Einige Markenrechte wurden an einen anderen Verleger verkauft. Zudem erhielt dieser Publisher auch die Mehrheitsanteile an dem neu gegründeten Entwicklerstudio.

Bevor im Folgenden die Entgeltverteilung sowohl innerhalb eines Unternehmens als auch hinsichtlich seiner Bestandteile (fix versus variabel) behandelt wird, dürfen einige einleitende Bemerkungen über die Entgelthöhe in der Computerspieleentwicklung nicht fehlen. Bereits aufgrund der mehrfach erwähnten geringen Betriebsgröße wurde in der hier vorliegenden Studie auch für Deutschland festgestellt, dass das zu erzielende Einkommensniveau keinen Anreiz für eine Beschäftigung in diesem Branchensegment bieten kann. Würde es sich nicht um intrinsisch motivierte Enthusiasten handeln, die Entgelthöhe wäre nicht ausreichend, um überhaupt Personal rekrutieren zu können. Entgeltniveaus, die Entwickler von Computerspielen in der Branche erzielen können, sind in der Regel im Vergleich zu denjenigen, die Beschäftigte in der IT-Branche, insbesondere in Großunternehmen, mit vergleichbaren Qualifikationen erzielen könnten, bedeutend niedriger. Im Folgenden werden exemplarisch einige Durchschnittsentgelte des Jahres 2005 aufgeführt, die auf der Grundlage der Fallstudien ermittelt werden konnten.

Entgeltsteigerungen finden bei Entwicklern von Computerspielen in der Regel vor allen Dingen innerhalb der ersten drei Jahre der Berufstätigkeit statt. Danach sind Entgeltsprünge wesentlich moderater. Sie hängen davon ab, welche Positionen sie besetzen und welche Aufstiegswägen sie nehmen (Spiele S3, 22.6.05).

Entgeltniveaus sind insgesamt in Deutschland höher als in Schweden und in Schweden höher als in Polen; sie erreichen jedoch auch in Deutschland nicht das US-amerikanische Niveau. Der größte Fachkräftemangel herrschte in Polen vor, wo noch kein Arbeitsmarktsegment von Computerspielenthusiasten existierte. Der Gründer eines Entwicklerstudios, welches aber eben auch eine deziidierte Niedriglohnstrategie verfolgt, beschreibt es bereits als Problem, genügend Verkaufspersonal zu bekommen. „*In Warsaw, it is hard to find good people for sales. Entwickler P2 is still trying to hire people and employs a headhunter for this. Candidates would not even need to be experienced. The problem is that people here expecting too high salaries. And Entwickler P2 expects that candidates speak two languages. Those people that would meet these requirements are always taken from other employers. Entwickler P2 is in a bad position and it is hard to convince sales people to work at the firm, because it is small. The firm does not require knowledge of games*“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005).

*Tabelle 37.: Durchschnittsentgelte des Jahres 2005*

<b>Unternehmen</b>	<b>Beschäftigungsposition</b>	<b>Durchschnittliches Monatsentgelt</b>
Publisher D2/Deutschland	Graphiker	3.000,- €
Publisher D2/Deutschland	Programmierer	3.500,- €
Publisher D2/Deutschland	Bereichs- und Projektleiter	8.000,- €
Entwickler S1/Schweden	Entwickler	3.200,- €
Publisher S1/Nordische Staaten	Marketing-Manager	4.700,- – 5.400,- €
Publisher S1/Nordische Staaten	Marketing-Koordinatoren	4.000,- €
Publisher S1/Nordische Staaten	AußendienstmitarbeiterInnen	3.400,- € – 3.600,- €
Publisher S1/Nordische Staaten	Kundenbetreuer	4.700,- €
Entwickler S2/Schweden	Graphikdesigner und Programmierer (junior employees)	1.800 – 2.100 € (17.000 – 20.000 SEK)
Entwickler S2/Schweden	Graphikdesigner und Programmierer (senior employees)	4.300,- €
Entwickler P2/Polen	Programmierer in Warschau	1.300,- € (5.000 Zloty)
Entwickler P2/Polen	Graphikdesigner in Warschau	890,- € (3.500 Zloty)
Entwickler P2/Polen	Verkaufspersonal in Warschau	1.500 – 1.800 € (6.000 – 7.000 Zloty)
Entwickler P2/Polen	Beschäftigte außerhalb von Warschau	30 – 50% weniger
Publisher P1/Polen	Assistent = normaler, nicht besonders spezialisierter Programmierer, Grafiker etc.	670 €
Publisher P1/Polen	Spezialist = höherer Programmierer, Grafiker etc.	670 – 1.100 €
Publisher P1/Polen	Lead Programmer, Lead Artist	1.100 – 1.800 €

Quelle: eigene Fallstudien

Aufgrund der geringen Entgelthöhe und der hohen Relevanz der Computer-spielbegeisterung gibt es auch nur selten Beschäftigte, die aus anderen Branchen angezogen werden. Im Gegenteil ist es „eher andersherum“, sind also mehrheitlich Bewegungen von digitalen Spielen weg zu besser bezahlten Arbeitsplätzen zu beobachten. „Irgendwann sagen die Leute: Ich gehe zu Siemens. Da verdiene ich 1.000,- € mehr“ (Spiele D13, 5.8.2005). Andere Arbeitsmarkt-segmente, zu denen Spieleentwickler abwandern, sind der „Multimediate-reich“, der „Handybereich“ und die 3D-Visualisierung, da Qualifikationen auf dem Gebiet der Simulation auch in anderen Branchen wie der Fahrzeugsimula-

tion oder der Medizin Verwendung finden (ebd.). Diese einseitige Wanderungsbewegung ist ein Spezifikum, welches auf die in Deutschland vergleichsweise geringe Bezahlung in der Spieleentwicklung zurückzuführen ist. In den USA etwa, wo das Entgeltniveau ähnlich hoch wie in anderen Branchen ist, ist entsprechend auch die horizontale Arbeitskräftemobilität wechselseitig. Hier „verdienen Spieleanalysten das Gleiche wie in der klassischen Industrie“ (ebd.). Ein Nachteil für die Arbeitgeber ist, dass es in den USA „aber eben auch mehr Headhunting“ gibt, während unser Gesprächspartner für sein kleines Entwicklerstudio in Deutschland sagen kann: „Wir hatten nie das Problem, dass jemand abgeworben worden wäre“ (ebd.).

Die Befunde dieser Studie über die Individualisierung der Entgelte und das Ausmaß variabler Entgeltbestandteile in der Computerspieleindustrie sind nicht einheitlich, wie die untenstehende Tabelle 38 verdeutlicht. Mit einer Ausnahme werden in allen hier untersuchten Unternehmen die Lohnhöhen individuell ausgehandelt, was erheblichen Spielraum für leistungsabhängige, individuelle Differenzierung bietet. Allerdings ist die Entgeltdifferenzierung zwischen verschiedenen Hierarchieebenen de facto nicht besonders ausgeprägt. Als Maßstab für die Entgeltdifferenzierung wurde hier der Entgeltunterschied zwischen einem Projektleiter und einem normalen Programmierer zugrunde gelegt. Im Durchschnitt der gesamten Softwarebranche verdiente ein Projektleiter etwa 20-30% mehr als ein normaler Programmierer im Projektteam (Apfelbaum/Becher 2005). In den kleineren hier untersuchten Computerspielunternehmen (Publisher D1 sowie Entwickler D1 und D2) lag die Differenz zwischen 0% und 30% und somit im Branchenschnitt. Sie stellt ein vergleichsweise niedriges Ausmaß an Entgeltdifferenzierung dar. In größeren Publishingunternehmen wurden hingegen deutlich höhere Werte von 50% (Publisher S1) oder gar 170% (Publisher D2) genannt.

*Tabelle 38.: Lohndifferenzierung und variable Entgeltbestandteile in Unternehmen der Computerspieleindustrie im Jahr 2005*

Untersuchte Unternehmen	Land	Lohndifferenzen zwischen Hierarchiestufen (Programmierer – Projektleiter)	Variable Entgeltbestandteile in % des Gesamtentgelts	Variables Entgelt individualisiert?
Entwickler D1	D	0%	Keine	–
Publisher D1	D	30%	Keine	–
Entwickler D2	D	30%	Max. 10%	Ja
Publisher D2	D	170%	Max. 10%	Nein
Publisher DF1	D/F	k.A.	Max. 10%	Ja
Entwickler S2	S	k.A.	Max. 15%	Nein
Publisher S1	S	50%	k.A.	k.A.
Entwickler S1	S	k.A.	k.A.	k.A.
Publisher P1	P	60%	Max. 30%	Ja
Entwickler P2	P	0%	≤ 50%	Ja
Publisher DUS1	D/US	k.A.	7-40%	Ja

Lohndifferenzierung: Mehrverdienst eines Projektleiters gegenüber einem Programmierer, für Publisher S1 Marketingmanager gegenüber Außendienstmitarbeiter. Im Falle von Publisher DUS1 Angaben für deutschen Standort.

Quelle: Eigene Interviews

Die Bedeutung variabler Entgeltbestandteile ist in Computerspielunternehmen in Deutschland und Schweden eng begrenzt. In Entwicklungsstudios gibt es oft gar keine variablen Entgeltbestandteile. Wenn in Einzelfällen variable Entgeltbestandteile gezahlt werden, so sind diese auf 10-15% des Gesamtentgelts beschränkt. Es hat sich in der Branche – zumindest in den drei untersuchten Ländern – kein einheitliches Verfahren in der Frage herauskristallisiert, ob die variablen Entgeltbestandteile nach individueller Bewertung oder für alle Beschäftigten zu gleichen Anteilen je nach dem Erfolg des Produkts bzw. des Unternehmens ausgezahlt werden. Von den Spielentwicklern selbst würde eine Gewinnbeteiligung hingegen durchaus stärker gewünscht.

*„There is the expectation that game developers should have a part of the royalties. The argument is that somebody, who produced a game, should have 20% of the royalties, because he has worked long hours and had a higher risk. There should be profit sharing. Everybody should have a part of the success“ (Interview S5, 25.8.05).*

Als Legitimation für eine stärkere Beteiligung der Entwickler an Projekterfolgen gelten die langen Arbeitszeiten und das hohe Beschäftigungsrisiko. Ihr risikoreiches Engagement sollte im Erfolgsfall dazu führen – so eine verbreitete

Sichtweise unter Entwicklern –, dass ihnen 20% der sog. „Royalties“ (etwa Tantiemen/Autorenhonorare) zuflössen.

Die Zurückhaltung gegenüber variablen Entgeltbestandteilen kann auch aus negativen Erfahrungen hinsichtlich der Akzeptanz der Verteilung herrühren. Die Beschäftigten des deutschen Publisher-Entwicklers D2 erhielten seit einigen Jahren keinen Bonus (Interview vom 13.7.2005), obwohl dies generell so vorgesehen war. Ein befragter Projektleiter begründete dies mit der unkalkulierbaren Reaktion der Beschäftigten. Wie die Verteilung der Boni bei den Beschäftigten ankäme, sei „extrem von der Psyche der Mitarbeiter abhängig“ (ebd.). Werde die Verteilung als nicht gerechtfertigt empfunden, steige „sofort die Unzufriedenheit“ (ebd.). Die Beschäftigten argumentierten dann häufig nach dem Muster: Der bekommt „so viel. Warum bekomme ich so wenig?“ (ebd.). Dies auszutarieren, sei „halt immer schwierig“. „Wir können die Leute nicht vergleichen. Jeder hat andere Aufgaben. Das würde nur böses Blut schaffen“ (ebd.).

Bei Angestellten im Verkausbereich und bei Führungskräften in größeren Unternehmen findet sich eine im Vergleich zu Entwickler vollständig andere Struktur von Anreizsystemen (Interview S2, 21.6.05). Im Vertriebsbereich sind variable Entgeltbestandteile gängig. Sie orientieren sich oft an erreichten Verkaufszielen. Bei Führungskräften in größeren Unternehmen machen leistungsabhängige Entgeltbestandteile allein bis zu 50% des Entgelts aus (Interview D3, 16.12.2004). Üblich sind dabei Boni, die für individuelle Leistungen und für bereichsspezifische Erfolge des Gesamtunternehmens gezahlt werden. Diese Vorgaben beziehen sich auf Umsatzzahlen, Kosten und Gewinne und werden für das Gesamtunternehmen, für einzelne Bereiche und für individuelle Funktionen festgelegt.

Einen deutlichen Unterschied in Bezug auf die Bedeutung variabler Entgeltbestandteile gibt es in polnischen Unternehmen. Während in den deutschen und schwedischen Firmen der Anteil variabler Entgeltbestandteile tendenziell eher niedrig ist, liegt er bei den polnischen Firmen noch höher als bei dem genannten US-amerikanischen Unternehmen. In den hier untersuchten polnischen Entwickler- und Publisher-Unternehmen schwankten variable Entgeltbestandteile zwischen 30% und 70% des Gesamtentgelts und lagen damit deutlich über dem deutschen und schwedischen Niveau. Bei Entwickler P2, dem polnischen Marktführer für Handyspiele und einem Unternehmen mit großem internationalem Erfolg, wird das variable Entgelt an Zielvereinbarungen gekoppelt, die von den Mitarbeitern selbst gestaltet werden: Jeder definiert, was er in die Firma einbringen möchte. Die Vorgesetzten entscheiden darüber, ob die Vorschläge für das Unternehmen sinnvoll sind oder nicht. Anschließend evaluieren die Beschäftigten selbst, zu welchem Anteil sie das von ihnen anvisierte Ziel erreicht haben (Interview P2, 26.7.05). Das Management strebe für die nahe Zukunft

sogar einen Anteil des variablen Entgelts von 70% an. Allerdings bevorzugten die meisten Beschäftigten ein geringeres Verdienstrisiko und einen Anteil der variablen Entgeltbestandteile von etwa 50%.

Das Entgeltsystem des US-amerikanischen Publishers DUS1 am deutschen Standort orientiert sich an US-amerikanischen Standards, die weltweit für das Unternehmen gelten (Interview D20, 19.8.05). Neben dem Grundgehalt ist ein Bonussystem vorgesehen, das in Abhängigkeit von der jeweiligen Position 7% bis 40% des Jahresgehalts ausmachen kann. Der Bonus setzt sich aus einer individuellen, einer länderspezifischen und einer unternehmensweiten Erfolgsprämie zusammen. Persönliche Ziele werden in einem Gespräch festgelegt und sind variabel. Sie können zum Beispiel die Vermeidung von Kundenbeschwerden oder die Effizienz und Erreichbarkeit der Support-Mitarbeiter betreffen. Die Zielvereinbarungen werden vierteljährlich oder einmal im Jahr getroffen nach je nach Absprache variablen Kriterien in Gesprächen festgelegt.

#### *V.8.3. Zwischenfazit*

Vier Aspekte der Leistungsregulierung wurden diskutiert: der „intrinsische“ Leistungsanreiz des Enthusiasmus‘ für Computerspiele, hierarchiearme Selbstorganisation in Projekten, externe Steuerung über „Meilensteine“ sowie Entgelddifferenzierung und variable Entgeltbestandteile. Bei den drei erstgenannten Aspekten wurde eine offenbar branchentypische Einheitlichkeit festgestellt: in allen befragten Unternehmen herrschten ein Überschuss an intrinsischer Motivation und – im Rahmen gleichzeitig rigider externer Steuerung über „Meilensteine“ – ein enormer fachlicher Gestaltungsspielraum vor.

Einzig und allein bei den numerischen Anreizen zeigen die Befunde strukturelle Unterschiede: In kleineren Entwicklerunternehmen war das Ausmaß der Entgelddifferenzierung und der variablen Entgeltbestandteile relativ begrenzt, vor allem in Schweden und Deutschland. Die untersuchten polnischen Unternehmen wiesen dagegen größere Anteile variabler Entgeltbestandteile zwischen 30% und 70% aus. Die Entgelddifferenzen im Unternehmen steigen zudem mit der Größe des Unternehmens. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass in der Frage der Entgeltsysteme die nationale Herkunft der Unternehmen stärker ins Gewicht fällt als in der Frage der Beschäftigungsstabilität (s. Abschnitt V.7.).

## V.9. Diskussion der arbeitssoziologischen Ergebnisse vor dem Hintergrund von Analysen in vergleichbaren Arbeitsmarktsegmenten

Was die interne Arbeitsorganisation angeht, so zeigen auch andere internationale Analysen, dass in kreativen Branchen das Management tendenziell eher auf der Basis von informellen Regeln und engen Arbeitskontakten basiert und weniger formal und hierarchisch strukturiert ist (McKinlay und Smith 2009). Bei dieser Form projektbasierter Arbeit werden die Beschäftigten gemeinhin weitgehend in Konzeptionalisierungs- und Produktionsprozesse einbezogen. Ein gewisses Maß an Management ist hier dennoch üblich, allerdings nicht zur Steigerung der Motivation. Das genannte Sammelwerk nennt eine Reihe von Fallbeispielen in kreativen Branchen, in denen der Überschuss an intrinsisch motivierten Arbeitskräften so hoch ist, dass insbesondere Neueinsteiger häufig ohne Entgelt arbeiten, um bestimmte Beschäftigungspositionen zu erlangen (ebd.).

Wenn man Forschungsergebnisse zum Vergleich heranziehen möchte, so liegen unmittelbar zur Computerspielbranche neuere Veröffentlichungen vor. Eine Studie zu Arbeitsorientierungen in der deutschen Computerspielbranche erbrachte sogar eine negative Haltung von Beschäftigten gegenüber Beschäftigungssicherheit (Hoosse, 2016: 253). Der Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt weniger auf Bedingungen der Makroebene oder der Branche, sondern auf subjektiven Wahrnehmungen der befragten Beschäftigten selbst. Es ist bemerkenswert, dass Hooses (ebd.: 254) 26 befragte Personen atypische Arbeit nicht nur fatalistisch akzeptieren, sondern dass sie den Standpunkt vertreten, dies sei in dieser Branche auch sinnvoll. Normalarbeitsverträge werden hingegen als langweilig und zu statisch betrachtet. Das Verschwimmen der Grenzen von Arbeit und Freizeit wird als Vorteil beim Erbringen von kreativen Aktivitäten angesehen. Es sei wichtig, dass man jeder Zeit und an jedem Ort Ideen und spontan aufkommende Inspirationen in die Arbeit einbringen könne (ibid.: 256).

Apitzsch (2015) weist hingegen auf eine andere Funktion langer Arbeitszeiten hin. Ihre mikrosoziologischen Erkenntnisse stammen zwar aus der deutschen Film- und Kinobranche, können aber meines Erachtens auf die Computerspielbranche übertragen werden. Sie betont, dass lange Arbeitszeiten die Abschottung von Beschäftigten gegenüber Beziehungen außerhalb ihres Arbeitsplatzes noch verstärken und daher gegenüber der Arbeit konkurrierende Bindungen schwächen können (ebd.: 264). Dies trifft auf informelle Arbeitskontakte in besonderem Maße zu, in dem so gut wie keine Betriebsräte existieren und in denen, wie es in der Computerspieleentwicklung der Fall ist, auch keine professionellen Praktiken oder standardisierten Kompetenzen fest verankert sind.

Auch in Hooses (2016) Studie schwelgen die Spieleentwickler nicht nur in enthusiastischen Selbstwahrnehmungen ihrer beruflichen Situation, sondern er-

wähnen ebenso problematische Aspekte. Dies sind hier langfristige biographische Erwägungen; denn einige der Befragten reflektieren bereits darüber, ob ihre Branche auf längere Sicht für eine Erwerbstätigkeit geeignet ist (ebd.: 255). Und auch die Möglichkeit, aus einem Hobby einen Beruf machen zu können, die in der hier vorliegenden Studie unter Spieleentwicklern weit verbreitet und sehr charakteristisch ist, wird bei Hoose (2016) nur von Berufsanhängern rein positiv konnotiert. Beim Rest ist man sich eher dessen bewusst, dass es sich um harte Arbeit handelt, die mit einem Hobby nicht mehr viel gemein hat (ebd.: 256). Sei es, dass es sich um neuere berufliche Haltungen handelt – eventuell hat sich der „Wind“ in der Branche in den letzten zehn Jahren gedreht –; seien es zufallsbedingte Differenzen. Im Gegensatz zu der in der hier vorliegenden Studie geradezu überschäumenden intrinsischen Motivationsbasis sind Hooses Interviewpartner weitaus weniger euphorisch. Auch die in der Filmbranche tätige Drehbuch-Überwacher (Skript Supervisor), die von Randle und Culkin (2009: 101) befragt worden waren, hatten immerhin noch überwiegend Spaß an ihrer Arbeit gefunden und die mühseligen Aspekte vorwiegend in dem vorgelagerten Prozess der Arbeitssuche gesehen.

Wrights (2015) Studie zur digitalen Gamesbranche in Nordwestengland zeichnet sogar ein noch kritisches Bild als Hoose. Hier wurde das Augenmerk stärker auf die Reaktionen von Beschäftigten auf Reorganisationen in der Wertschöpfungskette, auf die Unvorhersehbarkeit des Marktes für digitale Unterhaltungssoftware und auf technologischen Wandel gerichtet, was sich in einer zunehmenden Bedeutung von Gelegenheitsarbeit niederschlagen kann (ebd.: 42). Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen – so fasst Wright (2015) seine Erkenntnisse aus den Interviews zusammen – bleibt den Entwicklern oft gar keine Alternative, als sich selbst unfreiwillig als Unternehmer wahrzunehmen und Narrative von Erfolg und Zufriedenheit zu konstruieren. Obwohl sich diese Schlussfolgerung einerseits m. E. dem komplexen Zusammenspiel von objektiven Arbeitsbedingungen und ihrer subjektiven Bewertung angemessen annähert, unterschätzt sie andererseits doch, dass es für die Entwickler sehr wohl andere Beschäftigungsmöglichkeiten gäbe. Viele Entwickler – so wurde in meinen selbst durchgeführten Interviews deutlich – besitzen Qualifikationen, die sie zum Beispiel in anderen verwandten Branchen sehr wohl einsetzen könnten, wo die Arbeitsverhältnisse wesentlich stabiler und auch das Entgelt wesentlich höher wären. Allerdings akzeptieren viele die instabilen Bedingungen in der Gamesbranche aufgrund ihrer intrinsischen Motivation, weil dies eben jeweils das Resultat ihrer frei gewählten beruflichen Entscheidungen war. Hier liegt die Ursache dafür, warum sie sogar bereit waren unentgeltlich zu arbeiten, um finanzielle Krisen des Arbeitgebers zeitweise zu überbrücken oder – auf letztere Motivation weist Wright (2015: 42) selbst hin –, weil sie sich erst einmal eine berufliche Reputation in dieser Branche aufbauen wollten. So ist die Selbstver-

marktung, basierend auf Pongratz und Voß<sup>c</sup> (2003) Figur des Arbeitskraftunternehmers, nur die eine Seite der Medaille. Ein extrem hohes Maß an professioneller Motivation ist die andere. Beide Aspekte, sowohl die subjektiven Präferenzen als auch die ungünstigen Beschäftigungsverhältnisse in der Branche, führen zusammengenommen zum bekannten Phänomen der Selbstausbeutung, das Wright ebenso darstellt.

Die Argumentation von Thompson u.a. (2016) weist, basierend auf Interviews mit einer größeren Anzahl von unbefristeten Vollzeitbeschäftigen in der australischen Gamesbranche, andere Nuancen auf. Zum einen beobachten sie einen Trend hin zu einer stärkeren Standardisierung von Arbeitsinhalten und neuen Formen der Arbeitsteilung im Bereich der projektorientierten Entwicklung, während die Branche ein neues Reifestadium erreicht. Dies beschränkt den ursprünglich hohen Grad an Autonomie für den einzelnen Entwickler zunehmend. Zum zweiten weisen sie den Wünschen nach Beschäftigungsstabilität auf Seiten der Beschäftigten eine weitaus größere Bedeutung als Hoose (2016) und Wright (2015) bei. Zum Dritten sehen sie im Gefolge des gestiegenen Reifegrads der Branche auch die Tendenz, dass Mediengiganten sich mehr Kontrolle innerhalb der Wertschöpfungskette sichern, gleichzeitig aber die Qualifikationen und das Risiko, marktreife Ergebnisse zu erzielen, weiterhin an kleine, flexiblere und austauschbare Firmen verlagert wird (Thompson u.a., 2016: 329). Von den Games-Beschäftigten wird in dieser Studie das differenzierende Bild gezeichnet, dass diese sich selbst zwar einerseits als kreative Künstler wahrnehmen, sie gleichzeitig aber wissen, dass sie in einer Branche mit bestimmten wirtschaftlichen Logiken arbeiten. Für die wissenschaftliche Analyse komme es daher darauf an, die dynamische Interaktion von Identitäten der Beschäftigten und verschiedenen Interessen in spezifischen Kontexten herauszuarbeiten (ebd.).

## V.10. Interessenvertretung der Beschäftigten und kollektive Tariffestsetzung

Dass auch Interessenverbände Einfluss auf Arbeits- und Wettbewerbsbedingungen in einer Branche nehmen können, und dies auch über die rein finanzielle Unterstützung hinaus, wird in Branchenstudien bisher vernachlässigt. In der hier vorliegenden Untersuchung wurde dieser Aspekt hingegen mit Blick auf die Rolle von Gewerkschaften berücksichtigt, wenn auch lediglich am Rande.

An einheimischen Entwicklerstudios von Computerspielen existierten in den drei Ländern Deutschland, Schweden und Polen lediglich kleinere Unternehmen. Die maximale Betriebsgröße der Entwicklerstudios betrug 200 Beschäftigte (Entwickler S1 in Schweden). Charakteristisch für diese kleinstrieb-

liche Struktur der Entwicklungsfirmen ist in Deutschland und Polen die Abwesenheit von Betriebsräten oder Gewerkschaftsvertretungen sowie selbst in Schweden ein äußerst geringer Organisationsgrad. Unternehmen sind sowohl in Deutschland als auch in Schweden in der Regel dann eher gewerkschaftlich organisiert, wenn sie höhere Beschäftigtenzahlen erreichen.

Interessenvertretung und kollektive Regulierung in einer Branche wie der Computerspieleindustrie – gibt es das überhaupt? Die „New Economy“ galt gemeinhin ohnehin als gewerkschaftsfreie Zone. Diese Diagnose lässt sich für die deutsche und polnische Computerspieleindustrie weitgehend übernehmen, anders sah es aber in der schwedischen Branche aus.

#### *V.10.1. Schweden*

In Schweden, dem Land mit den branchenübergreifend höchsten gewerkschaftlichen Organisationsgraden, hatten immerhin fünf bis zehn Prozent der Beschäftigten in den Entwicklerstudios eine gewerkschaftliche Interessenvertretung im Unternehmen.“Another 25% of the workforce in the industry has a union membership”, ohne dass aber in den Firmen eine gewerkschaftliche Unternehmensvertretung existiert (Spiele S4, 25.8.2005). Diese im Vergleich zu Deutschland und Polen hohen Mitgliedszahlen kommen u.a. auch dadurch zu stande, dass viele Beschäftigten in Schweden eine Gewerkschaftsmitgliedschaft eingehen, um von “benefits” wie Informationen oder einem von der Gewerkschaft gestellten Rechtsanwalt im Falle eines Arbeitskonflikts zu profitieren, bzw. weil die Gewerkschaften die gesetzliche Sozialversicherung verwalten.

Anders als in Deutschland ist in Schweden eine starke Tendenz festzustellen, dass auch das hier betrachtete Segment kleinerer Unternehmen des IT-Sektors im Einflussbereich des kollektiv verhandelten Tarifsystems verbleibt. Besonders instruktiv für die Bindekraft des Tarifvertragssystems ist in diesem Zusammenhang das Beispiel eines dänischen Unternehmens, welches vom Hauptsitz in Kopenhagen aus ebenso in Schweden Spielekonsolen vertreibt und zudem im Bereich der Entwicklung von Spielesoftware tätig ist. Während die Beschäftigten in Dänemark keinem Tarifvertrag unterliegen, sondern deren Entgelte individuell ausgehandelt werden, beugte sich die Geschäftsführung für die Beschäftigten in Schweden deren Wunsch nach einer tarifvertraglichen Regulierung. Die Personalleiterin erklärt dazu: „Für Schweden gilt ein besonderer Tarifvertrag – anders als in Dänemark. Darin ist festgelegt, um wieviel das Entgelt jeweils steigt. Der Tarifvertrag ist seit drei Jahren mit der Gewerkschaft ausgehandelt worden, weil dies in Schweden so Tradition ist. Das Unternehmen ist davon nicht angetan, aber die Beschäftigten wollten den Tarifvertrag“ (Interview Spiele S7, 26.8.2005).

In Schweden gibt es keine Mitbestimmung der Gewerkschaft an den Entscheidungen des Managements, wie es bei einem Betriebsrat in Deutschland der Fall wäre (Interview S1, 20.6.05). Im Gegensatz zur Vorgehensweise in der deutschen und polnischen Computerspielebranche werden jedoch aufgrund des höheren gewerkschaftlichen Organisationsgrades und ausgelöst durch den schwedischen Kündigungsschutz in einigen Firmen sehr wohl Kompromisse kollektiv verhandelt, sofern Personal entlassen werden soll. Entsprechend dem schwedischen Arbeitsrecht kann eine Firma nicht jeden Beschäftigten aus Mangel an Arbeit entlassen. Sie muss die "last in – first out"-Regel beachten, so dass Beschäftigte mit längerer Betriebszugehörigkeit stärker geschützt sind. Entscheidungen über Entlassungen müssen dabei für jede Beschäftigtenkategorie getrennt legitimiert werden: für Programmierer, für Story-Writer etc. Möchte ein Unternehmen Beschäftigte entlassen, die nicht dieser in Schweden geltenden Senioritätsregelung entsprechen, kann es in Verhandlungen mit der unternehmensspezifischen oder der regionalen Gewerkschaftsvertretung eintreten. Auch hierbei müssen allerdings Kündigungsschutzfristen beachtet werden und die Unternehmen müssen eventuell mit zusätzlichen Kosten rechnen (Spiele S1, 20.6.05). Wenngleich die große Mehrheit der Unternehmen nicht gewerkschaftlich organisiert war, stachen die beiden größten Entwicklerunternehmen heraus.

Beim Entwicklerstudio S1 waren etwa 50% der Beschäftigten bei der schwedischen Angestelltengewerkschaft SIF organisiert (Interview S4, 25.8.05). Entwickler S1 ist das einzige Entwicklungsstudio mit einem Tarifvertrag. Seit 2002 gab es auch einen Tarifvertrag, in dem, wie es in Schweden üblicherweise gehandhabt wird, jährlich das Mindestniveau der Lohnsteigerungen festgelegt wurde, zu dem noch vom Unternehmen bestimmte und leistungsabhängige individuelle Lohnsteigerungen hinzukamen. Seine Einführung ist auf die Initiative der Beschäftigten zurückzuführen. Gemäß dem schwedischen System der Tarifverhandlungen beziehen sich die tariflichen Regelungen nicht auf die Festsetzung des Einstiegslohnes für neu rekrutierte Beschäftigte. Statt dessen ist in dem Tarifvertrag die jährliche Entgeltanpassung geregelt. Für neu Eingestellte hat daher das Unternehmen zunächst die alleinige Entscheidungsgewalt über die Höhe des Entgelts. Dieses besteht allein aus fixen, nicht aus variablen Anteilen und bemisst sich entlang der Kriterien Alter, formaler Bildungsabschluss und Erfahrungen.

Die Erhöhung des Entgelts im Unternehmen bezieht sich auf zwei unterschiedliche Bestandteile, die im Durchschnitt jeweils die Hälfte der Entgelterhöhung ausmachen. Zum einen sieht der Tarifvertrag eine jährliche Überprüfung des Entgeltsniveaus vor, die bisher immer in einer Entgelterhöhung resultierte. Dieser erste Bestandteil der Erhöhung ist Gegenstand des Tarifvertrags, der zwischen den VertreterInnen des Unternehmens und der Gewerkschaft SIF jährlich ausgehandelt wird. Darin ist definiert, um wieviel Prozent die Entgelte

im Unternehmen mindestens für alle Beschäftigten erhöht werden. Zum anderen wird ein weiterer Bestandteil der Entgelterhöhung individuell ausgehandelt. Er bezieht sich auf ein im Unternehmen festgelegtes System von Kriterien wie der Fähigkeit der Beschäftigten, Ideen zu kreieren. Insgesamt hängt die Entgelterhöhung für beide Bestandteile, den kollektiven und den individuellen, vom Markterfolg des Unternehmens ab.

Zusätzlich zu diesem kollektiv geregelten und dem unternehmensspezifischen System der Regulierung von Entgelterhöhungen sind die Gehälter der Beschäftigten vom Prinzip her immer nach oben hin offen; denn sobald jemand ein Angebot von einem konkurrierenden Arbeitgeber erhält, wird das Entgelt neu ausgehandelt (Spiele S3, 22.6.05). Entwickler S1 ist allerdings unter den Entwicklungsstudios der absolute Ausnahmefall.

Das Verhältnis zur Gewerkschaft wurde vom Management als sehr kooperativ bezeichnet, eine Einschränkung der Flexibilität und Handlungsfähigkeit des Unternehmens bedeute die gewerkschaftliche Vertretung nicht. Der gewerkschaftliche Unternehmensvertreter hat hier Mitbestimmungsrechte bei der Rekrutierung von Personal, ist allerdings nicht an der Aushandlung der Beschäftigungsbedingungen beteiligt (Spiele S3, 22.6.05). Es fanden zwischen dem Unternehmen und der Gewerkschaft Verhandlungen statt, als es seine Niederlassung in Göteborg geschlossen hat (Spiele S2, 21.6.05). Die Existenz von "unions does not make a difference" hinsichtlich des Kündigungsschutzes. Das Unternehmen müsse dieselben gesetzlichen Regelungen wie andere Unternehmen befolgen (Spiele S4, 25.8.2005). In Schweden werden eher die hohen Einkommenssteuern von 31% als problematisch für diese arbeitsintensive Industrie angesehen (Spiele S4, 25.8.2005). Aus dem Management von Entwickler S2 wird berichtet, dass es in Schweden nicht schwieriger sei "to lay-off somebody than in the US" (ebd.). Als Begründung für diese Sichtweise wird angeführt, dass in den USA die Anzahl von Arbeitsgerichtsprozessen, die nach einer Entlassung angestrengt werden, wesentlich höher sei als in Schweden. "Here there is more regulation, but there are not more lawsuits" (ebd.).

Der Organisierungsgrad beim schwedischen Entwickler S2 betrug sogar 70-80%, wobei dieser sich im Unterschied zu Entwickler S2 auf mehrere Gewerkschaften verteilte, ohne dass aber eine von ihnen als Gewerkschaftsvertretung im Unternehmen aktiv war. Verhandlungen fanden daher mit einem externen regionalen Gewerkschaftsrepräsentanten statt, der bei Bedarf das Unternehmen besuchte, wenn kein besonderer Anlass gegeben ist, nur etwa einmal im Jahr. Auch bei diesem Entwicklerstudio Entwickler S2 wurde das Verhältnis zur Gewerkschaft als sehr kooperativ bezeichnet, die Gewerkschaft respektiere die Interessen des Unternehmens. Vom CEO des Unternehmens wurde die Auffassung vermittelt: Gewerkschaften "make my job not more difficult" (Interview Spiele S1, 20.6.05). Sie seien "quite reasonable" (ebd.) im Fall eines Personal-

abbaus. "They understand, when we have to lay-off somebody" (ebd.). Die zuständigen Gewerkschaftsvertretungen wüssten, dass sie ohne dieses Entgegenkommen die Existenz des gesamten Unternehmens in Frage stellen würden. Im Jahr 2004 musste das schwedische Entwicklerstudio gewissermaßen um sein Überleben kämpfen. In dieser Situation bestand der gewerkschaftliche Verhandlungspartner nicht darauf, dass der CEO die zu entlassenden Arbeitskräfte nach dem geltenden Arbeitsrecht, nämlich nach der Regel „Last in – first out“, auswählte. Stattdessen war er damit einverstanden, dass eine bestimmte, für die weitere Existenz des Unternehmens unabdingbare Person im Unternehmen gehalten werden konnte. Im Gegenzug musste das Unternehmen einen Monat an zusätzlichem Gehalt für die andere entlassene Person zahlen.

Ein anderes schwedisches Publishing-Unternehmen hat von 2002 bis 2005 insgesamt 300 Beschäftigte entlassen, wobei die Hälfte der Entlassungen nicht der gesetzlichen Senioritätsregelung entsprach. Das Unternehmen verhandelte bei einem solchen Personalabbau in der Regel Vereinbarungen mit den Gewerkschaften (Spiele S2, 21.6.05). Als Konsequenz musste es in dem genannten Fall "penalties" von "three or six months of salary" (ebd.) pro Beschäftigten zahlen. Insofern hatte die schwedische Kündigungsschutzregelung für dieses Unternehmen sehr wohl finanzielle Konsequenzen, die aber offenbar in Kauf genommen wurden.

Eine Lösungsmöglichkeit, die Kündigungsschutzfristen im schwedischen Arbeitsrecht zu umgehen, besteht darin, Kündigungen vorsorglich im Vorhinein auszusprechen, auch wenn ein Personalabbau noch nicht absehbar ist (Spiele S1, 20.6.05). Diese Umgehungsmöglichkeit wird von vielen kleineren Unternehmen genutzt. Es wird vielen Beschäftigten formal der Arbeitsvertrag gekündigt, damit sich das Unternehmen seine Flexibilität erhält, ohne dass aber eine Entlassung beabsichtigt wird.

#### V.10.2. Deutschland und Polen

Obwohl es wie oben bereits erwähnt in der deutschen Computerspieleentwicklung im Jahr 2005 keinen Betriebsrat gab, existierten in größeren Publisher-Unternehmen sog. „andere Vertretungsorgane“ (AVOs), „die nicht auf Basis des Betriebsverfassungsgesetzes (BetrVG) existieren und agieren“ (Hertwig 2013: 200). Beim deutschen Standort eines US-amerikanischen Publishers, Publisher DUS1, war ein so genanntes „Vertrauensteam“ (Interview D20, 19.8.05) aus drei MitarbeiterInnen eingerichtet worden, die sich alle vier oder sechs Wochen mit der Geschäftsleitung trafen und über von der Geschäftsleitung für die Mitarbeiter als relevant eingeschätzte Vorgänge informiert wurden. Die Mitglieder des Vertrauensteams kamen aus unterschiedlichen Bereichen: der Rezeption, dem Vertriebsinnendienst und dem Einkauf. In den Treffen sollten kritische

Punkte im Voraus besprochen werden, um spätere Konflikte zu vermeiden. So wurde das „Vertrauensteam“ beispielsweise über Kündigungen oder Aufhebungsverträge informiert. Mit dieser Form der Interessenvertretung sollte nach Aussagen des Managements explizit ein Betriebsrat „vermieden“ werden (Interview D20, 19.8.05). Das „Vertrauensteam“ bei Publisher DUS1 sollte mithin ein Spannungsverhältnis lösen: Angesichts einer Unternehmensgröße von etwa 150 Mitarbeitern am Standort wurde eine Interessenvertretung für nötig gehalten, allerdings sollten die wesentlich weiterreichenden und einklagbaren Mitwirkungsrechte eines Betriebsrats nicht etabliert werden.

Im Fall eines Personalabbau spricht das Unternehmen in der Regel betriebsbedingte Kündigungen aus. Dies muss sich nach der Prüfung der Sozialdaten richten. Wenn aufgrund dessen nicht den gewünschten Beschäftigten gekündigt werden könnte, würden Aufhebungsverträge angeboten. Entscheidungen hierüber werden von der Personalabteilung, dem Manager, also dem direkten Vorgesetzten, und dem Geschäftsführer getroffen (Spiele D20, 19.8.2005). Vorher wird das „Vertrauensteam“ informiert.

Im Fall eines Personalabbau wird bei einem von uns befragten deutschen Publisher ausschließlich nach der individuellen Leistung der Mitarbeiter entschieden. Da im deutschen Arbeitsrecht eine schwache Leistung kein Argument für eine Kündigung ist, werden meistens betriebsbedingte Ursachen gefunden oder Aufhebungsverträge geschlossen. Dies sei nötig, da die Arbeitsweise sehr teamorientiert sei und Leistungsdefizite einzelner Beschäftigter sich auf das gesamte Team auswirken. Für die Leistungsbewertung ist jeweils der Projektleiter zuständig, für Entlassungen der Bereichsleiter. Der Bereichsleiter nimmt auch in der Planungsphase eines Projektes die Budgetierung der Teams vor und ist für die Personalauswahl zuständig. Wenn Leistungen, die gefordert sind, nicht erbracht werden, wird mit der entsprechenden Person ein Aufhebungsvertrag geschlossen. Es kann aber auch passieren, dass man in einem laufenden Projekt feststellt, dass man für einen Mitarbeiter keine Verwendung mehr hat (Spiele D5, 13.7.2005).

Das Beispiel eines jungen und schnell wachsenden polnischen Publishers illustriert schließlich die Bedeutung, aber auch die Grenzen einer Interessenvertretungsstrategie in kleineren Unternehmen, die Boes und Baukrowitz (2002: 227) als „kommunitaristische Kultur“ bezeichnet haben. Der Personalleiter des Unternehmens bezeichnete die Organisationsstruktur seines Unternehmens als eine „Village-Struktur“ (Interview P3, 26.7.05): Alle kennen sich, alle duzen sich, alle kommunizieren direkt und ohne Umwege miteinander. Bei der Rekrutierung wurde streng darauf geachtet, dass die Person zu den vorhandenen Mitarbeitern passte. Der Interessenaustausch wird in persönlichen Kommunikationsprozessen vollzogen, deren Basis die Bemühungen des Unternehmens um

ein Gemeinschaftsgefühl und die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen sind.

Im Zuge des Wachstums des Unternehmens auf etwa 100 Mitarbeiter stießen allerdings die direkte Kommunikation aller Mitarbeiter und eine Integration durch Corporate Identity an ihre Grenzen. Es kam zu Konflikten über Fragen der Personalbewertung, des Aufstiegs im Unternehmen und der Aufgabenzuteilung – „manche fühlten sich in ihrer Arbeit nicht genügend gewürdigt“ (ebd.). Das Unternehmen reagierte mit der Einführung der Position eines Personalleiters, der ein klares und transparentes System der Mitarbeiterbewertung entwickeln und als Ansprechpartner für die Probleme und Kritik der Mitarbeiter fungieren sollte.

Die dargestellten Fallbeispiele verdeutlichen, dass die Frage der Interessenvertretung durchaus Relevanz für die Unternehmen der Computerspieleindustrie besitzt. In der großen Zahl von kleinen Entwicklerunternehmen dominiert die nicht formalisierte Form einer Interessenvertretung im Rahmen einer „komunitaristischen Kultur“, wie sie von Boes und Baukowitz (2002: 227) beschrieben wurde. In größeren Unternehmen werden AVOs etabliert, wobei in Deutschland das Beispiel Publisher DUS1 Abwehr- und „Vermeidungsstrategien“ gegenüber den traditionellen Institutionen des deutschen Arbeits- und Beschäftigungsmodells illustriert. Die schwedischen Beispiele deuten schließlich darauf hin, dass auch Arbeit und Beschäftigung in der Computerspieleindustrie mit gewerkschaftlicher Vertretung und tarifvertraglicher Regulierung kompatibel ist – repräsentiert Entwickler S1 doch das erfolgreichste schwedische Entwicklerunternehmen.

Das ist ein erstaunliches Ergebnis angesichts der in der deutschen Computerspieleentwicklung verbreiteten Ablehnung kollektivvertraglicher Regulierungsformen. Gewerkschaften bzw. Betriebsräte spielen unter Entwicklungsstudios als Interessenvertretung kaum eine Rolle. In Deutschland existierte vor 2005 lediglich ein Entwicklerstudio, welches in der Vergangenheit einen Betriebsrat hatte. Unsere Fragen nach einer gewerkschaftlichen Interessenvertretung wurden in deutschen Entwicklerstudios oftmals mit dem fehlenden Bedarf beantwortet. Man habe „keine Ahnung, wofür es eine Interessenvertretung“ geben sollte (Spiele D6, 13.7.2005). Die Mitarbeiter selbst wollten dies nicht. Vertreter von ver.di seien vor einiger Zeit einmal im Unternehmen gewesen, hätten sich aber „unsympathisch präsentiert“ (Spiele D5, 13.7.2005). Die von mir befragten Unternehmensvertreter setzten in der Regel die Existenz von Betriebsräten als eine tendenziell konfliktorientierte Vertretung in einen Gegensatz zu Personalstrategien, bei denen das Knowhow und die „harmonische Firmenkultur“ das „wichtigste Asset“ seien (Spiele D14, 5.8.2005).

Die folgenden Zitate aus einem anderen deutschen Entwicklerstudio verdeutlichen die gängige Argumentation gegen die Schaffung von Betriebsräten.

„Wir haben das Ohr am Team. Wenn Unzufriedenheit vorhanden wäre, hätten wir die Motivation nicht, dass Leute für weniger Geld mehr arbeiten“ (Spiele D13, 5.8.2005). Es wird also zum einen durchaus befürchtet, dass Betriebsräte das ungünstige Verhältnis zwischen dem Entgeltniveau und den überlangen Arbeitszeiten in Frage stellen, Betriebsräte also die Interessendurchsetzung der Beschäftigten gegenüber der Geschäftsführung stärken. Zum anderen ist man der Auffassung, in direkter Kommunikation und über die Förderung sozialer Kontakte auch außerhalb des Unternehmens Probleme der Beschäftigten aufgreifen zu können: „Wenn die Leute zusammen etwas trinken gehen, kommt es vor, dass Sachen an uns herangetragen werden“ (ebd.). „Wir hatten bisher eine sehr offene Informationspolitik über die generellen Firmenpläne“ – zumindest, was das Grundsätzliche angeht. Beispielsweise wurden die Beschäftigten auf dem Laufenden gehalten, als das Geld für die drei Monate der Zwischenfinanzierung durch den Publisher zu spät kam. Als das Geld da war, haben wir gesagt: Es ist jetzt da. Jetzt überweisen wir auch die Löhne“ (ebd.). Auch in einem anderen deutschen Entwicklerstudio wurde erklärt, die Strukturen der Unternehmen seien „sehr kommunikativ“. Es handelte sich typischerweise um eine Vorstellung von Unternehmen, die ein „kleines und enges Boot (seien), in dem wir alle sitzen“ (Spiele D6, 13.7.2005). „Es müssen schon alle in die gleiche Richtung rudern. Sonst kommen wir nicht ans Ziel“ (Spiele D5, 13.7.2005). In größeren Firmen sei der Bedarf an einer Interessenvertretung ein anderer.

Nun haben solche kommunitaristischen Argumentationen selbstverständlich einen geringeren Grad an Verbindlichkeit als die Mitbestimmungsrechte eines Betriebsrats. Appelle an den Gemeinschaftssinn können müheloser durch Geschäftsführungen gegen die Beschäftigten gewendet werden. Eine Mindestgrenze gegen eine maximale Ausbeutung der Beschäftigten wird jedoch durch das gemeinsame Interesse an einem guten Arbeitsergebnis gesetzt. So äußerste ein befragter Projektleiter, unzufriedene Beschäftigte würden langsamer arbeiten und weniger Feedback für ein Projekt zur Verfügung stellen. Eine Ausnahme stellten hier allerdings die Beschäftigten auf der untersten Stufe der Personalhierarchie, die studentischen Aushilfskräfte, dar. „Was die erzählen, interessiert keinen mehr“ (Interview Spiele D6, 13.7.2005).

Entscheidungen über die numerische Flexibilität des Personals obliegen in der Branche aufgrund der überwiegenden Abwesenheit von Betriebsräten oder Gewerkschaftsvertretungen allein dem Unternehmensunternehmensmanagement, welches nationale arbeitsrechtliche Regelungen, etwa im Bereich des Kündigungsschutzes, berücksichtigen muss. Ob die Interessen der Beschäftigten im Bereich der Personalpolitik berücksichtigt werden, hängt somit vom Management des jeweiligen Unternehmens ab. Diese generelle Konstellation gilt vor allem für deutsche und polnische Unternehmen, für Entwicklerstudios gleichermaßen wie für Publisher.

## V.11. Rekrutierung von Personal und die Reaktion der Ausbildungssysteme auf den Bedarf der neuen Branche

Die Arbeitsanforderungen für Entwickler von Computerspielen, so kann es der Forschungsliteratur aus dem Feld des sog. Kreativsektors entnommen werden, sind anspruchsvoll und speziell. Florida (2002: 116 ff) charakterisiert sie als „no collar workplaces“. Er hebt einerseits die Kreativität dieser Arbeit hervor, andererseits spezifische Stressfaktoren, die sich aufgrund der Herausforderung, permanent und unter Zeitdruck neue Ideen zu produzieren, ergeben.<sup>99</sup> Caves (2000: 8) weist auf die starke vertikale Differenzierung von Qualitätsniveaus und Kompetenzen oder Talenten und das Erfordernis einer Zusammenarbeit von Teammitgliedern mit unterschiedlichen Spezialqualifikationen hin. Zudem kennzeichnet er den Aufbau einer (künstlerischen) Reputation, die einzelne Projekte überdauert, als zentralen Allokationsmechanismus.

Das Vorhandensein von passenden Ausbildungsangeboten trägt nicht unwesentlich zur Formierung von nationalen oder regionalen Standortpositionen bei. Dies zeigt schon das Beispiel der USA, wo viele Spieleentwicklungsfirmen in Kalifornien oder New England ansässig sind – den Regionen also, in denen in entsprechenden universitären Studiengängen Computerprogrammierung bis zu visuellem Design gelehrt wird. In der Theorieidebatte betont auch der „Varieties“-Ansatz die Bedeutung von berufsqualifizierenden Institutionen (vgl. Abschnitt II.1.1.). Casper und Whitley (2002) argumentieren beispielsweise, dass die Ausbildungsinstitutionen in „coordinated market economies“ wie Deutschland und Schweden eine langfristige Personal- und Kompetenzentwicklung begünstigen und damit gerade mit den schnellen Innovationsrhythmen sowie der damit verbundenen Kompetenzerstörung in sogenannten radikal innovativen Hightech-Sektoren nicht kompatibel seien.

Wie in Abschnitt III.2.2. dargelegt wurde, haben wir auf der institutionellen Ebene aber immerhin in Schweden einen tiefgreifenden Wandel zu verzeichnen. Und auch Polens Bildungssystem bewegt sich in großen Schritten auf das vermeintlich für die Computerspielebranche überlegene Modell der „liberal market economies“ zu. Das Bildungssystem hier wird vor allen Dingen auf eine erhebliche Ausweitung der Studierendenzahlen, mithin eine Steigerung der allgemeinen Qualifikationen, neu ausgerichtet.

99 Mit Blick auf die Empirie trifft der „Caring“-Charakter dieser Arbeitsplätze so nicht auf die Entwicklerszene in den drei hier ausgewählten Ländern zu. Die vorwiegend kleinbetrieblich organisierten Entwicklerfirmen können es sich – anders als Florida (2002: 132) es für „no-collar-workplaces“ beschreibt – aufgrund ihrer knappen Finanzausstattung in der Regel nicht leisten, ihren besten Beschäftigten optimale Arbeitsbedingungen zu bieten, um ihre Kreativität zu fördern.

In den folgenden Ausführungen werde ich mich vor dem Hintergrund der theoretischen Annahmen und allgemeinen institutionellen Entwicklungen in den drei Ländern auf zwei Fragebereiche konzentrieren:

1. Wie schätzen die befragten Branchenexperten den Qualifikationsbedarf in der Computerspieleentwicklung ein? Zunächst werde ich mich kurz mit dem Publishingsegment, anschließend ausführlicher mit dem Entwicklersegment befassen.
2. Wie antworten die nationalen Ausbildungssysteme konkret in den drei untersuchten Ländern auf den neuen Bedarf der Computerspielebranche?

Die durchgeführten Interviews zeigen, dass die Frage der Professionalisierung und Kompetenzentwicklung für die Entwicklerfirmen von einiger Bedeutung ist, dass sich die Probleme dieses Branchensegments aber völlig anders gestalten, als nach den Aussagen des „Varieties“-Ansatzes zu erwarten wäre.

#### *V.11.1. Der Qualifikationsbedarf der Publishing-Unternehmen*

In den Abteilungen der Verlagsunternehmen, die nicht direkt mit der Entwicklung eigener Unterhaltungssoftware befasst sind, finden sich gänzlich andere Qualifikationspfade, Aufstiegswege und Arbeitsmarktdynamiken als unter den Entwicklungsstudios. Hier wird vor allem kaufmännisches Personal mit klar umrissenen Berufsbildern eingesetzt. Es sind Marketing- und Vertriebsmitarbeiter, die 75% der Beschäftigten ausmachen. Die SachbearbeiterInnen und Beschäftigte des Sales-Bereiches haben „kaufmännische Ausbildungen jeglicher Art“ (Spiele D20, 19.8.2005). Hinzu kommen Logistik- und BuchhaltungsmitarbeiterInnen. Unter den Führungskräften befinden sich viele Beschäftigte mit einem abgeschlossenen BWL-Studium, also Dipl.-Kaufleute, und Wirtschaftsingenieure. Hier steigt die Bedeutung des Hochschulstudiums; den größten Anteil am Personal haben allerdings BerufsanfängerInnen mit einer kaufmännischen Ausbildung und „nicht unbedingt“ ein Hochschulstudium (Spiele D3, 16.12.04; Spiele D20, 19.8.2005). Mit dem Berufszweig Groß- und Einzelhandelskaufleute nutzen Unternehmen im Publishing-Bereich das klassische duale Ausbildungssystem in Deutschland und bieten auch Ausbildungsmöglichkeiten an.

Es ist auch kein Problem für Publisher, „Leute zu finden“ (Spiele D20, 19.8.2005). Dies liegt an der Attraktivität des Produkts der Computerspiele. „Spieleerfahrung“ ist für eine Einstellung – anders als bei den Entwicklerstudios in Deutschland und Schweden – nicht nötig. Einige BewerberInnen haben in der Kindheit Computerspiele gespielt, sind als Erwachsene keine „Gamer“ mehr, „finden aber das Produkt interessant“ (ebd.). „Die Branche fasziniert“ (ebd.). Es „duzen sich alle“ (ebd.). „Es bewegt sich viel“ (ebd.). „Die sind über-

zeugt von dem, was sie tun“ (ebd.). Es herrsche ein „bestimmter Spirit in der Branche“ (ebd.). Das Entgeltniveau ist für die Attraktivität von Publishern als Arbeitgeber nicht ausschlaggebend, da sie „im Durchschnitt“ (Spiele D20, 19.8.2005) zahlen.

Das Personal bei Publishing-Unternehmen ist – anders als bei deutschen und schwedischen Entwicklerstudios – nicht auf die Computerspielebranche beschränkt. Alternative Einsatzmöglichkeiten gibt es im Telekommunikationsbereich, bei den Medien, in Softwareunternehmen und im IT-Umfeld. Keinen Austausch gibt es allerdings mit Personal aus der Chemie- oder Baubranche.

Zudem bietet der Arbeitsmarkt bei Publishern in der Regel bessere Aufstiegsperspektiven. Im Unterschied zu den Entwicklerfirmen, bei denen keine standardisierten Berufswege existieren, sind die typischen Aufstiegschancen in den Publisher-Unternehmen klar zu umreißen. Mit einer Marketingausbildung führt ein klassischer Karriereweg vom Junior Product Manager (Betreuung einzelner Produkte unter Kontrolle) über den Senior Product Manager (selbständige Betreuung einzelner Produkte) zum Marketingleiter eines Unternehmens, der Führungsverantwortung für die Product Manager hat. Im Vertrieb gibt es den Aufstiegsweg vom Verkäufer (intern und Außendienst) zum Vertriebsleiter (Spiele D3, 16.12.04). Im Marketingbereich gibt es Aufstiegswege vom Innenzum Außendienst oder zum Key Accounter. In diesem Bereich „kann man sich gut hocharbeiten“ (Spiele D20, 19.8.2005), weil es hier kaum Fluktuation gibt. Dies wird auch gefördert, um die „Motivation anzustoßen“ (ebd.). Auch im Sales-Bereich kann man sich „aufgrund von Berufserfahrung hocharbeiten“ (ebd.).

### V.11.2. Rekrutierung aus der Perspektive der Entwicklungsfirmen

Die oben bereits erwähnte repräsentative Befragung in der interaktiven Medienbranche Schwedens ergab, dass im Jahr 2003 58 Prozent der Entwickler über einen Hochschulabschluss und weitere 18 Prozent über eine andere post-sekundäre schulische Ausbildung verfügten (Movitz 2013: 441). Diese Anteile waren höher als beim Durchschnitt der schwedischen Erwerbsbevölkerung, wo lediglich 33 Prozent einen gleich hohen Abschluss vorweisen konnten. Die formalen Abschlüsse werden jedoch durch die Selbsteinschätzung der Entwickler entwertet, dass die bei weitem wichtigste Quelle ihrer Kompetenzen darin lagen, was sie jeweils in einem Unternehmen gelernt hatten (ebd.).

Die Qualifikationssituation konnte in der hier vorliegenden Studie etwas differenzierter analysiert werden. Ein zentrales Problem der Entwicklerstudios war das geringe Niveau an Professionalität vor allem in kleineren Unternehmen. Dies bezieht sich erstens auf das Spektrum der Kompetenzen und zweitens auf das formale Bildungsniveau. Was das Spektrum der Qualifikationen

angeht, so waren in den Entwicklerstudios Personen mit betriebswirtschaftlichem Knowhow kaum vertreten. Die Unternehmen wurden zumeist von beruflichen Quereinsteigern gegründet und geführt, die wenig Management-Wissen hatten, keine konsistenten Geschäftsstrategien entwarfen und nach dem Muster „lieber fünf neue Programmierer als ein Geschäftsführer“ verfuhrten (Interview D2, 10.12.04). Es gab kaum Entwicklerstudios, die ein professionelles Projektmanagement betrieben, Projektmanager und Projektpläne einsetzten. Spezialisierte Einheiten für das Spieldesign und die Konzeptentwicklung gab es in den kleinen Unternehmen selten. Trotz des kreativen Gehalts der Spieleentwicklung, für die ein hohes Maß an Selbstorganisation durchaus vorteilhaft sein kann, könnte ein Mehr an Managementkompetenzen noch Potentiale für eine effizientere Projektorganisation und strategische Ausrichtung der Entwicklerstudios bieten.

Eine weitere betriebswirtschaftliche Lücke im Kompetenzprofil der Spieleentwickler sind objektive Markt- und Zielgruppenanalysen. Der hieraus resultierende geringe Bezug zur Nachfrage auf dem Produktmarkt wird von vielen Interviewpartnern beklagt – ein Manko, das von essentieller Bedeutung für den mangelnden Markterfolg vieler Firmen ist. Als kritisch wird vielfach angesehen, dass die Entwickler letztlich ihre eigenen Präferenzen bei der Wahl des Genres zugrunde legen. Diese Engführung, die sich auf den Enthusiasmus der meist jüngeren, männlichen Entwickler für anspruchsvolle computerbasierte Spiele gründet, resultiert häufig darin, dass andere Zielgruppen oder Spieleplattformen mit höheren Marktaussichten nicht bedient, sondern ignoriert werden.

Auf der anderen Seite herrscht in den Entwicklerstudios ein Problem hinsichtlich der Besetzung von mittleren Managementpositionen mit erfahrenen Entwicklern. Es wird nämlich unter den Interviewpartnern auch die Auffassung der erfahrungsbasierten Führung vertreten: Beschäftigte für das Projektmanagement „müssen sich mit Spielen auskennen. Das kann man nicht lernen“ (Spiele D6, 13.7.2005). Es gebe „keinen Erfolgreichen, der das gelernt hat“ (Spiele D6, 13.7.2005). Diejenigen, die nur Projektmanagement „gelernt haben, können die Qualität eines Spiels nicht einschätzen (Spiele D6, 13.7.2005). Ein Projekt-Manager „muss sich für das Spiel interessieren. Das kann einem keiner beibringen“. Andere „Sachen“ müsse er „als Rüstzeug lernen“ (ebd.). Der Aufbau von internen Karrieren scheiterte oft daran, dass Beschäftigte, die direkt an der Entwicklung von Computerspielen arbeiteten, häufig kein Interesse daran hätten, in eine mittlere Managementposition aufzusteigen. Die Ursache liege in ihrem starken Interesse an der konkreten Arbeit bei der Spieleentwicklung, etwa am Programmieren, welches sie im Fall eines solchen Aufstiegs vernachlässigen müssten. Insofern präferierten die Entwickler selbst häufig eine Arbeit direkt in der Spieleproduktion (Spiele S3, 22.6.05). Müssen Management-Positionen mit

externen Fachkräften besetzt werden, ergibt sich bei ihrer Ausbildung die schwierige Herausforderung: „wie bringe ich einem Betriebswirt Unterhaltung bei?“ (Spiele D5, 13.7.2005). Publisher-Entwickler D2 etwa übernahm daher zwei Absolventen jeweils in ein Praktikum und in eine Festanstellung der privaten Fachhochschule BITS in Iserlohn, die sich frühzeitig auf die Vermittlung von Kompetenzen für die Branche spezialisiert hat.

Es gibt zwei generelle Probleme in der deutschen Computerspieleentwicklung, die bisher ein aktiveres Ausbildungsengagement verhindert haben. Zum einen ist der Qualifizierungsbedarf der meisten Computerspielfirmen kurzfristig. Die Planung des Qualifikationsbedarfs reicht in der Regel nicht so langfristig in die Zukunft. Zum anderen stehen den meisten Firmen nur knappe Ressourcen zur Verfügung, die ihnen keinen Freiraum und keine Zeit zur eigenen Ausbildung lassen.

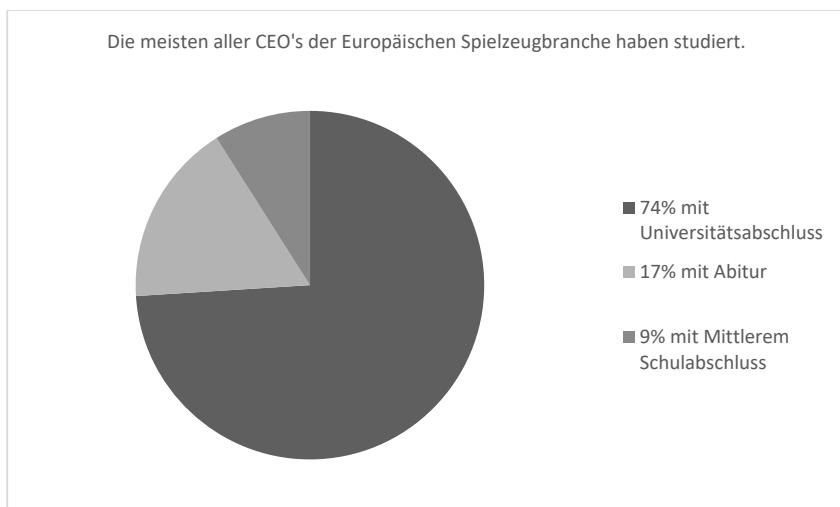
Das zweite regelrecht überraschende Moment im Verlauf der Erhebungen bestand folgerichtig in der geringen formalen Qualifikation der Entwickler. Ihre Karrierewege verliefen quer zu den auf formale Bildungsabschlüsse ausgerichteten Ausbildungssystemen. Ca. 95% der Spieleentwickler in Deutschland kam im Jahr 2004 als Hobbyprogrammierer ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein Studium zu den Entwicklerstudios, machte ein Praktikum und wurde übernommen, wenn sich die Mitarbeiter bewährten und wenn eine Finanzierung vorhanden war. Diese Quereinsteiger hatten zwar fast immer ein Abitur, aber ihr Studium oft abgebrochen (Interview D2, 10.12.04). Diejenigen, die im Jahr 2004 in Deutschland Spiele entwickelten, haben sich von traditionellen Karrierewegen oft bewusst verabschiedet (Gespräche während der Vergabe des deutschen Entwicklerpreises in Essen am 11.11.2004). Eine qualitative Untersuchung (Wimmer & Sitnikova 2012: 160) unter deutschen Spieleentwicklern bestätigt dieses Ergebnis: Auch hier ging aus den Gesprächen hervor, dass ein Universitätsabschluss nicht immer ein unbedingtes Erfordernis ist, auch wenn der Wettbewerb in diesem Arbeitsmarktsegment angestiegen ist.

Solche Entwickler ohne eine formale Qualifikation arbeiteten in Schweden häufig bereits seit fünf oder sieben Jahren im selben Unternehmen. Das Personal ohne formale Ausbildungsschlüsse hatte oft eine hohe Betriebszugehörigkeit, da diese Beschäftigten zu einer Zeit in die Entwicklerstudios eingetreten sind, als es auch in Schweden noch keine speziellen Ausbildungsinstitutionen für die Computerspieleindustrie gab (Spiele S1, 20.6.05). Ihre Kompetenzen konnten sie nicht in Ausbildungen erwerben, sondern sie basierten auf ihrer Arbeitserfahrung (Spiele S3, 22.6.05).

Eine Umfrage der europäischen Spieleentwickler-Vereinigung des Jahres 2012 zeigt, dass dennoch immerhin 74% der CEOs, die den Studios vorstehen, über ein abgeschlossenes Hochschulstudium gleich welcher Fachrichtung verfügen (Behrmann & Freeman 2012: 6). Dieser hohe Anteil kann drei unter-

schiedliche Ursachen haben: Er kann erstens auf zeitliche Veränderungen verweisen, also eine Zunahme von Hochschulabschlüssen während der letzten sieben Jahre anzeigen. Zweitens ist davon auszugehen, dass CEOs ohnehin in der Regel eine höhere formale Qualifikation als Mitarbeiter innehaben. Drittens ist hier aber auch die Ländergruppe zu beachten. Es handelt sich um Angaben, die sich auf Durchschnittswerte aus Deutschland, Spanien, Frankreich, Finnland, Dänemark und Norwegen beziehen. Überdies wurde die betreffende Frage lediglich von 6 von insgesamt 93 Studios beantwortet.

*Abbildung 44.: Formale Qualifikationen der CEOs europäischer Spieleentwicklerstudios im Jahr 2012*



Quelle: In Anlehnung an Behrmann/Freeman (2012: 6)

Während das Fehlen von Professionalität und Qualifikation gerade beim Management der Entwicklerunternehmen ein Problem ist und eher negative Effekte hat, ist die geringe Bedeutung formaler Qualifikationen bei anderen Funktionen durchaus begründet. Anders als bei der Entwicklung von Anwendungssoftware müssen die Computerspiele nicht nur funktionieren, sondern auch Spaß machen.

An der Entwicklung von Computerspielen sind in der Regel Beschäftigte für drei zentrale Positionen beteiligt:

1. Programmierer,
2. Graphiker,
3. Level- und Gamedesigner, die nicht notwendigerweise Computerkenntnisse haben müssen.

Andere, in geringerer Anzahl beschäftigte Positionen sind:

4. Sound-Spezialisten, die entweder eine Ausbildung oder einen Hochschulabschluss in Musik haben können,
5. Beschäftigte aus der Filmindustrie für kleinere Filmszenen, die häufig auch per Werkvertrag eingesetzt werden und einen Abschluss von einem Ausbildungsinstitut aus dem Bereich des Films haben.

Bei der Betrachtung der Qualifizierungspfade muss man zwischen Game-Designern, Level-Designern, Programmierern und Grafikern unterscheiden. Im Bereich des Game Designs gab es in Deutschland im Jahr 2005 außer der Games Academy in Berlin zunächst kaum eine Ausbildungseinrichtung. Gerade *Game Designer* sind in der Regel Autodidakten. Gute Game Designer zu finden, war nach Auskunft unserer Gesprächspartner ein großes Problem, da sie optimaler Weise viele unterschiedliche Kompetenzbereiche gleichzeitig beherrschen müssen: die Psychologie der Spieler, die technische Umsetzung – wie etwa das Programmieren – und den Markt (Interview D5, 13.7.05). Die benötigten Kompetenzen der Berufsanfänger, auf die bei der Auswahl der Mitarbeiter Wert gelegt wurden, bestanden aus einer Mischung von Computerfachkenntnissen und Kreativität.

Aus diesem Grund werden im Arbeitsmarktsegment der Spieleentwickler Kreativität, die durch Arbeitsproben beispielsweise bei Initiativbewerbungen unter Beweis gestellt werden kann, Referenzen und Reputation höher bewertet als formale Bildungsabschlüsse. Zusätzlich zu anderen Qualifikationschecks absolviert die Mehrzahl der Neueinsteiger ein unbezahltes Praktikum, üblicherweise über drei Monate, bevor ein Arbeitgeber einen Arbeitsvertrag oder einen Werkvertrag abschließt (Spiele D13, 5.8.2005). Die hohen Anteile an eher theoretischen Lerninhalten bewerten die hier befragten Experten aus den Entwicklerstudios in Deutschland und Schweden negativ. Der Karriereverlauf des Sounddirektors eines deutschen Publisher-Entwicklers ist ein Beispiel für die gängige Einstellungspraxis, bei der eine geradlinige Verbindung von Ausbildung und Arbeitseinsatz im Unternehmen nicht im Vordergrund steht: Dieser war ursprünglich Druckvorlagenhersteller, hat nebenbei kommerzielle Musik gemacht und wurde aus diesem Grund, obwohl er keinerlei Ausbildung im Musikbereich absolviert hatte, in dieser Position eingesetzt.

Auch wenn es sich um Bewerber mit einem formalen Abschluss handelt, machen Entwicklerstudios ihre Einstellungsentscheidungen von den Arbeits-

proben sowie ihren praktischen Kenntnissen abhängig und nicht von der Existenz des Abschlusses an sich. Allerdings können Absolventen von spezialisierten Ausbildungseinrichtungen im Bereich der Computerspieleentwicklung in der Regel bessere Arbeitsproben vorlegen als Konkurrenten ohne Bildungsabschluss. Dies ist dann der alleinige und eigentliche Grund dafür, dass sie mehrheitlich gegenüber den „Self-made-Leuten“ bevorzugt werden (Spiele S1, 20.6.05, Spiele D5, 13.7.2005).

Die Qualifikationen von *Level-Designern* sind weniger anspruchsvoll, da sie nicht das gesamte Spiel im Blick haben müssen, und in der Praxis heterogener. Sie können „z.B. eine graphische Ausbildung“ haben (Spiele D21, 19.8.2005). Es gibt unter ihnen „aber auch Leute, die einfach spielebegeistert“ sind (ebd.). Einer der Level-Designer bei Publisher-Entwickler DF1 war beispielsweise vorher im „Testing“ (Spiele D21, 19.8.2005).

Bei Graphikern oder Programmierern sind formelle Qualifikationen von größerer Bedeutung. *Programmierer* haben in der Regel ein Hochschulstudium absolviert. In den Stellenanzeigen zeigt sich, dass bei Neueinstiegen in der Regel ein Studienabschluss gefordert wird. Hier werden „sehr gerne Informatiker“ genommen (Spiele D6, 13.7.2005). Das Programmieren „kann man eher lernen“ als die Erstellung von Graphiken (ebd.). Dies ist die „Messlatte“ für Programmierer (Spiele D21, 19.8.2005). Dennoch ist es auch hier schwierig, „Leute ohne praktische Erfahrung“ in der Spieleentwicklung einzusetzen (ebd.). Es sei wichtig, dass Bewerber „Tools beherrschen“, also ein „Programm oder eine Programmiersprache“ (ebd.). Hier gebe es aber zumindest in Deutschland „genug Leute“ (Spiele D21, 19.8.2005). Eine bei Arbeitgebern beliebte Einstiegsgruppe für Juniorprogrammierer sind Studierende, die ihre Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit der Firma verfassen.

*Graphiker* können ebenfalls einen Hochschulabschluss, aber auch eine kürzere Ausbildung absolviert haben. In Schweden sind dies sog. KY-Ausbildungen in praktisch orientierten Fachschulen (Spiele S3, 22.6.05). Für Graphiken werden in Deutschland Arbeitskräfte von Medienschulen und Designhochschulen für graphisches Design rekrutiert. Dieser Bereich ist „nicht so das Problem“ (Spiele D6, 13.7.2005). Anders als Programmierer können Graphiker zwar „eher Spinner sein. (ebd.)“ Dies „kann man aber gut erkennen“, weil sie bei der Bewerbung „Arbeitsbeispiele“, sog. „Arbeitsmappen“, vorlegen müssen (ebd.). Bei ihnen muss „Genie und Begeisterung dahinter stecken“ (ebd.). Graphiker müssen begabt sein und das Spielen/die Spielentwicklung auch als Hobby sehen. Die erforderlichen „Methoden lernen sie besser im Studium. Das formt jeden ganz gut“ (ebd.). Es gibt aber auch gute Quereinsteiger, die sich die Erstellung von Graphiken „nebenbei angeeignet haben“ (ebd.). Wenn sie „tolle Bilder“ produzieren können, dann können sie eingestellt werden (ebd.). Zudem

gibt es bei den Graphikern den Rekrutierungsweg über „Selbständige“, die sich bereits selbstständig gemacht und z. B. ein 3D-Studio betrieben hatten (ebd.).

Die in allen professionellen Kategorien benötigte Kombination von Spezialisierung und hybriden Kompetenzen wird durch die o.g. qualitative Studie zu Spieleentwicklern in Deutschland (Wimmer & Sitnikova 2012: 162) bekräftigt. Sie erklären zum einen die Notwendigkeit zur Spezialisierung mit der technologischen Entwicklung und dem hohen Konkurrenzdruck. Zum anderen sei es aber aufgrund der Teamarbeit und der kooperativen Praxis dieser kreativen Arbeit für Spieleentwickler erforderlich, dass sie mit allen Aspekten der Spieleproduktion vertraut seien.

Als Zwischenfazit kann man an dieser Stelle festhalten, dass es sich trotz der internen Differenzierungen hinsichtlich der einzelnen Beschäftigungspositionen, des Mangels an formalen Qualifikationen und betriebswirtschaftlichem Knowhow durchgängig jedoch um anspruchsvolle Qualifikationen handelt. Es kann somit bezogen auf die Typologie von Lakhani u.a. (2013) festgehalten werden, dass diese auch hinsichtlich der angenommenen Qualifikationsniveaus nicht die personelle Situation der Entwicklerfirmen abbilden kann. Denn trotz modularer oder sogar markt-basierter Governance der Wertschöpfungskette besitzen die Entwickler in diesem Segment hohe Qualifikationen.

Generell war der Arbeitsmarkt für Computerspieleentwickler in Deutschland und Schweden vergleichsweise abgeschottet gegenüber Rekrutierungen aus benachbarten Arbeitsmärkten. Der Austausch von Arbeitskräften zwischen der Computerspieleindustrie und anderen Branchen hielt sich sehr in Grenzen. Auch Abgänger der schwedischen Game-Fachschulen hatten kaum Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Computerspieleindustrie. Sie konnten zwar einen Arbeitsplatz in der Werbeindustrie, der Fernsehproduktion oder der Fernseh-Post-production finden; dies fand allerdings nicht so häufig statt (Spiele S1, 20.6.05).

Es gibt sehr wohl eine Mobilität von Arbeitskräften aus dem Rest der IT-Industrie oder der Filmindustrie, die die ansonsten nachgefragte Erfahrung bei der Entwicklung von Computerspielen als Vorbedingung für eine Einstellung zu einem geringen Teil aufbricht. Diese Mobilität ist allerdings stark auf bestimmte Funktionen beschränkt. Beispielsweise kommt ein geringer Teil des Personals aus dem Bereich des Sounds aus der Filmindustrie. Für diese Spezialisten besteht auch die Möglichkeit, wieder zurück in die Filmindustrie zu wechseln. Dies gilt ebenso für Programmierer. Allerdings besetzen Entwicklerstudios ihre Designer- und Graphikerpositionen nicht mit Bewerbern aus anderen Branchen. Bewerber aus anderen Branchen haben nur dann Erwerbschancen, wenn sie selbst schon an Projekten im Computerspielbereich tätig waren. Dies können Computerspielmodifikationen, die Programmierung eines voll-

ständigen Spiels oder einer Engine<sup>100</sup> sein. Ein Grund für diese Abschottung gegenüber benachbarten Arbeitsmarktsegmenten ist das spezielle Interesse an Computerspielen, das von allen Arbeitgebern in der Regel als Vorbedingung für eine Einstellung im Bereich der Spieleentwicklung vorausgesetzt wird (Spiele S3, 22.6.05).

Spieleentwickler nehmen einiges an Entgeltabstrichen, Übergangsphasen unterqualifizierter Zwischenbeschäftigung oder Zeiten der Arbeitslosigkeit in Kauf, um in der Spieleentwicklung bleiben zu können. Viele Beschäftigte in Schweden, die entlassen werden mussten, suchten sich Dienstleistungs-Jobs mit geringen Qualifikationsanforderungen, etwa im Bereich der Druck-, der Werbe- oder der Elektronikindustrie, und warteten auf eine Gelegenheit, bis sie von einem Entwicklerstudio wiedereingestellt werden konnten (Spiele S3, 22.6.05).

Daher fanden die hauptsächlichen Fluktuationsbewegungen nicht zwischen der Computerspielebranche und benachbarten Arbeitsmarktsegmenten, sondern innerhalb der Entwicklerstudios statt. Dabei ist es nicht verwunderlich, dass erfolgreiche Studios eine höhere Anziehungskraft auf dem Arbeitsmarkt besitzen als kleinere, instabile Personal, das aufgrund von finanziellen Krisen in kleineren, instabilen Studios abgebaut werden musste, kann bei Bedarf von anderen Entwicklerfirmen absorbiert werden. Im Ergebnis dieses Austausches innerhalb der Branche hat ein Marktführer wie Entwickler S1 eine stabile Belegschaft, die sich bereits mehrere Jahre im Unternehmen befindet. 80% der Beschäftigten, die von S1 rekrutiert wurden, stammten von anderen Entwicklerstudios. Auf diese Weise konnte sich das Unternehmen erfahrene Arbeitskräfte sichern (Spiele S3, 22.6.05). Auch bei Entwickler S2 schätzt man den Vorteil einer Übernahme von Arbeitskräften von anderen Firmen: Wenn ein Entwicklerstudio jemanden ohne Arbeitserfahrung einstellt, braucht diese Person vier bis fünf Monate, bis sie sich auf dem Höhepunkt der Leistungsfähigkeit befindet. Wenn allerdings jemand bereits von einem anderen Entwicklerstudio komme, dann betrage die Einarbeitungszeit nur ein bis zwei Monate (Spiele S1, 20.6.05). Aus diesem Grund werden im Vergleich zur Einstellung von Abgängern der Ausbildungseinrichtungen bevorzugt Beschäftigte aus anderen Unternehmen rekrutiert. Gerne greifen Arbeitgeber zudem auf Experten zurück, die von Zulieferern im Bereich der Sprache, der Musik oder des Graphikdesigns kommen.

Die Anzahl der Mitglieder, deren ein Team insgesamt bedarf, ist über die Jahre stetig angewachsen (Spiele S3, 22.6.05). Daher hat sich der Personalbedarf der Entwicklungsstudios über die Jahre erhöht, wenn diesem auch auf-

---

100 Eine sogenannte Engine ist für eine Spielesoftware zentral und kann für mehrere Spiele wieder verwendet werden. Sie dient im Allgemeinen dazu, den Spielverlauf und seine visuelle Darstellung zu steuern. Eine gute Engine kann ein zentrales Kapital für ein Entwicklerstudio darstellen. Sie kann entweder selbst entwickelt und programmiert oder zugekauft werden.

grund von Budgetrestriktionen nicht immer entsprochen werden kann. Deutsche und schwedische Experten beschreiben die Arbeitsmarktlage ähnlich: Es gibt zwar viele Bewerber, aber zu wenig gut ausgebildete Arbeitskräfte, die zugleich Erfahrung und Talent für kreative, projektorientierte und zumeist unter großem Zeitdruck stattfindende Arbeit mitbringen. Noch 2014, nach dem Aufbau immerhin einer größeren Anzahl von Ausbildungseinrichtungen (s.u.), beschreibt ein Branchenanalyst die Situation in Berlin wie folgt: „Die aktuell größte Herausforderung der IT-Branche im Allgemeinen und der Games Branche in Berlin im Besonderen ist die Rekrutierung erfahrener und gut ausgebildeter Fachkräfte. In Berlin fehlt es insbesondere an Fachkräften die Leitungsposten in den technischen Abteilungen übernehmen könnten sowie an Projektmanagern und Produzenten/Herstellungsleitern. Darüber hinaus gibt es einen ständigen Bedarf an Programmierern jeder Fachrichtung (also der gängigen Programmiersprachen, aber auch von Grafik, Game Engines, Backend und Frontend) (Liebe 2014: 34).

Aufgrund des insgesamt im Vergleich zu Deutschland kleineren Arbeitsmarkts „braucht man in *Schweden* länger, wenn man neues Personal rekrutieren möchte“ (Spiele S8, 26.8.2005). Als quantitativer Anhaltspunkt in Bezug auf die Eignung der Bewerber wurde von einer befragten Personalleiterin folgende Erfahrungsgröße genannt: „Von 300 BewerberInnen sind hier nur 10% gut“ (Spiele S7, 26.8.2005). Insbesondere in Schweden gebe es einen großen Überhang von Personal ohne diese praktische Erfahrung. „There is a lot of staff that wants to go to the companies, but without experience“ (Spiele S4, 25.8.2005). Die schwedischen Ausbildungseinrichtungen produzierten “hundreds of students that can't really be hired” (ebd.). Es gab hier einen “surplus of labor, but not of experienced labor” (Spiele S4, 25.8.2005). Trotz des Mangels an Erfahrungen stellte diese Ausbildungssituation einen Vorteil für Entwicklerstudios dar, konnten sie doch aus einer Vielzahl von Bewerbern auswählen. Aufgrund der hohen Bedeutung der praktischen Kenntnisse senden Kandidaten von Fachschulen oder Fachhochschulen gewöhnlich Portfolios von Arbeitsproben an potentielle Arbeitgeber (Spiele S1, 20.6.05).

Eine überraschende – wenn auch in diesem Zusammenhang eher neben-sächliche – Information ist die hohe Bedeutung von Arbeitsvermittlungsagenturen in dieser, wie man hätte vermuten können, vermeintlich internetaffinen Beschäftigengruppe: „In Schweden sind die Arbeitsuchenden eher an Agenturen zur Arbeitsvermittlung gewöhnt. Hier ist es schwieriger, KandidatInnen über das Internet zu finden“ (Spiele S7, 26.8.2005).

Der Arbeitsmarkt und die Rekrutierungspraxis in *Polen* unterschieden sich deutlich gegenüber den dargestellten Trends in Deutschland und Schweden. Nicht jeder Beschäftigte in den polnischen Entwicklerstudios war selbst Computerspieler. Ein Gesprächspartner bei einem polnischen Unternehmen be-

schrieb die Situation dagegen folgendermaßen: Die Arbeitskräfte nachfrage sei gering, da die Spielindustrie als Arbeitgeber zu wenig Reputation besitze und zu wenig sichtbar sei, um Arbeitskräfte anzuziehen, die sowohl qualifiziert seien als auch genügend Leidenschaft für Spiele besäßen, um kreativ arbeiten zu können. Anders als in Deutschland und Schweden schreckten auch die unsichereren Karriereperspektiven der Spieleentwicklung Arbeitsuchende in Polen ab. Für die meisten Berufsanfänger sei es auf der Suche nach Berufswegen problematisch, dass unklar sei, welche Möglichkeiten ihnen die Spielindustrie eröffnet (Interview P3, 26.7.05).

Menschen, die Leidenschaft für Spiele empfinden, waren in Polen nicht leicht zu rekrutieren. Es befassten sich zu wenig „Spielefreaks“ mit der Programmierung oder grafischen Gestaltung. Außerdem arbeiteten in polnischen Entwicklerstudios wenig Autodidakten, sondern alle Beschäftigten hatten einen Hochschulabschluss – lediglich mit Ausnahme der Tester und Grafiker.

Weniger als in Deutschland und Schweden hatte sich in Polen noch kein spezieller Arbeitsmarkt für die Computerspieleindustrie herausgebildet. Entwicklerstudios griffen auf Programmierer und Absolventen klassischer Kunst-Studiengänge aus den Universitäten zurück, die oftmals keine speziellen Kenntnisse aus dem Bereich der Computerspieleentwicklung mitbrachten. Es gab im Jahr 2005 einige Universitäten, die sehr gute Programmierer<sup>101</sup> ausbildeten – etwa die Universitäten in Warschau und Krakau –, allerdings nur wenige Programmierer, die sich speziell mit der Herstellung von Computerspielen auskannten. Um die spezifischen, für die Spieleentwicklung erforderlichen Kenntnisse der Programmier-Studiengänge und ihre Aktualisierung zu neuen Technologien zu fördern, arbeitete daher das Studio P2 eng mit Universitäten zusammen, indem es Studierenden während des Studiums Arbeitsmöglichkeiten anbot und sich an Forschungsprojekten beteiligte (Spiele P2, 26.7.2005). Die größte Ausbildungslücke existierte bei den Grafikern und Game Designern: Mangels Ausbildungseinrichtungen führten die meisten Personen diese Funktionen als Autodidakten aus.

Während der Bedarf an Personal im Bereich der Programmierung immerhin unter Rückgriff auf die traditionellen Ausbildungsangebote der Universitäten gedeckt werden konnte, stellte die Rekrutierung von qualifiziertem Verkaufspersonal im Gegensatz zur Situation in Deutschland in Polen ein deutliches Problem dar. Insbesondere in Warschau sei es schwer, gute Mitarbeiter für den Verkaufsbereich zu finden. Entwickler P2 hat daher sogar einen Headhun-

101 Polnische Programmierer seien aber “the best programmers in the world”, wie es unser Gesprächspartner ausdrückt. Sie schnitten regelmäßig unter den drei besten Rängen in Wettbewerben ab, die von der internationalen „League of programmers“ oder anderen fachlichen Verbänden organisiert würden (Spiele P2, 26.7.2005).

ter mit der Personalsuche beauftragt. Das Problem bestand nicht darin, dass das Verkaufspersonal keine Kenntnisse im Computerspielbereich hatte, da dies keine Voraussetzung für eine Einstellung dargestellt hätte. Das größte Hindernis seien die hohen Entgeltforderungen, die gestellt würden. Geeignete Kandidaten, die zudem noch die erforderlichen Sprachkenntnisse mitbrächten, würden in der Regel zu konkurrierenden Arbeitgebern gehen. Hier habe P2 als kleines Entwicklerstudio einen Wettbewerbsnachteil auf dem Arbeitsmarkt (Spiele P2, 26.7.2005).

Eine zusätzliche Schwierigkeit liegt darin, dass die „wirklich guten Leute“ (Spiele P3, 26.7.2005) in den Westen auswanderten und für Westfirmen arbeiteten. Die Spielebranche müsste höhere Entgelte zahlen, um die Fachkräfte im Land zu halten.

Gegenüber Bewerbern aus Osteuropa – viele Anfragen kommen laut Interviews mit deutschen Experten vor allem aus Polen, Russland und der Ukraine – sind zumindest hiesige Entwicklerstudios noch sehr zögerlich. Als Grund werden fehlende Englischkenntnisse genannt, die eine in der Branche unabkömmliche Voraussetzung darstellen. Dies ist auf die übliche Praxis zurückzuführen, dass digitale Spiele zumeist zunächst auf Englisch entwickelt und anschließend erst in die ursprüngliche Landessprache synchronisiert werden.

Insbesondere in Schweden gab es einen hohen Bedarf an “specialists from the USA and from the UK like Spanish or Indian people that have lived there and are moving to Sweden” (Spiele S4, 25.8.2005). Das größte schwedische Entwicklerstudio S1 hat einen ausländischen Standort in Kanada aufgebaut, um die Kompetenzen von kanadischen Spieleentwicklern zu erwerben, die ansonsten in Schweden schwer zu rekrutieren wären. Seit der Eröffnung des Standortes hat ein gegenseitiger Personalaustausch zwischen diesem und dem schwedischen Heimatstandort stattgefunden. Dort arbeiten die Beschäftigten teils an eigenständigen Projekten, teils kooperieren sie mit Projekten in Schweden. Es werden am kanadischen Standort neue Versionen von vorherigen Spielen des Entwicklers S1 entwickelt (Spiele S3, 22.6.05).

Außerdem gelang es dem Management, auch für Schweden 20 bis 30 ausländische Beschäftigte zu rekrutieren, von denen die Mehrzahl aus Großbritannien stammt, dem Land innerhalb Europas mit dem führenden Knowhow im Bereich der Entwicklung von Computerspielen (Spiele S3, 22.6.05). Dieser Rekrutierungserfolg, der immerhin 10 bis 15% des gesamten Personals ausmacht, dürfte auf den internationalen Markterfolg des Unternehmens zurückzuführen sein. Im Rest des Segments der Entwicklerstudios waren ausländische Beschäftigte aus den dominierenden nationalen Arbeitsmärkten der Spieleentwickler USA oder Großbritannien nicht oder zu einem weitaus geringeren Prozentsatz vertreten, da diese zu hohe Entgelterwartungen haben.

Während ausländische Beschäftigte in deutschen Entwicklerstudios des Jahres 2005 eher die Ausnahme darstellten (mit Ausnahme des international zusammengesetzten Personals der Firma Crytek), gelang es immerhin dem kleinen Mobile-Game-Entwicklerstudio P2 aus Polen, einige ausländische Beschäftigte zu rekrutieren. Die Firma beschäftigte eine Person aus Großbritannien, die eine Scoutfunktion für Entwicklungen in der internationalen Computer-Spieleindustrie wahrnahm, einen britischen Game-Designer und einen US-amerikanischen Verkaufsmitarbeiter (Spiele P2, 26.7.2005).

#### *V.11.3. Reaktionen der Ausbildungssysteme*

Vor dem Hintergrund des speziellen hybriden Anforderungsprofils, des Mangels an passenden Kompetenzen und der geringen Bedeutung formaler Bildungsabschlüsse unter den Spielentwicklern in den drei Ländern, ist die Frage, wie die Ausbildungssysteme auf diese Situation antworten, von erheblichem Interesse. Die Problemlage ist trotz der unterschiedlichen Nachfrage sehr ähnlich: Es besteht ein Bedarf nach Berufsbildern und speziell zugeschnittenen Ausbildungswegen für diese kreativ-technische Arbeit, die professionelles Wissen vermitteln.

Das am frühesten und besten ausgebaute öffentliche Ausbildungssystem für die Computerspieleentwicklung unter den drei Untersuchungsländern besitzt Schweden. Neben seit längerem etablierten Studiengängen wie Informatik, Graphikdesign, Computerwissenschaften und Medienwissenschaften bietet eine Reihe von Fachschulen und Universitäten Ausbildungsmöglichkeiten an, die explizit auf die Computerspielentwicklung ausgerichtet sind. Diese Einrichtungen sind zudem, insbesondere im Hochschulbereich, gut vernetzt. Eines dieser Netzwerke ist „Fosfor“, dessen Zielsetzung darin besteht, die Ausbildungswege im Bereich der Computerspielentwicklung weiter zu entwickeln, Erfahrungen auszutauschen und Qualifikationsniveaus festzulegen (Interview S2, 21.6.05). Acht Universitäten waren im Jahr 2005 Mitglied des „Fosfor“-Netzwerks. Erwähnenswert ist z.B. die Technische Hochschule in Karlshamn. Sie hatte im selben Jahr insgesamt 540 Studierende im Bereich Medientechnologie, Web-Services und Videoproduktion; darunter waren 200 Studierende, die sich direkt mit Computerspielen beschäftigen. Die Examensarbeiten sind sehr praxisorientiert und können aus der Entwicklung eines Computerspiels bestehen (Interview S5, 25.8.05). Die Universität in Karlshamn ist zudem die erste in Schweden, an der auch ein PhD im Bereich der Spielentwicklung erworben werden kann. Neben der Region Karlshamn übt auch die Region Skövde eine wichtige Inkubatoren-Funktion aus. Hier befindet sich der sog. Gothia Science Park in unmittelbarer Nähe zur Universität von Skövde, die ebenfalls einen Studiengang für die Computerspieleentwicklung anbietet (vgl. Dataspelsbranschen 2013: 12).

Neben den Universitäten gibt es drei bis vier Ausbildungsangebote an so genannten KY-Fachschulen (s. Abschnitt III.2.2.). Diese bieten einen sehr praxisorientierten Unterricht zu Themen wie Graphikdesign, Gamedesign und Programmierung. Die Ausbildung dauert hier in der Regel ein bis zwei Jahre.

Insgesamt befanden sich im Jahr 2005 etwa 700 bis 1.000 Studierende an Universitäten und Fachschulen (KY), die eine Ausbildung im Bereich der Spielentwicklung machten (Interview S5, 25.8.05). Nach Aussagen der Interviewpartner aus den schwedischen Unternehmen war allerdings die Qualität all dieser Ausbildungseinrichtungen noch wenig erprobt. Die Arbeitgeber verhielten sich dementsprechend abwartend und vorsichtig (Interview S5, 25.8.05).

Im Unterschied zu Schweden gab es in Deutschland zunächst weniger berufliche Ausbildungsmöglichkeiten, die speziell auf die Computerspieleindustrie ausgerichtet sind. Im Bereich des dualen Systems decken die Ausbildungsprofile der Mediengestalter und Graphikdesigner nur ansatzweise die Kompetenzerfordernisse für die Entwicklung von Computerspielen ab. Die an Berufsschulen angebotene Ausbildung zum Fachinformatiker wird von den Unternehmen der Computerspieleindustrie wegen ihrer „alten“ Ausbildungsinhalte kaum nachgefragt (Interview D10, 3.8.05). Im Jahr 2005 spielten vor allem drei Ausbildungsinstitute, die speziell auf die Bedürfnisse der Branche ausgerichtete Ausbildungsgänge anboten, eine nennenswerte Rolle als Bildungseinrichtung für die Computerspieleentwicklung in Deutschland. Zwei von ihnen sind allerdings Bestandteil des öffentlichen Bildungssystems, sondern waren von privaten Trägern initiiert worden. Alle Einrichtungen sind zudem erst neueren Datums.

Um eine praxisorientierte Ausbildung für Spielentwickler in Deutschland bemüht sich seit 2000 die private Games Academy in Berlin und Frankfurt am Main, die in der Branche ein hohes Ansehen genießt. Die Studierenden lernen an konkreten Produkten, beispielsweise auch in Zusammenarbeit mit Publischern, so dass während der Ausbildung erarbeitete Produkte auch verkauft werden können. Zwei bis drei Mal pro Woche führt der Eigentümer und Direktor der Games Academy Gespräche mit Unternehmen aus der Branche, so dass hierdurch eine enge Anbindung an deren Erfordernisse gegeben ist. Eine wichtige Referenz für die Games Academy stellt eine Ausbildungseinrichtung von Nintendo of America dar, wenngleich diese stärker technisch ausgerichtet ist. Mit ihrer relativ kurzen und hochgradig spezialisierten Ausbildung versucht die Games Academy bewusst, die Ausbildungsformen in angelsächsischen Ländern nachzuahmen (Interview D10, 3.8.05). Es handelte sich bis zum Jahr 2013 um eine weiterführende, nichtakademische Berufsausbildung, nach deren Abschluss Zertifikate für „Art & Animation“, 3D-Programmierung oder Gamedesign, nicht aber ein Hochschulabschluss vergeben werden konnte. Dies hat sich seit dem Jahr 2013 durch die Integration der Games Academy Hochschule am

selben Standort in Berlin geändert. Hinzugekommen sind außerdem Dependancen in Frankfurt am Main und in Vancouver.

Für eine große Nachfrage unter Unternehmen sorgt gemäß den Aussagen der befragten Experten die Ausbildung der privaten Fachhochschule BITS in Iserlohn, die seit 2003 Studienmodule zum Management in der Unterhaltungssoftwareindustrie anbietet. Das Studium ist stark betriebswissenschaftlich orientiert und beinhaltet die Elemente Games Economics, Game Design, Games Management, Publishing und Media Informatics. Viele Entwicklerfirmen und Publisher fragten im Jahr 2005 bereits bei der Hochschule nach, wann die ersten Absolventen fertig werden.

Seit 2003 gibt es schließlich an der öffentlichen Hochschule Magdeburg eine Juniorprofessur, um die herum in einem ersten Studiengang im Bereich der Informatik explizit Unterhaltungssoftware praxisorientiert und theoretisch unterrichtet wird.<sup>102</sup> Der praktische Teil der „Computervisualistik“ wird in Zusammenarbeit mit einer Fachhochschule in Magdeburg organisiert, an der Design unterrichtet wird. Der Studiengang Computervisualistik ist von vornherein als „Brückenstudiengang“ konzipiert worden, dessen Inhalte auch im Bereich der Medizin, der Werkstoffwissenschaften, in der Konstruktion und Fertigung sowie im Bereich der Bildinformationstechnik anwendbar sind. Ein Abschluss hier hat den Status eines abgeschlossenen Informatikstudiums mit einer Vertiefung im Bereich der Computerspiele.

Die öffentliche Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin bietet seit dem Wintersemester 2009/10 den Bachelor-Studiengang Game Design an. Akkreditiert wurde der Studiengang im Jahr 2011. Er ist laut den eigenen Angaben der Hochschule das einzige Studienangebot dieser Art an einer staatlichen Hochschule bundesweit. Vermittelt werden hier Unterrichtsinhalte zur Konzeption, Gestaltung und Produktion von Digitalen Spielen. Studienbeginn für maximal 40 Studienanfänger ist jeweils einmal jährlich zum Wintersemester am Campus Wilhelmshof. Vorgesehen ist ein Praktikum von mindestens 18 Wochen im 6. Semester. Im WS 2011/12 besuchten den Studiengang insgesamt bereits 120 Studierende, die sich aus den ersten drei Jahrgängen zusammensetzen. Ergänzt wird das Bildungsangebot hier durch das gameslab der HTW Berlin, einer Forschungseinrichtung.

---

102 Auch die Technische Universität Ilmenau hat seit 2006 eine Juniorprofessur und eine reguläre Professur für Computerspiele am dortigen Institut für Medien und Kommunikationswissenschaft. Anders als beim Studiengang in Magdeburg geht es hierbei auch um die „Nutzung, Vermarktung und Wirkung von digitalen Spielen“ (Spiegel Online 2006). Abgedeckt wird in Ilmenau somit stärker die theoretische Forschung in sozial-, technik- und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen als die Vermittlung von praxisorientierten Kompetenzen.

Daneben existiert eine Reihe neuerer Bildungseinrichtungen in Deutschland, die im Folgenden tabellarisch aufgeführt werden. Die meisten von ihnen haben privatwirtschaftliche Träger.

- Die private Mediadesign Hochschule mit Standorten in München, Berlin und Düsseldorf ist seit 2004 staatlich anerkannt. Sie bietet den Studiengang Gamedesign an.
- Die private Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation in Stuttgart und München bietet die Studienrichtung Gamedesignan, welche auch für Produktmanager und Producer in dieser Branche geeignet ist (<http://www.macromedia-fachhochschule.de/bachelor-studium/medien-kommunikationsdesign/gamedesign.html>, Zugriff am 23.1.2017).
- Das Berliner L4 Institut für digitale Kommunikation, eine vom Berliner Senat anerkannte private Ergänzungsschule, bietet eine zweijährige Ausbildung zum 3D/Gamedesigner an und ist wie die Games Academy älteren Ursprungs (<http://www.l4.de/>, Zugriff am 23.1.2017).
- Das australische Qantm Institute, eine private Hochschule für Gamedesign, offeriert seit 2005 ein Studium zum Thema „Interactive Entertainment Program (Design)“ und nachfolgend auch weitere Games-bezogene Studiengänge (<http://www.sae.edu/deu/de/games>, Zugriff vom 23.1.2017).
- Die sogenannte Designschule Schwerin, eine ebenfalls private Hochschule, wartet mit einem Studiengang Gamedesign auf.
- An der öffentlichen Hochschule Kaiserslautern gibt es seit 2003 den Studiengang Virtual Design. Die hier vermittelten Studieninhalte sind u.a. auch für die Computerspielbranche nutzbar.
- Die Hochschule für Film und Fernsehen in Potsdam und das Ludwigsburger Animationsinstitut wenden sich hingegen eher an künstlerisch interessierte Studierende.
- School 4 Games in Berlin ([www.school4games.net](http://www.school4games.net)), Ausbildung mit den Schwerpunkten auf Browergames und Mobilegames
- Die Hochschule Mittweida bietet einen Bachelor of Science in „Medieninformatik und Interaktives Entertainment“ an (<https://www.cb.hs-mittweida.de/studienangebote-der-fakultaet/medieninformatik-und-interaktives-entertainment-bachelor.html> Zugriff am 21.1.2017).
- Die Kunsthochschule für Medien Köln bietet einen Diplomstudiengang „Mediale Künste“ an (richtet sich jedoch eher an künstlerisch orientierte Studierende).
- Die TU München bietet einen Bachelor- und Master-Studiengang „Informatik: Games Engineering“ an.
- Die SRH Hochschule Heidelberg bietet zwei Games-bezogene Studiengänge – Game Development (B.Sc.) sowie Virtuelle und Augmentierte Realitä-

ten (B.Sc.) – an, welcher maßgeschneidert für die Computerspielbranche sind.

Die schwierigste Ausbildungssituation unter den drei Untersuchungsländern herrscht in Polen. Die polnischen Universitäten bilden zwar sehr gute Programmierer aus, allerdings gibt es kaum staatliche Hochschulen, die spezielles Wissen für die Herstellung von Computerspielen vermitteln. Eine Ausnahme stellt die polnisch-japanische Privathochschule in Warschau mit Ausbildungsgängen für Computergrafiker, Animationsspezialisten und das Multimedia-Programmieren für Spiele dar. Die polnisch-japanische Hochschule der Computertechnik (PJWST) ist bereits im Jahr 1994 gegründet worden und fokussiert sich auf anwendungsorientiertes sowie auf dem Arbeitsmarkt nachgefragtes Wissen. Das Ausbildungsprogramm verbindet künstlerische mit technischen Ausbildungsinhalten. Diese werden regelmäßig auf die Nachfrage am polnischen Arbeitsmarkt angepasst. Die Krakauer „European Academy of Games“ (EGA), die im Jahr 2008 gegründet wurde, trägt als erste öffentliche Ausbildungseinrichtung zu einem verlässlichen Zustrom von Fachkräften in Polen bei (über 150 Studierende im Jahr 2014 [Liebe 2014: 24]). Der Aufbau solcher Ausbildungseinrichtungen erfolgt aber insgesamt weitaus langsamer als in Deutschland.

Trotz der insgesamt ungünstigeren Ausbildungssituation wurde den Universitäten bei der Rekrutierung von Personal mehr Bedeutung beigemessen als in Deutschland, wo informelle, auf Arbeitsproben oder Reputation basierende und von Hochschulen größtenteils losgelöste Rekrutierungswege vorherrschten. Denn in Polen hatte sich solch ein Arbeitsmarktsegment von Entwicklern für digitale Spielesoftware noch nicht gebildet. Der Gründer eines polnischen Entwicklers für Mobilfunkspiele schildert seine Rekrutierungsstrategie folgendermaßen:

„Entwickler P2 works together very closely with universities offering computer programming. The firm gives students a chance to work in a company. Entwickler P2 also works together with universities in big research projects. At each university the firm has offerings that they want to work together with companies like Entwickler P2. Professors of universities usually do not really know new technologies. Students who have the possibility to work together with Entwickler P2 can update their knowledge. Two important universities for programming are in Warsaw and in Katowice. However, there are no special colleges or universities for games or entertainment, in particular not for game design or game management. Qualifications for graphical design is commonly based on classical arts disciplines and not dedicated to entertainment. ... In general, Entwickler P2 puts high value on formal graduations. Only testers have

no formal education. Everybody else at least has a university degree, in particular a master's degree" (Interview Spiele P2, 26.7.2005).

Der Mangel an Bildungseinrichtungen ist am problematischsten im Bereich der Grafik- und Game Designer. Aufgrund des Fehlens spezialisierter Ausbildungseinrichtungen müssen sich die Firmen also auf Arbeitsuchende mit allgemeinen Programmier- oder Graphikdesign-Qualifikationen beschränken. Nicht die Praxiserfahrung in der Spieleentwicklung, sondern der Besuch einer Universität, die allgemeines Wissen vermittelt, dient hier als Rekrutierungsquelle. Gesetzt wird eben nicht wie in Deutschland auf Reputation und Arbeitsproben, sondern auf formale Qualifikationsabschlüsse. Dies ist ein entscheidender Unterschied zur Rekrutierungspraxis in Deutschland in dieser Branche.

Bei dieser Schilderung muss allerdings berücksichtigt werden, dass die geforderten Qualifikationen in diesem Fall, da es sich vornehmlich um die Entwicklung von Casual Games für Mobilfunkgeräte handelt, nicht so anspruchsvoll und voraussetzungsreich wie bei anderen befragten Entwicklerstudios in Deutschland sind. Benötigt werden hier keine Enthusiasten, die hochtechnologischen Anforderungen genügen können und über mehrere Jahre hinweg ihre Kreativität in ein Projekt einbringen. Es handelt sich vielmehr um vergleichsweise einfache Programmier- und Portierungsaufgaben, die jeweils kurzzyklisch aufeinander folgend innerhalb weniger Tage oder Wochen zu bewältigen sind. Über den Fall hinausdenkend, setzt dieses beschränkte Qualifikationsangebot aber eben auch Unternehmensstrategien, die auf eine große Zahl von speziell ausgebildeten Experten setzen würden, enge Grenzen.

Die insgesamt geringere Ausstattung mit fachlichen Spezialkenntnissen in Polen wird im Übrigen durch die Zusammensetzung der Gründer untermauert. Während unter den in Deutschland und Schweden befragten Entwicklerstudios kein Gründer ohne eigene einschlägige Entwicklerkenntnisse war, wurde eines der in Polen erfolgreichen Entwicklerstudios von einem Betriebswirt ohne Programmierkenntnisse gegründet. Er hatte vorher bei einem Telekommunikationsbetreiber gearbeitet und brachte neben seinen betriebswirtschaftlichen Kenntnissen von diesem Branchensegment Erfahrungen mit. *"The founder of the firm started the enterprise in his own private house. He used to work at a big operator in Poland before. He is not a programmer, but has an MBA graduation"* (Interview Spiele P2, 26.7.2005). Anstelle von Entwickler-Enthusiasmus und – knowhow kannte der Gründer somit mit dem Mobilfunkbetreiber einen der wichtigen Verkaufskanäle von Mobilfunkspielen. Auch unter den anderen Beschäftigten sind solche, die selbst nicht Computerspiele spielen – ein Umstand, der weder in Deutschland noch in Schweden anzutreffen war. „Not everybody in the firm does play games“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005). Im Gegensatz hierzu bestehen die Beschäftigten in Deutschland und Schweden aus Computer-spielenthusiasten, die eben nicht nur hin und wieder spielen, sondern für die das

Spielen zumindest den Status eines Hobbies hat. Auch hinsichtlich der firmeninternen Weiterbildung beschreitet das polnische Unternehmen andere Wege als die befragten deutschen und schwedischen Konkurrenten. „*Developer P2 recently offered a special, business related course to all employees. Thus it invests also in the qualification of its employees by itself*“ (*Interview Spiele P2, 26.7.2005*). Während Branchenexperten über fehlende betriebswirtschaftliche Kenntnisse in deutschen und schwedischen Entwicklerstudios klagen, werden die Beschäftigten in besagtem polnischem Studio genau in diesem Bereich geschult.

Die Frage der Qualifikationen der Arbeitskräfte und der Existenz von berufsqualifizierenden Institutionen ist von großer Bedeutung für die Entwicklung der Computerspieleindustrie. Die Schwierigkeiten der Computerspieleunternehmen in Deutschland, Schweden und Polen scheinen allerdings andere Ursachen zu haben, als es die Varieties-Theorie annehmen würde. Nicht der Umgang mit Wissensentwertung und Wissensneuaufbau, also das Problem, wie sich Unternehmen nicht mehr benötigter, weil veralteter Wissensträger entledigen könnten, sondern eine geringe Professionalisierung und ein geringes Angebot an spezialisierten Qualifikationseinrichtungen sind das Hauptproblem.

Passende Bildungseinrichtungen konnten in Schweden am schnellsten aufgebaut werden. Im Gegensatz zu Deutschland sind hier die öffentlichen Einrichtungen federführend. Am Fall Polens zeigt sich die Problematik einer zu stark auf allgemeine tertiäre Qualifikationen setzenden Bildungspolitik deutlich, da hier die größte Ausbildungslücke hinsichtlich der branchenadäquaten Ausbildungsinhalte herrscht.

In Deutschland ist hingegen der Aufbau solcher spezialisierter Ausbildungsgänge, wie sie für ältere etablierte Branchen ja existieren, sehr langsam vonstatten gegangen. Es fehlten hier insbesondere starke, aktive Branchenverbände, die in anderen Sektoren eine wichtige Rolle im Bereich der Ausbildung spielen. Die Ausbildungslücke ist, so meine Schlussfolgerung, vor allen Dingen auf die Neuheit, die fehlende Organisierung und Integration der Branchenakteure in den Kern des deutschen Bildungssystems zurückzuführen. Denn hierin, in der Vermittlung branchenadäquaten Wissens, liegt in dessen Kernsektoren auch dessen bildungspolitische Besonderheit. Erschwerend ist ferner, dass wir es mit wissensintensiven Qualifikationsinhalten zu tun haben, die das Bildungsniveau des dualen Systems übersteigen, und mithin die Übertragung des Prinzips der fachbezogenen Praxisbezogenheit von Wissensinhalten ins tertiäre Segment ansteht. Dieser Herausforderungen müssen sich auch Bildungseinrichtungen in den deutschen Kernbranchen stellen. Prädestiniert für diese Aufgabe könnten die Fachhochschulen mit ihrem Fokus auf zwar tertiärem, aber anwendungsorientiertem Wissen in Deutschland sein. Stattdessen sind aber die Hauptinitiatoren neuer Studieninhalte private Träger. Der Prozess des Aufbaus eines adäqua-

ten Ausbildungsangebotes verlief in dieser neuen Branche nicht nur schleppend. Neben der schwachen verbandlichen Organisation in der Branche, kommt für Deutschland erschwerend hinzu, dass es sich bei den privaten Initiatoren nicht um international führende Spaltenunternehmen handelt. Denn – wie mehrfach erwähnt, gibt es kein solches Unternehmen, welches in Deutschland seinen Stammsitz hätte.

Der Blick auf die weltweit führenden Länder in der Branche zeigt, dass es im Unterschied zu der deutschen Konstellation, die hinsichtlich der Abwesenheit schwergewichtiger „Global Players“ auch für Schweden und Polen gilt, bei sehr unterschiedlichen institutionellen Ausbildungssystemen in Japan, Frankreich und den USA die dortigen führenden Unternehmen selbst sind, die entscheidend zu der Qualifizierung beitragen. In Japan wird beispielsweise eine gut etablierte Ausbildung für Gamedesigner von Nintendo unterstützt; in Frankreich besitzt Ubisoft eine eigene Akademie; in den USA existierten im Jahr 2004 ca. fünfzig Ausbildungsinstitute für die Computerspielindustrie (Interview D2, 10.12.04). Für die Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der Qualifizierung ist somit nicht nur das staatliche Ausbildungssystem,<sup>103</sup> sondern kompensierend auch das privatwirtschaftliche Engagement in einer Branche und dessen Marktposition ausschlaggebend.

Im Falle der drei untersuchten Länder Deutschland, Schweden und Polen hat es Schweden am besten und schnellsten geschafft, eine öffentliche Landschaft von Ausbildungsinstitutionen für die Computerspielbranche zu entwickeln. In Deutschland hätte man aufgrund des hohen Stellenwerts branchenadäquater Berufsausbildung erwartet, dass Industrien wie die Computerspielbranche schneller in das existierende Ausbildungssystem integriert werden – die Ergebnisse der Studie stellen insofern eine Überraschung dar.

## V.12. Ergebnis: Governance-Kompromisse auf der Branchenebene und der Einfluss nationaler Institutionen

In den folgenden Abschnitten werde ich in konzentrierter Form skizzieren, wie unabhängige Entwicklerstudios im Bereich von Arbeit und Beschäftigung verfahren und wie sie sich auf Finanz- sowie Bildungsinstitutionen im jeweiligen Land beziehen. Die nationalen Kurzporträts werden verdeutlichen, dass insbe-

103 Südkorea repräsentiert hingegen den Weg einer Ausbildungsstrategie, die Bestandteil der starken staatlich finanzierten Industriepolitik in der dortigen Computerspielbranche ist. Die koreanische Game Academy ist eine Tochter des Korea Game Development & Promotion Institute, einer öffentlich finanzierten Agentur, die sich der Wachstumsförderung in der Branche verschrieben hat.

sondere letztere institutionelle Sphären in einen Zusammenhang mit dem Kontext der Wertschöpfungskette gestellt werden müssen; denn die institutionellen Unterschiede tragen dazu bei, den relativen Erfolg der Branche und die Wahl von Marktnischen in den drei Ländern zu erklären.

#### *V.12.1. Die Gamesbranche in Deutschland*

Zu den Gründen dafür, warum fast ausschließlich kleine unabhängige Entwicklerstudios mit seltenen internationalen Markterfolgen die deutsche Gamesbranche dominierten, zählt der Mangel an betriebswirtschaftlichem Knowhow. Diese institutionelle Lücke gipfelt in der überraschenden Feststellung, dass die meisten Entwickler sich ihr Wissen ohne den Abschluss von Ausbildungs- oder Studiengängen angeeignet haben. Die Mehrheit unter ihnen bestand aus technisch ambitionierten Autodidakten, die sich Computerspielen als Künstler ohne Marktorientierung verschrieben hatten (Interview D3, 16. Dez 2003). Dieses Berufsethos führte erstens dazu, dass viele von ihnen im Gegensatz zu ihren polnischen Wettbewerbern technologisch anspruchslosere „casual games“, die ihnen etwa geringere Marktzutrittsbarrieren geboten hätten, als zu „frustrierend“ vermieden (Interview D2, 10. Dez 2004). Zweitens haben sich viele deutsche Entwickler zu einer Zeit, als Konsolenspiele am erfolgversprechendsten gewesen wären, aus eigener Überzeugung in ihrer Rolle als Spieler auf computerbasierte Spiele fokussiert.

Bildungseinrichtungen in Deutschland haben sich wesentlich zögerlicher als in Schweden auf die speziellen Erfordernisse der Computerspieleentwicklung eingerichtet und erst vergleichsweise spät entsprechend strukturierte Angebote eingeführt. Im Unterschied zur wesentlich ungünstigeren Situation in Polen sind in Deutschland zunehmend einzelne Lehrstühle in öffentlichen Hochschulen und private Bildungseinrichtungen in diese Lücke vorgestoßen.

Das bei weitem schwerwiegendste Problem ist der Zugang zu finanziellem Kapital. Deutsche Entwicklerstudios können nicht von dem bankorientierten Finanzsystem profitieren, da Banken die Projektfinanzierung für diese Zielgruppe als zu riskant einschätzen und mit diesem Argument ablehnen (Interview D 24, 3. Juli 2008). Der Miteigentümer eines Studios hat dies so ausgedrückt: „Es ist fast unmöglich mit einer Bank ins Geschäft zu kommen“ (Interview D 14, 5. Aug 2005). Falls Banken in Deutschland die Finanzierung von Computerspielprojekten übernehmen, konzentrieren sie sich auf sog. „Majors“, d.h. überwiegend ausländische Unternehmen, die bereits eine führende Wettbewerbsposition im internationalen Markt innehaben. Risikokapitalfirmen haben sich in Deutschland eben so wenig durch Investitionen in Computerspielestartups hervorgetan. Diese institutionelle Situation führte dazu, dass sich Entwicklerstudios in Deutschland technologisch durchaus anspruchsvollen Projekten, aber mit

eher überschaubarem finanziellen Aufwand zugewendet haben, die sie aus vorangegangen Verkaufserlösen finanzieren konnten.

Mit Blick auf den internationalen Marktzugang und die wesentliche Rolle im Bereich der Finanzierung und auch des Marketings von Publishern hat es profunde Konsequenzen, dass global orientierte Publisher, die ihren Hauptsitz in Deutschland hätten, komplett fehlen. In Deutschland werden Publisher meistens durch einzelne Investoren finanziert (Interview D2, 10. Dez 2004). Dies bedeutet aber, dass ihre eigenen Budgets nicht für größere Produktionen ausreichen, die auf dem internationalen am erfolgsträchtigsten gewesen wären. Gegen Großkonsolenspiele wirkte insofern nicht nur das Spielerethos der Entwickler, sondern die geringen Teamgrößen der deutschen Entwicklerstudios stellten gleichzeitig eine nicht zu überwindende Barriere dar; denn Konsolenhersteller wie Sony arbeiteten nur mit Entwicklerstudios zusammen, die wenigstens 100 Entwickler beschäftigten und bereits mehrjährige Erfahrungen mit älteren Konsolengenerationen vorweisen konnten. Zu wenige der deutschen Studios konnten diese kritische Größe erreichen. Die Tatsache, dass sie zudem vor allem mit einheimischen Publishern zusammenarbeiteten, trug entscheidend zu ihrem engen Marktfokus bei. Zusammengenommen haben sich die ungünstigen Bedingungen des deutschen Finanzsystems und die Einschränkung der Entwicklerstudios auf einheimische Publisher mit geringen finanziellen Möglichkeiten gegenseitig dahingehend verstärkt, dass hier zwischenzeitlich eine „lock-in“-Situation entstand. Sie drückte sich darin aus, dass viele Entwicklerstudios gerade so existieren konnten, Expansionen schwierig waren und die Beschäftigungsverhältnisse entsprechend marktanfällig und instabil waren.

Diese Wettbewerbssituation hat sich mit dem paradigmatischen Wandel hin zur Online-Distribution verändert. Die neuen Internetmöglichkeiten konnten einige in den Jahren 2002 und 2003 gegründete Studios nutzen. Bigpoint (700 Beschäftigte) und Gameforge (450 Beschäftigte) gehörten im Jahr 2011 zu den führenden Entwicklerstudios im europäischen Segment der Online-, Mobilfunk und Browser-Spiele (Behrmann 2011: 6).

### V.12.2. Die Gamesbranche in Schweden

In Schweden strahlte im Gegensatz zu Deutschland das dominante nationale Beschäftigungsmuster, welches unbefristeten Verträgen einen Vorrang einräumt und auch die Existenz von Gewerkschaftsvertretungen vorsieht, in die Computerspielebranche aus. Gleichzeitig konnte eine Reihe von Entwicklerstudios schon frühzeitig trotz der im Vergleich zu Deutschland zehnmal kleineren Bevölkerung relevante Anteile auf dem internationalen Markt erobern. Börsengänge stehen nicht jedem Entwicklerstudio offen, sondern setzen selbstverständlich im Vorhinein erfolgreiche Titel voraus. Diese Einschränkung vorausgesetzt

können sie solche Marktvorteile jedoch entscheidend zu stabilisieren beitragen. In Abschnitt V.5. war gezeigt worden, dass es in Schweden zwei börsennotierte Entwicklerstudios (Starbreeze and Star Vault) gab, und zwar zu einem Zeitpunkt, zu dem die beiden größten und erfolgreichsten schwedischen Firmen in diesem Segment (Massive Entertainment and Digital Illusions) bereits von ausländischen Wettbewerbern akquiriert worden waren.

Der Börsenstart hatte das Unternehmen Digital Illusions (DI) in eine im Vergleich zu allen anderen Wettbewerbern in den drei Ländern außergewöhnlich vorteilhafte Lage gebracht. “DI had – as one of the few cases – its own financial basis. The other companies rather need money. DI is owner of his own brands, founds the games itself and therefore gets more royalty. It has a royalty already from the first sold copy.... (Most other studios practice) the traditional model, in which the publisher pays an amount of money. The royalty is deducted from the pre-payment of the publishers” (Interview S2, 21. Juni 2005). Auch im Jahr 2011 gehören Digital Illusions und Starbreeze, gemessen an der Anzahl der Beschäftigten, noch zu den fünf größten Computerspieleentwicklern in Schweden.

*Tabelle 39.: Die fünf größten Computerspieleentwicklerfirmen in Schweden im Jahr 2011*

Die größten Computerspielentwicklerfirmen	Umsatz in Mio Euro	Die größten Computerspielentwicklerfirmen	Anzahl der Beschäftigten
Mojang	61,2	DICE	237
DICE	42,1	Ubisoft Massive	148
Stardoll	22,3	Avalanche Studios	119
Paradox Interactive	15,9	Stardoll	115
Avalanche Studios	12,7	Starbreeze	105

Quelle: Dataspelsbranschen (2012: 9)

Die für die Branche günstigen Finanzinstitutionen in Schweden haben dazu beigetragen, dass einige Entwicklerstudios ihre Projekte ohne die Finanzierung durch Publisher produzieren und sie dadurch ihre Verhandlungsposition in der Wertschöpfungskette stärken konnten. Man kann daher festhalten, dass Entwicklerstudios in Schweden den Aktienmarkt effektiver als ihre Pendants in Deutschland und Polen nutzen konnten.

Abgesehen von der Tatsache dass “in a way publishers act like givers of risk capital” (Interview S4, 25. August 2005) hatte bis 2005 Risikokapital keine Rolle in der schwedischen Gamesbranche gespielt, obwohl die Vereinigung

schwedischer Spieleentwickler solche Investitionen zu fördern versucht hatte. Seit 2005 hat sich dies geändert und man kann festhalten, dass die Transformation des Finanzsystems in Schweden auch in einigen Bereichen der Computerspielbranche angekommen ist. Zusätzlich ist Schweden das Land in unserer Stichprobe, wo der Staat am frühzeitigsten intervenierte, indem er das sog. „Swedish Game Prototype“ (Vinnova)-Programm finanziell unterstützte. Es wollte erreichen „that developers need not rely so heavily on publishers“ (interview S2, 21 June 2005).

Die Wettbewerbsposition ist allerdings anders, wenn wir das Publishersegment in Schweden ins Auge fassen: das einheimische Segment hier ist sogar schwächer als in Deutschland. Paradoxe Weise hat das Fehlen eines einheimischen Publishersegments sich eher als ein positiver Anreiz für Schweden als einem „small state“ (vgl. schon Katzenstein, 1985) herausgestellt. Während Unternehmen mit einem Fokus auf den einheimischen Markt auf dem Niveau eines bescheidenen Beschäftigungsumfangs in Deutschland überleben können, ist dies in Schweden nicht möglich. Unternehmen hier müssen sich auf einen Markt außerhalb Schwedens ausrichten. Konsequenterweise orientierte sich ein größerer Anteil der Entwicklerstudios als in Deutschland von vornherein daran, Titel für den ausländischen Markt zu entwickeln und hierfür ausländische Publisher zu gewinnen, eine Strategie, die in vielen Fällen auch von Erfolg gekrönt war. Insofern haben in Schweden sowohl die günstigeren Bedingungen des Finanzsystems als auch ihre Zusammenarbeit mit ausländischen Publishern entscheidend zu ihrem im Vergleich zu deutschen Mitbewerbern größeren relativen Erfolg beigetragen.

Die größere institutionelle Wettbewerbsfähigkeit trifft ebenso auf das Bildungssystem in Schweden zu. Hier konnte gerade im Vergleich mit der strukturellen Trägheit des deutschen Pendants eine für die Branche günstige Veränderungsdynamik in Gang gesetzt werden. Neben etablierten Studiengängen an Universitäten wie Informatik, Graphikdesign und Medienwissenschaften wurden frühzeitig einige Ausbildungsgänge eingerichtet, die in ihrer spezifischen Kombination direkt für die Computerspieleentwicklung nutzbar sind. Es handelt sich hierbei um vier hochstehende Berufsfachschulen („KY schools“), die post-sekundäre Programme anbieten. Der Vergleich mit Deutschland und Polen fördert zu Tage, dass Schweden am besten und schnellsten solche öffentlichen Angebote eingerichtet hat. Nichtsdestotrotz beklagen Interviewgesprächspartner in allen drei Ländern, dass gute Entwickler in jeweiligen Arbeitsmarkt nicht leicht zu finden sind. Es gebe immer viele Bewerber, aber nicht viele Spezialisten, die sowohl die Erfahrung als auch das Talent mitbrächten, kreativ in Entwicklungsprojekten zu arbeiten.

Insgesamt gehören die erfolgreichsten schwedischen Firmen zusammen mit britischen und französischen Wettbewerbern zu einer international anerkannten

Liga von Entwicklerstudios. Ihr Gründungszeitpunkt reicht in die 1990er Jahre hinein. Sie waren in der Lage, unter den Bedingungen der traditionellen Wert schöpfungskette konsolenbasierter Spiele und physischer Distribution Profite zu erzielen. Im Verlauf haben sie dabei ein beträchtliches Knowhow angesammelt, das sie in der Lage versetzt hat, komplexe Herstellungsprozesse für internationale IPs zu managen und anspruchsvolle Technologien zu entwickeln. Noch werden sie von internationalen Publishern finanziert. Dieses Geschäftsmodell ist auf den Markt für gehobene Konsolentitel abgestimmt, die immer noch zu 95 Prozent über den Einzelhandel verkauft werden (Behrmann 2011: 5). Die Wettbewerbsstärke der schwedischen Computerspielebranche hat zwischen 2005 und 2012 eher zu- als abgenommen. Hierfür spielte das genannte traditionelle Geschäftsmodell basierend auf Großkonsolen nicht die einzige Rolle, sondern auch die Tatsache, dass sich schwedische Firmen insgesamt bezüglich der gesamten Breite von Plattformen und Genres gut positionieren konnten (Dataspelsbransen 2013: 22).

#### *V.12.3. Die polnische Gamesbranche*

Obwohl in Polen der Anteil von Studierenden in der entsprechenden Altersgruppe insgesamt mit der höchsten Geschwindigkeit gestiegen ist, ist das Angebot speziell an Computerspieleentwicklern am unterentwickeltsten. Polnische Universitäten bilden zu sehr guten Programmierern aus. Diese haben jedoch nicht das spezielle Knowhow, welches für die Branche benötigt wird. Es ist auch diesem begrenzten Angebot geschuldet, dass die meisten polnischen Entwicklerstudios sich auf Produkte mit einem geringeren technologischen Anspruchsniveau und damit auch geringerem Finanzierungsaufwand konzentrieren (Interview P1, 16. Februar 2005). Sich auf den Markt für Spiele zu geringen Preisen zu spezialisieren und sogenannte “Casual Games” oder solche für Nintendos Wii-Konsolen zu entwickeln, die vergleichsweise geringe Entwicklungskosten und ein geringes technologisches Knowhow erforderten, war eine gangbare mittelfristige Geschäftsstrategie, um den ungünstigen institutionellen Bedingungen in Polen Rechnung zu tragen. Dieses gesamte Genre erfordert geringere technologische Ambitionen als Großkonsolen- oder computerbasierte Spiele. Aber auch innerhalb dessen gibt es Qualitätsunterschiede. Polnische Studios entwickeln und werben hier mit ihrer guten Qualität gegenüber Niedriglohnkonkurrenten wie Indien oder der Ukraine. Dies entspricht ihren relativen Personalkosten, die zwar weltweit gesehen – etwa im Vergleich zu den USA – geringer sind, aber immerhin höher als in den genannten Niedriglohn-Wettbewerbsländern. „Developer P2 focuses on very high quality. It has always to be one step ahead. The high quality is another advantage of Developer P2. Games of Developer P2 do not destroy the software of mobile phones and

its graphics are of high quality, especially 3D graphics" (Interview Spiele P2, 26.7.2005).

“Casual Games” werden dabei vor allem für Mobilfunktelefone entwickelt, einer Plattform, die geringere Markteintrittshürden als Großkonsolen aufweist, da hier keine Lizenzgebühren erhoben werden. Des Weiteren ist es in diesem Marktsegment vergleichsweise leicht möglich, den globalen Markt zu bedienen. Während der Entwicklungsprozess selbst relativ kurz ist, ist der Zeitanteil für das Portieren und Lokalisieren der Spiele größer, da sie auf verschiedene Technologien der Hardware der Telefone angepasst und in die Sprachen der ausländischen Märkte übersetzt werden müssen. Wichtiger als ein technologisches Knowhow in der internationalen Spitzenklasse sind daher auch das Akquirieren und die Pflege von Kontakten zu Verkaufskanälen in möglichst viele Länder, insbesondere zu Mobilfunkbetreibern. Entwickler P2, ein rasch wachsendes polnisches Entwicklungsstudio hat beispielweise erfolgreich solch eine Internationalisierungsstrategie mit vergleichsweise geringem Aufwand an Kosten praktiziert. U.a. gelang es dem Unternehmen wie bereits erwähnt, einen Standort in Singapur zu eröffnen und vor dort aus den immens wachsenden asiatischen Markt zu bedienen. Mitarbeiter des Unternehmens werden auf alle Messen, Konferenzen und Veranstaltungen der Branche gesendet (Interview Spiele P2, 26.7.2005). Der Verkauf, also das Abschließen der Vielzahl der Kontakte – hier 65 in einem Dreivierteljahr –, wird vom Mobilfunkentwickler selbst geleistet. „Companies like Vodafone have their international headquarters. It is much easier to get in each of their subsidiaries. ... Contracts are usually long term and have a duration of two or five years“ (Interview Spiele P2, 26.7.2005). In dieser Struktur der Wertschöpfungskette spielen somit Publisher keine Rolle. Die Beziehung zu Mobilfunkbetreibern entbehrt des Momentes der Finanzierung und damit der existentiellen Abhängigkeit und ist zudem durch eine höhere mittelfristige Stabilität gekennzeichnet.

Die Dynamik der Neugründungen für hochpreisige Marktsegmente wurde zum Teil aufgrund des immensen Kapitalbedarfs für Großkonsolenspiele (nicht jedoch für mobile Konsolenvarianten) ausgebremst. Immerhin investierten aber im Gegensatz zur Situation in Deutschland sporadisch Risikokapitalfirmen in polnische Entwicklerstudios. Dies kann bereits als ein Anzeichen dafür gedeutet werden, dass ein strukturelles Charakteristikum der polnischen Wirtschaft, die hohe Bedeutung ausländischer Investitionen, auch in der Gamesbranche seinen Niederschlag findet.

Zusätzlich spielte der Aktienmarkt eine zentrale Rolle für die Aufwertung des heimischen Publishersegments. Der erste polnische Publisher erzielte “the lion’s share of revenue by re-publishing titles of foreign publishers and localising these games for the Polish and other Eastern European markets” (Interview P3, 26. Juli 2005). Die Branche ist insgesamt langsam seit dem Beginn der

1990er gewachsen; einige Publisher haben sich zwischenzeitlich so gut etabliert, dass sie an die Börse gehen konnten. Auch dies ist instruktiv im Vergleich zu deutschen, aber vor allem schwedischen Publishern, welche ihren polnischen Wettbewerbern unterlegen sind. Die beiden polnischen Verlagsunternehmen City Interactive und Nicolas Games sind an der regulären Warschauer Börse und an dem kleineren New Connect Stock Exchange (vgl. Tabelle 28) gelistet.

Insofern zeichnen sich in Polen zwei unterschiedliche Geschäftsmodelle ab, um den branchen- und institutionenspezifischen Herausforderungen zu begegnen. Die erste Strategie ist das Umgehen von Barrieren, die durch Publisher und Hardwareunternehmen gesetzt, indem sie sich auf internationale Marktsegmente im Mobilfunkbereich mit vergleichsweise geringen Kosten und gleichzeitig vergleichsweise hoher Stabilität fokussieren. Die zweite Gelegenheit bietet das polnische Finanzsystem mit seiner neuen Aktienmarktorientierung und seiner Anziehungskraft für ausländische Investoren. Dies alles zusammenommen kann die polnische Gamesbranche noch nicht mit seinen deutschen und schwedischen Pendants mithalten, wenn wir internationale Marktanteile und den Beschäftigungsumfang betrachten. Neben den bereits erwähnten Unternehmen existierten im Jahr 2005 lediglich zehn kleinere Entwicklerteams, die aber noch keinen nennenswerten Durchbruch erzielt hatten und Spiele für den polnischen oder osteuropäischen Markt auf der Grundlage sehr begrenzter Budgets entwickelten (Interview P1, 16. Februar 2005). Trotz einer insgesamt positiven Branchenentwicklung in Polen konnte der Abstand zu Deutschland und Schweden auch gegenwärtig noch nicht eingeholt werden.

#### *V.12.4. Zwischenfazit*

Als ein Zwischenfazit lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass die Besonderheiten der Finanzsysteme sich in graduellen Unterschieden der drei nationalen Sektoren niedergeschlagen haben. Der Grad der Nutzung aktienmarktorientierter Finanzierung und insbesondere der Fokus börsennotierter Unternehmen unterscheiden sich. Börsennotierungen waren in Deutschland und Polen weitestgehend auf Publisher beschränkt (nur ein Entwicklerstudio war in Deutschland im Jahr 2008 an der Börse gelistet), während in Schweden Verlagsunternehmen in der Gamesbranche nicht existierten, Entwicklerstudios sehr wohl aber den Aktienmarkt zur Finanzierung genutzt haben. Zudem hat die Analyse ergeben, dass in Deutschland häufig einheimische Publisher ohne einen nennenswerten Zugriff auf den internationalen Markt Entwicklerstudios finanzierten. Dies resultiert darin, dass ihre eigene geringe Liquidität und ihr geringes Kapital den Druck auf diese Entwicklerstudios noch verstärkt haben. Wenn sie Zugang zu großen multinationalen Verlegern erhalten hätten, hätten diese sie mit weitaus

großzügigeren Budgets ausstatten können, wie es in wenigen Ausnahmefällen in Deutschland und vergleichsweise mehr Fällen in Schweden der Fall war.



## VI. Konklusion

Die übergreifende Fragestellung dieses Buches bestand darin zu klären, inwiefern Machtasymmetrien entlang der Wertschöpfungskette und nationale Institutionen die Arbeitsbedingungen von unabhängigen Entwicklerstudios in verschiedenen Ländern beeinflussen. Mithin sollte auf der Grundlage empirischer Fallstudien in Deutschland, Schweden und Polen systematisch darüber reflektiert werden, welche Rolle jeweils national- und branchenspezifische Erklärungsfaktoren, Governance-Kompromisse auf der Mikroebene von Unternehmen und Machtkonstellationen entlang der Wertschöpfungskette spielten.

Das Resultat dieser Analyse lässt sich sowohl eher empirisch als auch mit einem Schwerpunkt auf den theoretischen Schlussfolgerungen zusammenfassen. Es soll im Folgenden zunächst ein Überblick über die konkreten empirischen Ergebnisse gegeben werden (s. Tabelle 40), bevor dann in den nächstfolgenden Abschnitten hierauf aufbauend theoretische Implikationen dargelegt werden.

### VI.1. Fazit der empirischen Ergebnisse und Ausblick auf gegenwärtige Veränderungstendenzen

*Tabelle 40.: Empirische Ergebnisse*

	Schweden	Deutschland	Polen
Internationale Wettbewerbsfähigkeit	Im Vergleich höher	Niedrig	Niedriger
(Aus-)Bildung	Fehlen von branchenbezogenem Wissen, aber schnellste Anpassung der Bildungsinstitutionen	Fehlen von betriebswirtschaftlichem Knowhow, viele Autodidakten	Fehlen von spezialisierten Bildungsinstitutionen
Wichtige(s) Genre oder Plattform	Gemischt	Anspruchsvolle Computerspiele	“Casual games”
Zugang zu Finanzierung	Börsennotierte Entwicklerstudios, Zugang zu ausländischen Publisern	Häufige Abhängigkeit von einheimischen Publisern, wenige börsennotierte	Börsennotierte Publisher, ausländisches Risikokapital
Branchenbezogene Charakteristika	1. Dominanz multinationaler Hardwareproduzenten und Publisher, 2. Fehlen von Bankenkrediten, 3. Ringen darum, Kernteams zusammenzuhalten, hohe externe Beschaffungsflexibilität aufgrund von 1. und 2.		

Gemeinsam ist den hier betrachteten meisten kleineren Entwicklerstudios zum Zeitpunkt der Untersuchung, dass sie sich in einem „vicious circle“ befanden. Dessen entscheidende Ausprägungen waren unzureichende finanzielle Ressourcen, international nicht wettbewerbsfähige Teamgrößen weit unter 100 Beschäftigten und damit der Ausschluss von der Entwicklung konsolenbasierter Spiele mit höheren Profitmargen. Dies lässt sich besonders deutlich anhand der polnischen Branchenstudie zeigen. Die zentrale Erkenntnis hinsichtlich der Wettbewerbsbedingungen lautet hier, dass ein niedriges Entgeltniveau und die Abwesenheit von kollektiver Entgeltregulierung keine ausreichenden Bedingungen für den Aufbau einer wettbewerbsfähigen Computerspieleindustrie darstellen, zumal in dieser Dimension andere Standorte mit niedrigeren Kosten und hierzu passenden politökonomischen Bedingungen wie Rumänien oder China (insbesondere Shanghai) besser punkten können. Der reine Preisvorteil konnte lediglich bei „lowtech“-Mobilfunk-Plattformen ins Spiel gebracht werden. Für den Aufbau wettbewerbsfähiger hochtechnologischer und anspruchsvollerer Marktsegmente im Bereich der Computer- und Konsolenspiele wären allerdings branchenkompatible Ausbildungs- und Finanzierungsstrukturen entscheidend gewesen.

Für die Entwicklerstudios ergaben sich hieraus im Prinzip drei Strategien, um einen Marktzutritt zu erzielen:

1. der Zugang zu international agierenden Verlegern, eine Strategie, die einigen wenigen Entwicklerstudios in Deutschland gelang und – relativ gesehen – häufiger von Entwicklerstudios in Schweden beschritten wurde. Hierfür erwiesen sich die schwedischen Finanzierungsbedingungen über den Aktien- und Risikokapitalmarkt als vorteilhaft;<sup>104</sup>
2. die Fokussierung auf heimische Marktnischen, eine Strategie, die wenig zukunftsträchtig ist, für die allerdings in Deutschland das dort relativ starke Segment inländischer Verleger und die Größe des heimischen Marktes einen Anreiz boten;
3. die Entscheidung für technisch, inhaltlich und finanziell wenig aufwändige Produkte wie im Falle polnischer und einiger deutscher Entwicklerstudios, die auf die geringen technischen und finanziellen Marktzutrittshürden im Segment der Casual Games oder bei den Wii-Konsolen von Nintendo setzten. Das Produktsegment der Mobile Games eröffnete einen weiteren Aus-

---

104 Der relative Erfolg Schwedens, aber auch die Low-Tech-Strategie Polens verweisen darauf, dass kleinere Heimatmärkte nicht nur eine Restriktion darstellen, sondern auch eine Chance für kleinere Staaten (Katzenstein 1985) darstellen können – im Sinne einer schnelleren Internationalisierung und einer Anziehung ausländischer Investoren.

weg aus der Abhängigkeit von Verlegern, da hier die Marktbarrieren aufgrund des geringen Entwicklungsaufwands wesentlich niedriger lagen als bei computer- oder konsolenbasierten Spielen. Entwicklungsstudios in diesem Segment können unter Umgehung von Verlegern ihre Produkte direkt an Mobilfunkbetreibergesellschaften oder über das Internet verkaufen.

Angesichts der rapiden technologischen Dynamik in diesem Sektor verändert sich die Relevanz der drei Optionen allerdings, je nachdem welche Spielplattform, Softwaregattung oder welcher Distributionskanal sich auf dem internationalen Markt durchsetzen kann. Es soll daher bereits am Anfang dieser Konklusion darauf hingewiesen werden, dass die empirischen Analysen begrenzte Momentaufnahmen zu einem historischen Zeitpunkt darstellen, ohne dass dies aber die theoretischen Implikationen und damit die zukünftige Anwendbarkeit des entwickelten konzeptionellen Instrumentariums schmälert. Im Rahmen des technologischen Wandels, in Folge dessen Smartphone- und Online-Spiele auf dem internationalen Videospielmarkt im Vergleich zu Großkonsolenspielen wichtiger werden, haben sich auch die Zugangschancen für deutsche Entwicklerstudios verändert. Branchenkenner berichten sogar von einer Trendumkehr; Investitionsgelder aus Großbritannien, dem früher in Europa führenden Entwicklerstandort für Computerspiele, werden auf Skandinavien und Deutschland umgelenkt. Deutsche Entwickler konnten ihre traditionelle Spezialisierung für PC-Spiele in Richtung auf den wachsenden Markt von *social games* und *casual games* weiterentwickeln. Ihnen ist es damit besser als britischen Entwicklern, die noch sehr stark auf Großkonsolen setzen, gelungen, Vorteile aus diesen neuen technologischen Entwicklungen zu ziehen.

Wegen der Softwarepiraterie war der Markt für sogenannte *boxed products*, die man als CD erwirbt, in Asien fast vollständig zusammengebrochen. Vor diesem Hintergrund hat das Geschäftsmodell sogenannter Mikrotransaktionen – beginnend in China – mittlerweile weltweit eine schnelle Verbreitung gefunden. Die Spiele werden hierbei zunächst kostenlos im Internet zum Herunterladen angeboten. Die Profite werden dann beim Verkauf von Softwarezubehör erzielt. In China wurden bereits im Jahr 2012 ca. drei Viertel der Einnahmen über Mikrotransaktionen für Online-Spiele erzielt, und auch in Südkorea beherrschten Mikrotransaktionen den Markt für Online-Spiele. Als Erfolgsbeispiel für Online-Spiele auch in Deutschland steht der Verleger-Entwickler Bigpoint mit ca. 450 Beschäftigten (Games Wirtschaft 2016), der sich innerhalb weniger Jahre den weltweit dritten Platz unter den Online-Computerspielportalen erobern konnte.

Der angesprochene Technologiewandel bricht die Vorherrschaft etablierter Verleger gegenüber Entwicklerstudios und könnte auch deren Arbeitsbedingungen stabilisieren. Dies zöge drei Konsequenzen nach sich:

1. Der digitale Vertrieb ermöglicht es Entwicklerstudios, sich unabhängig von Verlegern zu machen. Das bedeutet aber auch, dass Entwicklerstudios neue Kompetenzen im Bereich des Online-Handels selbst vorhalten müssen, um ein Spiel erfolgreich auf dem Markt zu platzieren. Personalpolitisch bedeutet dies, nicht mehr ausschließlich auf Softwareentwickler mit technologischen und künstlerischen Fähigkeiten zu setzen, sondern das Personal um digitale Vertriebs- und Marketingspezialisten zu erweitern.
2. Der rasante Boom der sozialen Netzwerkspiele, die etwa über Facebook verbreitet werden, hat einige Entwicklerstudios dazu veranlasst, in dieses Segment zu wechseln. Personalpolitisch bedeutet dies mehr Einsatz von Personal mit geringeren Qualifikationen, da dieses Spielegenre technologisch gesehen bedeutend anspruchsloser ist. Ob diese strategische Umorientierung langfristig tragfähig sein wird, ist angesichts der spätestens seit 2012 beginnenden Reifephase dieses Marktsegments und damit weniger drastisch ansteigender Nutzerzahlen zu bezweifeln. ExpertInnen weisen bereits auf wieder erschwere Zugangsvoraussetzungen und Konkurrenzbedingungen hin.
3. Bleiben Entwicklerstudios bei technologisch anspruchsvollen Konsolenplattformen, müssen sie trotz des Mikrotransaktionsmodells die Spiele in der Anfangsphase vorfinanzieren. Sobald ein Spiel entwickelt und auf dem Markt platziert ist, sind die Verkaufserlöse über die Mikrotransaktionen stetiger, so dass kurzfristig tiefgreifende finanzielle Engpässe und prekären Personalsituationen wie im obigen Fallbeispiel geschildert verminder werden. Es spricht daher einiges dafür, dass eine Veränderung der Geschäftsstrategie hin zu Mikrotransaktionen Entwicklerstudios auch zu einer deutlich langfristigeren Personalstrategie veranlasst.

Nach dieser Zusammenfassung der branchenspezifischen Wettbewerbskonstellationen und ihrer gegenwärtigen Veränderungen wende ich mich im Folgenden den theoretischen Implikationen dieser Arbeit zu. Die theoretischen Argumente, die aus der empirischen Analyse abgeleitet werden, sind folgendermaßen aufgebaut: sie beziehen sich zunächst auf die nationalen Institutionensysteme basierend auf dem „Varieties- of Capitalism“-Ansatz, also auf Schlussfolgerungen im Bereich der Bildungs- und Arbeitssoziologie. Schlussendlich wird ein Fazit im Hinblick auf die Interaktion im Bereich von nationalen Finanzsystemen und des „Global Value Chain“-Ansatzes gezogen werden.

## VI.2. Bildungstheoretische Schlussfolgerungen

Hinsichtlich der Untersuchungsdimension der Ausbildung ging es im Wesentlichen um die Frage, ob die jeweiligen nationalen Bildungssysteme den Herausforderungen solch einer neuen „radikal innovativen“ Branche wie der Computerspieleindustrie gewachsen waren oder eher ein Wettbewerbshindernis darstellten.

Die empirischen Ergebnisse im Bereich der Qualifizierung zeigen, dass stereotypisierende VoC-Annahmen über nationale Institutionensysteme nicht weiterführend waren und nicht den Kern der branchenbezogenen Professionalisierungsproblematik ausmachen. In der Computerspielindustrie waren grundlegender Problemlagen relevant: Deutsche, schwedische und polnische Unternehmen waren mit einem Mangel an professionallem Personal konfrontiert, welches das spezifische Qualifikationsprofil in der Branche abdecken könnte. Dies ist nicht auf Personalstrategien von Unternehmen in koordinierten Marktkonomen zurückzuführen, im Rahmen derer Fachkräfte aufgrund langfristiger Arbeitsbeziehungen dem externen Arbeitsmarkt fernbleiben, wie es Casper (2007) in seiner „varieties“-inspirierten Theorieperspektive annimmt, sondern darauf, dass basale Ausbildungsstrukturen für die Computerspieleentwicklung rar waren. Dieses Ausbildungsproblem ließe sich nicht – wie es dem Koordinationsmodus liberaler Marktgesellschaften entspräche – über einen fluideren Arbeitsmarkt lösen, da dieser innerhalb des Arbeitsmarktsegments der digitalen Spieleentwicklung schon vorherrschte, worauf im nächsten Abschnitt noch einmal ausführlich eingegangen wird. Trotz sehr fluider Beschäftigungsverhältnisse bildete der Zufluss ausgebildeter Fachkräfte einen Engpass. Da weder die Beschäftigungsbedingungen noch die Entgelthöhen einen Anreiz für Fachkräfte aus dem Ausland darstellen, kommt den jeweiligen nationalen Ausbildungssystemen eine entscheidende Bedeutung zu. Bei den weltweit marktführenden Ländern, allen voran den USA, haben sich die privatwirtschaftlich organisierten Akademien und Ausbildungsinstitutionen als wettbewerbsförderlich erwiesen, und zwar auch in anderen als liberal-ökonomischen institutionellen Systemen. In den drei hier untersuchten Ländern bildete der zu langsame Aufbau branchenadäquater Ausbildungsprogramme hingegen eine erhebliche Professionalisierungsproblematik.

Auf Grundlage der hier erhobenen Interviews zeigten sich deutliche Unterschiede in den Bildungssystemen der drei ausgewählten Länder, allerdings nicht entlang der VoC-Typologie; denn gemäß dieser Annahmen hätte Polen mit seinem auf allgemeine und universitäre Bildung setzenden liberalökonomischen System die besten Wettbewerbsvoraussetzungen bieten müssen. In Polen konnte hingegen trotz der starken Fokussierung auf tertiäre, universitäre Bildungsinhalte die Lücke bei den fachspezifischen Anforderungen dieser neuen

Branche am schlechtesten geschlossen werden. Im Vergleich zwischen den beiden koordinierten Marktökonomien Schweden und Deutschland stach Schwedens öffentliches Bildungssystem gegenüber dem deutschen dadurch hervor, dass in Schweden frühzeitiger neue praxisorientierte Ausbildungsgänge eingerichtet wurden, die den Qualifikationsbedarf in der Computerspieleentwicklung decken sollten. In Schweden ist noch vergleichsweise rasch ein Angebot an Ausbildungsinstitutionen für die Computerspieleindustrie entstanden, während der Aufbau branchenspezifischer Qualifizierungseinrichtungen in Deutschland und ebenfalls in Polen zögerlicher verlief. Das ist angesichts der Bedeutung, die der Berufsausbildung in Deutschland zugesprochen wird, und auch angesichts des generell hohen tertiären Bildungsniveaus in Polen ein bemerkenswertes Ergebnis.

Wie die Unternehmen mit dem Mangel an formal qualifizierten Fachkräften umgingen, wich in Deutschland und Polen aus branchenhistorischen Gründen stark voneinander ab. Während in Deutschland die Lücken des Ausbildungssystems lange Jahre mit informellen Wegen des Kompetenzaufbaus geschlossen worden sind, mithin viele enthusiastische Autodidakten eingesetzt wurden, stand dieser Weg den polnischen Entwicklerfirmen nicht offen. In Polen hat sich aufgrund dessen, dass die Computerspieleindustrie dort noch sehr jung war, kein informeller Arbeitsmarkt für Computerspieleentwickler gebildet. Entwicklerstudios griffen daher aus Mangel an erfahrenen Fachkräften auf Absolventen anderer, nicht spezialisierter Studiengänge zurück.

Das Fehlen von speziell für die beruflichen Anforderungen konzipierten Ausbildungsgängen und der Rückgriff auf nicht-zertifizierte Entwickler schlug sich in Deutschland durchaus in der Arbeitsweise und damit auch den Entwicklungsprodukten nieder. Federführend waren hier in der Anfangsphase Computerspieleentwickler mit ihrer für dieses Berufsfeld typischen Leidenschaft für das Produkt und der Fokussierung auf technisches sowie graphisches und dramaturgisches Knowhow. Marktanalysen, wie sie für auch mit betriebswirtschaftlichen Inhalten vertrauten Fachkräfte selbstverständlich wären, waren hingegen selten und bildeten nicht die Grundlage für die strategische Ausrichtung neuer Entwicklerprojekte. Ausschlaggebend für strategische Entscheidungen war oft der Interessenhorizont der Entwickler selbst: ihre präferierte Plattform war insbesondere zu Beginn des Untersuchungszeitraums nicht die Großkonsole, sondern der Computer, weil er noch die höchsten Freiheitsgrade bei der Entwicklung bot. Der Computer war zudem traditionell für sogenannte „Hardcore-Gamer“ – also solche, die regelmäßig, lange und mit einem gewissen Ehrgeiz spielen – die bevorzugte Plattform. Hier spielt die enge identifikatorische Verbindung zwischen dieser Nutzergruppe und den Entwicklern selbst eine Rolle. Man kann also mit Fug und Recht einen „Lock-in“-Effekt dieser dominanten beruflichen Orientierung, dem geringen Professionalisierungsgrad,

des Verschwimmens von Entwickler- und eigener Nutzerorientierung im Selbstverständnis der Entwickler sehen. Möglichkeiten des Aufbrechens der einseitigen Entwicklerorientierung wurden von den befragten Experten darin gesehen, zusätzlich betriebswirtschaftlich geschulte Experten einzustellen oder interdisziplinär ausgerichtete Ausbildungsangebote zu erweitern, so dass diese Lücke im Bereich betriebswirtschaftlicher Kenntnisse bei zukünftigen Berufseinsteigern vermieden würde. Solche Veränderungen, die zum jetzigen Zeitpunkt bereits absehbar sind, dürften Auswirkungen auf die Kompetenz der Studios haben, bei der Entwicklung von Spielen stärker die Anforderungen des Produktmarkts in Rechnung zu stellen. Hierzu gehört die Fähigkeit der Unternehmen, systematische Unterschiede jenseits des eigenen Heimatmarktes und Verschiebungen bei der Nachfrage wahrzunehmen und strategisch zu berücksichtigen, sofern ein internationaler Markteintritt gelingen soll.

Diese ausbildungs- und qualifikationsbezogenen Faktoren, zuallererst die Geschwindigkeit des Aufbaus branchenadäquater Ausbildungen, können einen Teil der Frage erklären, warum die Computerspieleentwicklung in den drei Ländern im Zeitraum der Untersuchung nur begrenzt wettbewerbsfähig war. Weitere Einflussgrößen liegen in den Barrieren von Hardwareunternehmen für Konsolenspiele und der hierfür erforderlichen finanziellen Mittel, die nicht übersprungen werden konnten. Auf diesen Zusammenhang zwischen Positionen der Entwicklerstudios in der Wertschöpfungskette und nationalen Finanzierungssystemen wird in Abschnitt VI.4. näher eingegangen. Im Folgenden sollen zunächst die arbeits- und beschäftigungstheoretischen Implikationen der Analysen resümierend betrachtet werden.

### **VI.3. Arbeits- und beschäftigungstheoretische Implikationen**

Im Hinblick auf Arbeit und Beschäftigung stand zur Diskussion, ob und mit welcher Durchschlagskraft sich nationale Institutionen im Bereich der Arbeitsregulierung in der hier betrachteten Branche in den drei Ländern niedergeschlagen haben. Gemäß dem VoC-Ansatz hätte erwartet werden können, dass die arbeitsrechtliche und kollektivvertragliche Regulierung in Ländern wie Deutschland und Schweden die Wettbewerbsfähigkeit der Computerspieleentwicklung erschwere, indem sie die Flexibilität der Unternehmen massiv einschränke. Die Gegenthese lautete, Arbeits- und Beschäftigungsmuster seien eher branchenspezifisch organisiert. Es gebe mithin für den Kreativsektor oder genauer, die Computerspielbranche typische individualisierte und kaum kollektiv organisierte Arbeitssysteme, für die nationale Regulierungsmuster vergleichsweise irrelevant seien.

Dass sog. „radikal-innovative“ Branchen<sup>105</sup> in koordinierten Marktgesellschaften (z. B. in Deutschland oder Schweden) schlechter florieren als im Prototypen der liberalen Marktgesellschaften, den USA, scheint sich mit Blick auf einschlägige Wirtschaftskennzahlen zu Performanzvorteilen der US-amerikanischen internetbasierten Unternehmen immer wieder eindrucksvoll zu bestätigen. Obgleich jedoch die Tatsache, dass Deutschland keineswegs zu den Weltmarktführern im Sektor der digitalen Unterhaltungssoftware gehört, immer wieder eine schlagkräftige empirische Stütze dieser These zu bilden scheint, hält ihre beschäftigungstheoretische Begründung einer genaueren Betrachtung nicht Stand: Sie unterstellt eine Wirkung arbeitsbezogener Institutionen wie Kündigungsschutz, Mitbestimmung und Sozialpartnerschaft, die im Verhältnis zu anderen makrostrukturellen Einflussgrößen wie etwa Finanzierungsvoraussetzungen überschätzt wird und zudem keineswegs homogen in alle Wirtschaftsbereiche ausstrahlt.

Es konnte gezeigt werden, dass der „Varieties“-Ansatz Branchenbesonderheiten innerhalb vermeintlich homogener nationaler Modelle unterschätzt. Die Ergebnisse waren eindeutig: In der Computerspieleentwicklung herrschen tatsächlich eher branchentypische Arbeits- und Beschäftigungssysteme mit einer hohen externen Flexibilität vor – und dies auch in koordinierten Marktkonomen wie Deutschland und Schweden. Die für Deutschland von Hall und Soskice (2001) als charakteristisch angenommenen industriellen Beziehungen können daher keineswegs zu den behindernden Faktoren für radikal-innovative Branchen wie der Computerspieleindustrie gehören, da diese Institutionen hier bisher kaum Fuß gefasst haben. Denn auch in der deutschen Computerspieleentwicklung existierten weder Strukturen der betrieblichen Mitbestimmung noch der tarifvertraglichen Entgeltfestsetzung, die innovations- oder flexibilitätshemmend<sup>106</sup> wirken könnten, wie im empirischen Teil dieser Arbeit gezeigt worden ist. Die arbeits- und beschäftigungsbezogene Kritik des VoC-Ansatzes

105 Casper (2007) hat auf der Basis einer Analyse zu erfolgreichen Biotechnologie-Clustern in Deutschland, die gemäß dieser These so gar nicht existieren dürften, eine Detaillierung der Betrachtung vorgeschlagen: Nicht gesamte Branchen, sondern der Innovationstyp von Subsektoren seien zu bestimmen. Bei genauerer Analyse handele es sich bei den erfolgreichen Biotechnologie-Clustern in Deutschland nicht um radikal-innovative Unternehmen, sondern um solche mit inkrementell innovativen Trajektorien, was wiederum die These unterstützen würde.

106 Zudem lassen sich auch Argumente gegen die für die ökonomische Wettbewerbsfähigkeit und schnelle Diffusion von Wissen ins Feld geführte Flexibilität der Arbeitsverhältnisse und eine hohe Arbeitsmarktmobilität finden. Unmittelbar auf der Hand liegen Argumente, die sich vornehmlich auf die Perspektive der Beschäftigten stützen und ökonomische Rationalitäten ausblenden. So hat sich zwar aus der Sicht der Unternehmen die kurzfristige externe Arbeitsmarktflexibilität, welche für den Knowhow-Transfer im Silicon Valley-Arbeitsmodell

richtet sich damit nicht nur gegen dessen Annahmen, sondern ebenso gegen dessen Befürwortung einer Deregulierung für radikal-innovative Branchen. Denn das Ergebnis der hohen externen Arbeitsmarktflexibilität weist darauf hin, dass die nationalen Institutionen industrieller Beziehungen und der Arbeitsregulierung das Personalmanagement in dieser Branche nicht eingeschränkt haben.

Ein Unterschied lässt sich in den drei untersuchten Ländern jedoch feststellen: Dieser betrifft das *Ausmaß der Eingebundenheit in das jeweils vorherrschende nationale Arbeitsmodell*. Der Ertrag des Vergleichs zwischen Deutschland und Schweden liegt darin, dass er nicht nur Unterschiede bezüglich der Integration von Branchen in koordinierte Marktkönomien, sondern damit auch der Flexibilität und Erneuerungsfähigkeit nationaler Institutionensysteme im Hinblick auf neue Branchen zutage gefördert hat. Während in Deutschland die Spezifika des sog. deutschen Modells kaum einen Niederschlag in der Computerspieleindustrie finden, lassen die Differenzen, die in Schweden hinsichtlich gewerkschaftlicher Beteiligung und betrieblicher Managementstrategien zu beobachten sind, sich sehr wohl als nationale Einflussfaktoren interpretieren. Die Gegenüberstellung von Schweden und Deutschland lässt darüber hinaus erkennen, dass in Bezug auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit die schwedische Computerspieleindustrie im Übrigen trotz der Existenz gewerkschaftlicher Interessenvertretungen vergleichsweise erfolgreicher ist.

Die schwedische Computerspielbranche ist noch weit davon entfernt, zu den weltweit führenden zu zählen, war aber trotz der gewerkschaftlichen Orga-

---

(Benner 2002) charakteristisch ist, als Vorteil gerade auch in Krisenzeiten erwiesen. Unternehmen können mit geringen rechtlichen oder finanziellen Hürden innerhalb kürzester Zeit entscheiden, Beschäftigte zu entlassen. Aus der Sicht der Arbeitskräfte verweisen die Krisenerfahrungen allerdings darauf, dass ein Transfer des Modells auch gleichbedeutend mit einer schwachen arbeitspolitischen Position der Beschäftigten und einer individualisierenden Personalpolitik ist, die sich vornehmlich auf die Beurteilung von Leistung und kurzfristiger Einsatztauglichkeit durch das Management stützt. Denn sie schließt die Möglichkeit ein, kurzfristig entlassen werden zu können, falls man zu den Beschäftigten gehört, die im Rahmen von Leistungsbewertungssystemen eine der unteren Positionen einnehmen (Jürgens u.a. 2002).

Eine Fallstudie in einem britischen Telekommunikationsunternehmen belegt überdies, dass auch kompetenzorientierte Argumente gegen das Forcieren einer hohen Arbeitsmarktmobilität sprechen, da wesentliche Firmenkompetenzen durch die Auflösung interner Karrierewege geschwächt werden können. In einem institutionellen Kontext, welcher die Attraktivität interner Arbeitskräftestrategien herabsetzt, werden firmeneigene Ansätze zur Entwicklung firmspezifischer Qualifikationen eher konterkariert. Ramirez (2007: 342) kommt zu dem Schluss: „Such weakening of competencies may have considerable long-term implications for process type innovations associated with product support and product resilience“.

nisierung einiger führender Entwicklungsstudios – auf einem erfolgversprechenderen Weg als die deutsche. Der institutionelle Wandel in Schweden erfolgte unter Beibehaltung ursprünglicher Prinzipien koordinierter Marktgesellschaften, nämlich unter Beibehaltung unbefristete Beschäftigung und auf kollektive Interessenverhandlungen auch im sog. „New Economy“-Sektor – bei gleichzeitiger Offenheit für branchentypische Flexibilitätsanforderungen. Diese Konstellation kann als Besonderheit und Stärke des schwedischen Modells interpretiert werden. Dieses schlug sich in einem höheren gewerkschaftlichen Organisationsgrad und in der Tatsache nieder, dass hier immerhin in einem Entwicklerstudio Entgeltsysteme kollektiv ausgehandelt werden (S1). Zudem haben sich temporäre Beschäftigungsformen nicht in demselben Maße wie in Deutschland ausgebreitet. Unbefristete Arbeitsverhältnisse haben sich vielmehr stärker als dominantes Vertragsverhältnis gehalten. Den Flexibilisierungsanforderungen begegnen Unternehmen dennoch situativ mithilfe von vorausschauenden Kündigungen und der Zahlung von Abfindungen im Fall eines sinkenden Personalbedarfs, aber weniger mit temporären Vertragsverhältnissen. In den schwedischen Unternehmen, in denen gewerkschaftliche Vertretungen aktiv waren oder in denen es einen Tarifvertrag gab, wurde dies vom Management nicht als ein Flexibilitätshemmnis wahrgenommen.

Aufgrund der schnelleren Anpassungsfähigkeit des schwedischen Institutionensystems auf neue Branchen, die ursprünglich nicht zu den Kernsektoren des nationalen Modells gehörten, können hier im Gegensatz zu Deutschland somit auch diese Branchen von seinen komparativen institutionellen Vorteilen profitieren. Dies schliesst eben – anders als in Deutschland – auch in der Computerspielbranche kollektive Verfahren des Interessenausgleichs ein, die für Schweden als Nordisches Regime charakteristisch waren (Edlund and Grönlund, 2008; Borrás u.a., 2015). Die kollektiv ausgehandelten Strategien der Umgehung von rigidem Kündigungsschutz könnten als ein besserer Überlebensmechanismus von Schwedens „egalitärem Kapitalismus“ gegenüber den Herausforderungen der ökonomischen Liberalisierung interpretiert werden (Thelen 2014: 1).

In Deutschland ist das Segment der Computerspieleentwicklung am weitgehendsten von den typischen Charakteristika des nationalen Kapitalismusmodells abgekoppelt. Dabei entwickelte sich die Branche nur mit mäßigem wirtschaftlichen Erfolg. Die beschriebenen Dynamiken hatten in ihrem Zusammenspiel eher den Charakter eines „vicious circle“, der die deutsche Computer-Spieleindustrie immer weiter vom Ziel internationaler Wettbewerbsfähigkeit wegführte.

Aufgrund dessen, dass das deutsche Modell in der Computerspieleindustrie nicht verankert ist, ähneln sich Arbeits- und Beschäftigungssysteme in der deutschen und der polnischen Computerspieleindustrie: In beiden Ländern ist der

Anteil temporärer Beschäftigungsverhältnisse hoch, werden Entgeltsysteme individuell ausgehandelt und fehlen gewerkschaftliche Interessenvertretungen.

*Tabelle 41.: Ergebnisse zu Arbeit und Beschäftigung bei Entwicklerstudios und Kapitalismustypen*

	Externe Arbeitsmarktflexibilität	Betriebliche Strategien	Entscheidung über externe Arbeitsmarktflexibilität	Kapitalismusform
Deutschland	Hoch	Dualisierung von Kern- und Randbeschäftigen	Individuell	Durch „shareholder value“ überlagerte „Koordinierte Marktkökonomie“
Schweden	Hoch	Vermeidung des strikten Arbeitsrechts durch Kündigungen im Vorhinein	Kollektiv	Hybrider nordischer Kapitalismus
Polen	Hoch	Abfindungen	Individuell	„Dependent Market Economy“

Zusammenfassend lässt sich insofern festhalten, dass die Entwicklung der Arbeits- und Beschäftigungssysteme in den drei nationalen Sektoren bezogen auf kollektive Strategien graduell divergierend, hinsichtlich des Ergebnisses der externen Beschäftigungsflexibilität größtenteils aber gleichlaufend sind (s. Tabelle 41).

Blickt man auf diese Gemeinsamkeit in den drei Ländern, so verdeutlichen die empirischen Ergebnisse, dass eine hohe Arbeitsmarktflexibilität als Bestandteil eines branchenspezifischen Musters auch innerhalb von koordinierten Marktkökonomien erzielt werden kann. Diese starke Relevanz von branchentypischen Lösungen im Bereich der Personalpolitik wird von VOC-Ansätzen ignoriert. Dennoch kann konstatiert werden, dass sich die Vorgehensweisen, wie man zu solchen Lösungen kommt, durchaus von Land zu Land unterscheiden. In Deutschland, dem Prototypen der koordinierten Marktkökonomie, herrschte eine Dualisierung von Kern- und Randbelegschaft vor (s. obige Tabelle). Bei Entwicklerstudios war der Kern der unbefristeten Beschäftigten im Vergleich zu prekären Randbelegschaften relativ klein. Honorarverträge, studentische und befristete Beschäftigungsverhältnisse dienten als Flexibilisierungsinstrumente. Für Schweden hingegen, trifft – so könnte man zunächst annehmen – noch eher das „Varieties“-Argument zu, da hier in einem größeren Ausmaß unbefristete Beschäftigungsverhältnisse genutzt wurden. Doch auch hier sind im Rahmen dieser Arbeitsregulierung Flexibilisierungsspielräume gegeben. Denn durch

vorzeitige Kündigungen, mit denen vorausschauend auf lange Kündigungsfristen reagiert wird, konnten Unternehmen ihren Personalabbau nach Bedarf steuern. So bleiben den Entwicklungsstudios auch beim Abschluss von unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen sowohl im Kontext des schwedischen als auch des deutschen Arbeitsrechts externe Flexibilisierungsfreiheiten erhalten, die sie angesichts prekärer und instabiler finanzieller Konstellationen bei Bedarf nutzen können.

Die Systeme industrieller Beziehungen, welche in Hall/Soskices Argumentation eine wichtige Rolle spielen, haben sich somit in geringfügigen Länderunterschieden niedergeschlagen, allerdings nicht exakt in der theoretisch angenommenen Weise. So trugen Gewerkschaften in Schweden einerseits sehr wohl zu höheren Anteilen an unbefristeten Verträgen in den dortigen Entwicklerstudios bei. Andererseits beeinflussten die im Fall von Personalabbau beteiligten Gewerkschaften das Verhandlungsergebnis nicht substantiell, so dass dem Personalmanagement keine gewichtigen Flexibilitätsbarrieren in den Weg gestellt wurden. Der Fall der deutschen Entwicklerstudios wiederum ruft ins Gedächtnis, dass die Konstellation der industriellen Beziehungen keineswegs eine nationale Angelegenheit ist. Denn Gewerkschaftliche Interessenvertretungen waren in diesem „gewerkschaftsfernen“ Arbeitsmarktsegment schlicht nicht vorhanden, da Betriebsräte hier als geradezu unvereinbar mit der Arbeitskultur in Entwicklungsstudios betrachtet wurden. Für Polen werden angesichts des Fehlens von Gewerkschaften in der Spieleentwicklung diejenigen theoretischen Diagnosen unterstützt, die das nationale System industrieller Beziehungen als dezentralisiert einschätzen und ohnehin auf die geringe Abdeckung durch gewerkschaftliche Interessenvertretungen verweisen. Insofern zeigen die Ergebnisse dieser kleinen Branche für die wirtschaftssoziologische Theoriebildung, dass nationale Konstellationen im Bereich industrieller Beziehungen durch branchentypische Besonderheiten relativiert werden müssen, dass sich aber gleichzeitig marginal national divergierende Verfahrensweisen herausbilden können.

Unternehmensinterne Flexibilisierungsinstrumente wie Umsetzungen des Personals zwischen einzelnen Entwicklungsprojekten und die Arbeitszeitflexibilisierung sind im Rahmen des „Varieties“-Ansatzes ohnehin unterbelichtet. Die Arbeitszeitflexibilisierung, die in der hier untersuchten Branche weit verbreitet ist, ist ein Beispiel dafür, wie Unternehmen vermeintliche Wettbewerbshindernisse in Gestalt von nationalem Kündigungsschutz „umschiffen“ können. Solche informellen Absprachen resultieren häufig in extremen Formen der unbezahlten Mehrarbeit. In Deutschland und Schweden untermauern die Befunde in dieser Branche insofern anstelle vermeintlich innovationsfeindlicher rigider Arbeitsregulierung eher die mikrosoziologischen Kooperationsspielräume, die bereits in den arbeitssoziologischen Thesen der Selbstausbeutung von „Arbeits-

kraftunternehmern“ nach Voß/Pongratz (1998) und Pongratz/Voß (2003), der „freiwilligen Bindung“ nach Apitzsch (2015: 264) und der „Vorteil(e)“ „engrenzten Arbeitens“ (Hoose 2016: 256) formuliert worden sind.

Diese wichtigen Flexibilisierungsressourcen sind auf der Unternehmensebene zu verorten. Ohne eine Berücksichtigung dieser mikrosoziologischen Mechanismen könnte das hohe Niveau an Beschäftigungsunsicherheit und -flexibilität bei gleichzeitig bescheidenen Entgeltniveaus – gemessen an US-amerikanischen Wettbewerbern – als Wettbewerbsnachteil der hier untersuchten Firmen in Betracht gezogen werden. Denn wie sollen angesichts dieser Arbeitsbedingungen überhaupt noch motivierte und gute Beschäftigte angezogen werden? Die Flexibilität ermöglichte Kompromisskonstellation in diesem Segment ist nur dann zu verstehen, wenn man die weitgehende Identifizierung der Entwickler mit ihrer Arbeit in die Betrachtung einbezieht. Es handelt sich mehrheitlich um intrinsisch hoch motivierte Arbeitskräfte, die unsichere Beschäftigungsverhältnisse und unsichere Entgeltaussichten in Kauf nehmen, um weiterhin in ihrem „Traumberuf“ arbeiten zu können. Diese Governance-Kompromisse auf der Mikro-Ebene von Unternehmen entsprechen nicht den dominanten nationalen Arbeitsmodellen in Deutschland und Schweden: Sie beruhen auf individuellen, größtenteils informellen Absprachen, sind am gemeinsam im Team zu erzielenden Projektergebnis orientiert und funktionieren über einen Leistungs- und Gemeinschaftsethos, für den kollektiv verhandelte Übereinkünfte nicht nur als überflüssig, sondern zumindest in Deutschland auch als hinderlich betrachtet werden. Solche Governance-Kompromisse zwischen Unternehmen und Beschäftigten sind für das Arbeitssystem relevanter als die Ebene nationaler Institutionen oder Regulierung. Die Unternehmen können sich den für diese Mikrokonstellation beschriebenen Enthusiasmus von Beschäftigten zunutze machen, ohne dass nationale Institutionen Beschäftigungssicherheit, höhere Entgeltniveaus und geregelte Arbeitszeiten bieten, weil die Beschäftigten dies in Kauf nehmen, um Spiele entwickeln zu können.<sup>107</sup>

Während also insgesamt die Arbeitssysteme der hier betrachteten Entwicklerstudios nur marginale Länderunterschiede aufweisen, sind Abgrenzungen ge-

---

107 Aus diesem Grund sind Arbeitgeber im Bereich der Spieleentwicklung kaum mit Zugeständnissen gegenüber den Beschäftigten konfrontiert. Das einzige Zugeständnis, das Arbeitgebern auferlegt ist, sofern sie den Governance-Kompromiss und damit auch den Erfolg der Spieleentwicklung nicht gefährden wollen, ist, für eine partizipationsoffene Arbeitsorganisation zu sorgen, in der die Entwickler angemessen in fachliche Entscheidungen einbezogen bleiben. Nur auf diese Weise kann ihr kreatives Potential genutzt werden. Dies ist denn auch das Spezialum des auf sog. Wissensarbeit setzenden Arbeitsmodells der Spieleentwicklung, das sich gegenüber anderen kleineren und mittleren Unternehmen in traditionellen gewerblichen Branchen unterscheidet.

genüber anderen Segmenten der Prozesskette umso ausgeprägter. Bei den Verlagsunternehmen zeigten sich gänzlich andere Arbeits- und Beschäftigungssysteme: hier arbeiteten vor allem Beschäftigte aus kaufmännischen Berufszweigen, für die weder die besonderen Flexibilitätserfordernisse radikal innovativer Unternehmen, noch die besonderen Flexibilitätsbereitschaften hochmotivierter Enthusiasten galten. Eine konzeptionelle Schlussfolgerung lautet daher, dass auch der Branchenbegriff noch zu weit ist und die Heterogenität von Segmenten der Wertschöpfungskette eine entscheidende Analyseeinheit darstellen muss.

Dies spricht dafür, den „value-chain“-Ansatz für Analysen zu Arbeits- und Beschäftigungssystemen nutzbar zu machen und das Augenmerk auf Unterschiede zwischen Segmenten der Wertschöpfungskette zu legen, gerade wenn diese zunehmend vertikal desintegriert sind. So öffnet sich der Blick dafür, dass im Fall der Entwicklerstudios der kreative Kern der Produktion von Software den höchsten arbeitspolitischen Risiken ausgesetzt ist, während die größtenteils kaufmännischen Beschäftigten in den Publisher-Firmen vergleichsweise stabile Beschäftigungsverhältnisse aufwiesen. Eine entscheidende Erklärung sind entsprechend dieser Theorieperspektive Machtasymmetrien zwischen den Entwicklern als Zulieferern im Verhältnis zu den fokalen Unternehmen, hier: den Publishern, und der standardsetzenden Kapazität anderer meist international agierender Unternehmen, hier: den Ausrüstungsherstellern (vgl. Gereffi u.a. 2005: 98). Die Ausgestaltung von Arbeits- und Beschäftigungssystemen hängt in dieser Sichtweise dann nicht mehr nur von nationalen Institutionensystemen und Governance-Kompromissen auf der Unternehmensebene ab, sondern davon, wie, zu welchen Bedingungen und mithilfe welcher Governance-Mechanismen die Unternehmen jeweils in globale Wertschöpfungsketten eingebunden sind.

Die hier vorliegende Analyse verdeutlicht somit exemplarisch, warum die Wertschöpfungskette stärker als determinierende Kategorie in der Arbeitssoziologie Berücksichtigung finden sollte. Denn zentrale Bedingungen für Beschäftigung in Entwicklerstudios werden nicht ausschließlich von diesen selbst beeinflusst, sondern röhren von technologischen Vorgaben, Neuerungen und Managemententscheidungen in anderen Segmenten der Wertschöpfungskette her: den Flexibilitätsanforderungen der Hardwarefirmen, der Verleger und der Digitalisierung des Vertriebs.

Die Abhängigkeit von Verlagsfirmen scheint mit den aktuellen Entwicklungen im Bereich der Hardware hin zu Online-Spielen und Spielen in sozialen Netzwerken leicht abzunehmen. Ein positiver Effekt könnte in der Stabilisierung von Beschäftigungsverhältnissen bestehen, ein langfristig negativer Aspekt könnte allerdings in einer Entwertung der bisher sehr hohen technologischen Anforderungen liegen.

Zum Zeitpunkt der hier vorgelegten Untersuchung allerdings, als Großkonsolenspiele das weltweite Wachstumsgeschehen im Bereich digitaler Spielesoftware dominierten, hatten die untersuchten Entwicklerfirmen insgesamt eher ungünstige Chancen. Es war üblich, dass Verträge Publishern eine umfassende Kontrolle darüber garantierten, wie die Spiele in den unabhängigen Studios entwickelt wurden. Dies kulminierte in einer direkten Beteiligung von Publishern an Personalentscheidungen in Entwicklerstudios, wie es im Übrigen in der Typologie bei Lakhani u.a. (2013: 450) für die Konfiguration der kaptiven Wertschöpfungsketten-Governance angenommen wurde. Diese Rahmenbedingungen der Entwicklerstudios führten zu einem instabilen Personalmanagement, das größtenteils vom Auf und Ab des hochriskanten Marktes sowie Finanzzusagen von Verlegern abhängig war.

Dieses Ergebnis wäre von der eher transaktionskostentheoretischen Ausdeutung des „Global Value Chain“-Ansatz durch Lakhani u.a. (2013: 449) nicht zu erwarten gewesen. Auf Basis ihrer Typologie zu Konfigurationen von Wertschöpfungsketten hätte man eine niedrige oder maximal moderate Beschäftigungsstabilität nur in Zulieferfirmen vorfinden dürfen, die gering qualifiziertes Personal einsetzen. Meine Fallstudien belegen demgegenüber, dass auch Firmen, die vergleichsweise anspruchsvoll qualifizierte Beschäftigte einsetzen, in solchen Konfigurationen von Wertschöpfungsketten eine hohe numerische Beschäftigungsflexibilität aufweisen. Wegen der starken Machtasymmetrie zwischen Publishern und unabhängigen Entwicklerstudios lässt sich die in dieser Untersuchung analysierte Konstellation nicht in Lakanis u.a. (2013) Typologie einordnen. Dieses Ergebnis unterstreicht die Notwendigkeit einer empirischen Überprüfung und Anreicherung des GVC-Ansatzes durch systematisch durchgeführte qualitative Fallstudien.

#### **VI.4. Interaktion zwischen nationalen Finanzierungssystemen und Akteuren entlang der Wertschöpfungskette**

Als entscheidendes Hemmnis hat sich in allen drei Ländern nicht der von „Varieties“-Protagonisten als nationaltypisch angenommene Einfluss gewerkschaftlicher Interessenvertretungen erwiesen. Dies kann allerdings nicht zum Umkehrschluss führen, dass der Beitrag von nationalen institutionellen Systemen für den internationalen Marktzutritt in der Branche negiert werden soll, wie gerade im Bereich der Finanzsysteme deutlich geworden ist. Die zusammenfassende These dieser Schrift stellt vielmehr das Zusammenspiel von nationalen Qualifikations- und Finanzierungssystemen mit Strukturen der Wertschöpfungskette in der Branche in den Vordergrund: Nationale Bildungs- und Finanzierungsangebote bilden erst in ihrer Interaktion mit Machtungleichgewichten

entlang der Wertschöpfungskette ausschlaggebende Einflussfaktoren für Beschäftigungsbedingungen in einzelnen Unternehmen, hier Entwicklerstudios. Diese These wird daher im Folgenden noch einmal im Hinblick auf ihren empirischen Hintergrund skizziert und hinsichtlich ihrer theoretischen Implikationen aufgegriffen.

Insgesamt kann in Bezug auf die Wertschöpfungskette zusammengefasst werden, dass Entwicklerstudios zum Zeitpunkt der Studie eine doppelte Barriere überspringen mussten: die technologischen und daraus resultierenden finanziellen Hürden für die den Markt anführenden Großkonsolenspiele sowie den Zugang zu international agierenden Verlagsunternehmen. Hinsichtlich der Hardwarebarrieren wurde die schlechte internationale Wettbewerbsposition der deutschen Entwickler dadurch geschwächt, dass nur wenige deutsche Unternehmen das Konsolensegment abdeckten – ein Marktsegment, das in diesem Zeitraum weltweit gesehen größer als dasjenige für PC-Spiele war und zudem höhere Wachstumsraten aufwies. Dieses Missverhältnis zwischen Produktpportfolios nationaler Sektoren und der Entwicklung der internationalen Nachfrage gilt prinzipiell auch für Schweden und Polen. Nun ließe sich einwenden: Mündet diese Beschreibung nicht in das Argument, dass die Marktorientierung der Entwicklerstudios schlicht strategisch ungünstig war? Laufen im Falle schlechter Managemententscheidungen nicht alle Versuche ins Leere, die Struktur der Wertschöpfungskette als Erklärungsfaktor heranzuziehen? Auf der Basis der hier vorgelegten Branchenanalyse können jedoch zwei Bündel von strukturellen Erklärungsfaktoren identifiziert werden, die über das strategische Geschick einzelner betrieblicher Entscheidungsträger hinaus wirksam sind.

Es sprechen einige Argumente dafür, dass in der Verfasstheit der nationalen Systeme zur Finanzierung der ökonomisch hochriskanten Softwareentwicklung entscheidende Faktoren für Unterschiede in der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in den untersuchten Ländern lagen. Dies kommt darin zum Vorschein, dass in Deutschland Formen der Risikofinanzierung fehlten, während in dieser Hinsicht das schwedische sowie selbst das polnische System, welche sich schneller gegenüber neuen kapitalmarktbezogenen Investitionsressourcen geöffnet haben, überlegen waren. Diese Kapazitäten nationaler Finanzsysteme sind allerdings immer mit Bezug auf transnationale Marktstrukturen und zu der Frage zu betrachten, wie sich die Segmente entlang der transnationalen Prozesskette in der Vergangenheit bereits positionieren konnten. Die Computerspielebranche befand sich weltweit gesehen zum Zeitpunkt der Untersuchung in einer Entwicklungsphase, in der entscheidende Standardsetzungen im Bereich technologischer und damit zusammenhängender finanzieller Vorgaben von einigen wenigen multinationalen Hardwareunternehmen vorgenommen werden konnten. Spätkommer sahen sich gerade im Bereich der neuen anspruchsvollen Konsolengenerationen erhöhten Markteintrittshürden gegenüber.

Entscheidende Ressourcenbeschränkungen wurden durch global agierende Hardwarehersteller und Verleger gesetzt.

Den auf die Finanzierung der Entwicklerprojekte spezialisierten Verlagsunternehmen kam hier eine ambivalente Scharnierfunktion zu: Zum einen konnten sie aufgrund ihrer strategischen Prozesskettenposition die Vertragsverhandlungen gegenüber Entwicklerstudios dominieren, zum anderen hingen sie selbst – und damit auch die Erfolgsschancen der mit ihnen kooperierenden Entwicklerstudios – davon ab, welche finanziellen Ressourcen sie mobilisieren und wie sie sich ihrerseits auf dem internationalen Markt positionieren konnten.

Die Möglichkeiten nationaler Finanzierungssysteme beeinflussten damit sowohl die Abhängigkeit der Entwicklerstudios gegenüber den Verlagsunternehmen, die sich entlang der Prozesskette auf Finanzierung und Marketing spezialisiert haben, als auch die Entwicklungsbedingungen der Verleger selbst. Der Blick auf die französische Computerspielebranche, die mithilfe des Flaggschiffes Ubisoft seine internationale Marktposition immer weiter verbessern konnte, bestätigt die Bedeutung sowohl eines tiefgreifenden Wandels des nationalen Finanzsystems als auch des Einsatzes öffentlicher Förderpolitik.

Das Fehlen von Finanzierungsressourcen, sei es über Risiko- und Aktienkapital oder über staatliche Subventionen, stellt zumindest unter den in dieser Schrift analysierten Branchenbedingungen einen zusätzlichen Nachteil gegenüber globalen Wettbewerbern dar, der die geringe Machtposition der Entwicklungsstudios ökonomisch perpetuiert hat. Die Wettbewerbsposition von Unternehmen, hier Spieleentwicklerstudios, hängt somit einerseits von nationalen Finanzsystemen sowie andererseits von der Struktur der transnationalen Wertschöpfungskette ab. Dementsprechend muss auch ein Wettbewerbsvor-oder -nachteil seine Ursache in der Interaktion dieser beiden Bezugssysteme haben. Dieses Untersuchungsergebnis unterstreicht in theoretisch-konzeptioneller Hinsicht für die zukünftige Forschung insgesamt das Differenzierungs- und Integrationserfordernis, die Verschränktheit von institutionellen Faktoren auf der nationalen Ebene einerseits und branchenspezifischen Veränderungsdynamiken andererseits zu identifizieren.

## VI.5. Theoretische Schlussfolgerungen

In diesem Buch wurden am Beispiel der Computerspieleindustrie die Kapazitäten verschiedener wirtschaftssoziologischer Ansätze dahingehend hinterfragt, inwiefern sie relative ökonomische Wettbewerbspositionen und die spezifischen Arbeitssysteme in dieser Branche erklären können. Der zentrale theoretische Beitrag dieser Analyse liegt in dem Vorschlag, „Varieties-of-Capitalism“-

Ansätze, die die Rolle nationaler Institutionensysteme betonen, durch die Einbeziehung einer transnationalen Prozesskettenperspektive zu ergänzen.

Als Ergebnis der „varieties“-kritischen Betrachtung wurde deutlich, dass institutionelle Konstellationen im nationalen Rahmen als alleinige Erklärungsfaktoren wesentlich zu kurz greifen würden. Aus dem Blickwinkel der Computerspielbranche, die nicht zu den Kernbranchen koordinierter Marktökonomien wie Deutschland gehört, lassen sich dessen geringe Wettbewerbsfähigkeit und deren Arbeitsbedingungen nicht einzig und allein aus einem komparativen institutionellen Nachteil ableiten.

Denn gerade in diesen Bereichen zeigt sich die Ambivalenz eines nationalen Blickwinkels besonders deutlich. Auf der einen Seite besitzen in dieser Branche nationale Arbeits- und Beschäftigungsmodelle wie etwa das deutsche eine geringe Ausstrahlungskraft. Stattdessen haben sich eigene branchentypische Arbeits- und Beschäftigungssysteme herausgebildet, die eher mit denen internationaler Branchenführer auch in liberalen Marktökonomien vergleichbar sind und sich insbesondere in Deutschland nicht an der Funktionsweise des dominanten nationalen Modells orientieren. Infolgedessen kann auch die Varieties-of-Capitalism-Argumentation, die u. a. auf der Ebene nationaler industrieller Beziehungen und Arbeitsregulierung nach Erklärungen sucht, hier nicht ausreichen. Dass hier zusätzliche Einflussfaktoren am Werke waren, ließ auch die Gegenüberstellung von Schweden und Deutschland erkennen: denn in Bezug auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit war die schwedische Computer-spieleentwicklung – trotz der Existenz gewerkschaftlicher Interessenvertretungen – vergleichsweise erfolgreicher.

Es konnte weiterhin gezeigt werden, dass die zwei größten Herausforderungen der Branche in der Versorgung mit adäquaten Qualifikationen und finanziellen Mitteln liegen. Die internationale Wettbewerbsposition der Unternehmen der Computerspieleherstellung in den drei untersuchten Ländern lässt sich dennoch nicht allein aus komparativen institutionellen Vor- oder Nachteilen ableiten.

Es wurden für dieses Branchensegment exemplarisch Wachstumsbremsen und Zumutungen für kreative Wissensarbeiter rekonstruiert, die durch nationale Ausbildungssysteme und Finanzierungsstrukturen sowie durch Machtungleichgewichte gegenüber global dominierenden Firmen hervorgerufen wurden. In dieser Schrift wurde somit am Beispiel der Computerspieleentwicklung belegt, welche zusätzliche Erklärungskapazität erzielt werden kann, wenn man die Rolle nationaler Institutionensysteme zusammen mit Aspekten der transnationalen Prozesskettenperspektive betrachtet.

Dieser theoretische Blickwinkel, mithin die Frage, welchen Niederschlag institutionelle Systeme und Konfigurationen von Wertschöpfungsketten finden, erschließt sich erst von der Branchenebene her. Die Branchenebene ist daher

nicht nur eine empirische Vergleichskategorie, sondern rückt auch verstärkt in das Zentrum der theoretischen Aufmerksamkeit. Denn die Frage, welche Rolle nationale Regulierungen oder Institutionen spielen, stellt sich von Branche zu Branche in unterschiedlichem Licht dar. Die Rolle von Institutionen und Unternehmen, die bereits von Varieties-Vertretern betrachtet wurden, muss daher um die eigenständige analytische Kategorie der Branche und ihrer Positionierung in Wertschöpfungsketten ergänzt werden. Durch diese theoretische Erweiterung offenbart sich ferner die struktursetzende Bedeutung der Branche in der Weise, wie ihre Akteure nationale Institutionen nutzen oder sie umgehen. So sind auch in der empirischen Analyse diese Zusammenhänge für die Computer- und Videospielindustrie unverzichtbar. Liegen hier doch entscheidende Faktoren, die über den spezifischen Druck und die Zukunftsperspektiven der von ihnen realisierten Arbeits- und Beschäftigungssysteme bestimmen.

Generalisierend kann geschlussfolgert werden, dass theoretische Ansätze so integriert werden sollten, dass auf allen drei Analyseebenen sowohl Restriktionen als auch das Entstehen hybrider Entwicklungspfade erklärt werden können, die sich aus neuen Kombinationen im Bereich nationaler Institutionensysteme, der Branchengovernance und in Governance-Kompromissen auf der Unternehmensebene ergeben können. Die konzeptionelle Schlussfolgerung der Arbeit lautet, dass somit auf mehreren Ebenen entscheidende Faktoren für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsbedingungen zu suchen sind: nicht nur auf der Makroebene nationaler Ausbildungs- und Finanzsysteme, wie es die VoC-Ansätze postulieren, sondern insbesondere auch auf der Mesoebene der Branche selbst sowie in der Struktur der Prozesskette.

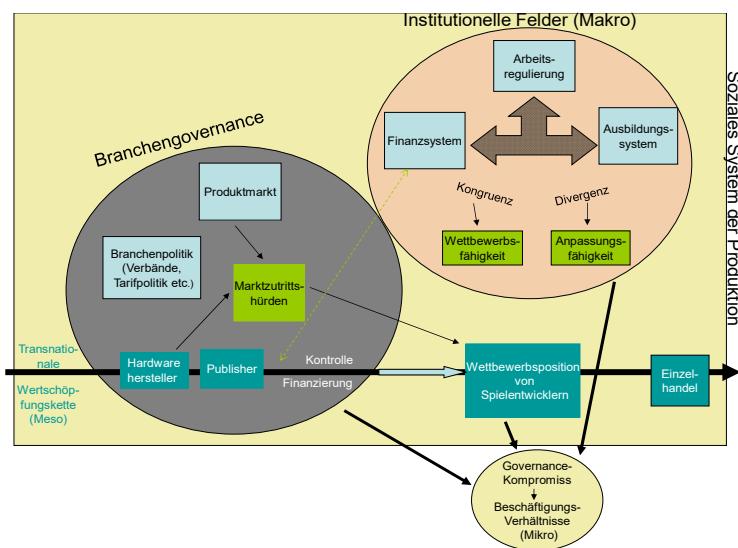
Wie solch eine konzeptionelle Integration meiner Ansicht nach aussehen müsste, verdeutlicht das obige Schema. Die Wettbewerbsposition von Unternehmen, hier Spieleentwicklerstudios, hängt einerseits von nationalen Institutionensystemen auf der Makroebene sowie andererseits von Aspekten der Branchengovernance (den Spezifika des Produktmarkts, der Branchenpolitik, den von Hardwareherstellern gesetzten Marktzutrittshürden) und der Struktur der transnationalen Wertschöpfungskette<sup>108</sup> auf der Mesoebene ab (symbolisiert durch Pfeile). Dementsprechend kann auch ein Wettbewerbsvor- oder -nachteil seine Ursache in diesen beiden Bezugssystemen auf der Makro- und Mesoebene haben. In Anlehnung an Boyer/Freyssenet (2003) besteht ferner der Hand-

---

108 Der lange horizontale Pfeil symbolisiert die Eingebundenheit der Entwicklerstudios in die Wertschöpfungskette, insbesondere die Abhängigkeit von Hardwareherstellern und die Kontrolle sowie Finanzierung durch Publisher (s. Abschnitte V.3. bis V.5.).

lungsspielraum der Unternehmen<sup>109</sup> darin, dass sie in Bezug auf diese sich stetig wandelnden Konstellationen zwischen Branchengovernance und nationalem Institutionensystem einen internen Governancekompromiss entwickeln können und müssen. So gesehen interagieren die Unternehmen in mehr Handlungskontexten, als es der VoC-Ansatz mit seinen gleichsam starren Komplementaritäten vorsieht.

*Abbildung 45.: Schematische Darstellung der Theoriebezüge*



109 Es erübrigert sich beinahe an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass dieser Handlungsspielraum von der Stellung in der Prozesskette, der Marktposition und der Größe des Unternehmens abhängt. Mithilfe der Einbeziehung der Branchenperspektive in die Diskussion um „varieties-of-capitalism“ wird allerdings deutlich, dass der Mesoebenen-Bezug insbesondere dann an Bedeutung gewinnen kann, wenn die institutionellen Weichenstellungen auf der Makroebene sich als wettbewerbshinderlich für die Entwicklung neuer Branchen erweisen und deren Herausforderungen nicht genügen können. Ein konkretes Beispiel für das Wechselverhältnis zwischen Branchengovernance und nationalem Institutionensystem stellt die zunehmende Kontrolle der Publisher als mächtigen Akteuren in der Prozesskette in institutionellen Systemen dar, in denen das Finanzsystem keine ausreichenden Alternativen bietet. Insofern können Wettbewerbsnachteile, die im nationalen Finanzsystem begründet sind, durch eine ungünstige Struktur der transnationalen Prozesskette potenziert werden – eine Argumentation, die ich anhand der empirischen Analyse der Computerspieleindustrie belegt habe.

Blickt man mit diesem theoretischen Instrumentarium noch einmal auf die hier betrachtete frühe Phase der Brancheentwicklung, so haben sich in der Makrodimension des Marktes die Zutrittsbarrieren für neue Firmen erhöht, im Genre der Großkonsolenspiele mithalten zu können. Sie hätten übersprungen werden können, wenn die Finanzsysteme den vergleichsweise hohen Finanzierungsbedarf bereitgestellt hätten, wie es eher in Schweden und Polen, aber nicht in Deutschland der Fall war. Die hohen Marktzutrittshürden und die unzureichenden Finanzierungsmittel stärkten die Rolle der Publisher in der Wertschöpfungskette, die genau diese Organisation des Marktzutritts und der Finanzierung übernahmen. Hinsichtlich des Makroeinflusses erwiesen sich angenommene Rigiditäten nationaler Arbeitssysteme als irrelevant. Nationale Bildungssysteme wirkten hingegen durchaus hemmend für die Branchenentwicklung, wenn sie nicht schnell genug neue Kompetenzanforderungen zur Verfügung stellen konnten. Unter diesen Konstellationen auf der Makroebene fungierte der branchentypische Governancekompromiss auf der Mikroebene der Unternehmen, der charakteristisch für den Kreativsektor ist, quasi als ein Reservoir, welches auch unabhängig von widrigen makrostrukturellen Umständen Innovationen und einen begrenzten wirtschaftlichen Erfolg generieren konnte; denn er versorgte die Entwicklerfirmen dennoch mit enthusiastischen Autodidakten. Diese Ressource auf der Mikroebene ermöglicht insofern ihr Überleben, begrenzt gleichzeitig aber auch die weitere Expansion einer nationalen Branche. Dies wurde an zwei Befunden deutlich. Erstens ist die Anzahl solcher Enthusiasten, die unter prekären Bedingungen bereit sind, Höchstleistungen zu bringen, begrenzt. Zweitens hat die Zusammensetzung solch eines Personals Rückwirkungen auf die Marktresponsibilität; denn sie orientieren sich weitgehend an eigenen Präferenzen digitaler Spieleinhalte und sind weniger bereit, ihre Entwicklungsaktivitäten im Sinne professioneller Marktorientierung auszurichten.

Man kann dieses Instrumentarium analytisch sowohl zum besseren Verständnis von Restriktionen der Branchenentwicklung, aber auch ihrer Möglichkeiten nutzen, liegen doch in der Neukombination vormals komplementärer Teilespekte auch die Chancen neuer hybrider Trajektorien, wie am Beispiel Schwedens gezeigt worden ist. Die Beibehaltung kollektiver betrieblicher Aushandlungen unter Einbezug von Gewerkschaftsvertretungen, eine schnelle Neuprofilierung von Bildungsangeboten sowie eine ebenso rasante Öffnung gegenüber kapitalmarktbasierten Finanzierungsinstrumenten hat im Falle der hier untersuchten Branche zu einer hohen Anpassungsfähigkeit des Institutionensystems in Schweden beigetragen. Diese nationalen Rahmenbedingungen konnten in einigen erfolgreichen Fällen Machtasymmetrien in der Wertschöpfungskette zugunsten schwedischer Entwicklerstudios aufbrechen. Das im Theorienteil (II.2.1) erwähnte Argument Hollingsworths (2012), diverse bzw. hybride Institutionensysteme seien homogenen überlegen, muss insofern auch im Kontext

der Veränderung von nationalen Positionen in globalen Wertschöpfungsketten gesehen werden. Sowohl für die Entwicklung neuer Branchen als auch für den Aufbau neuer Kompetenzen und die kollektive Einbindung neuer Beschäftigtengruppen in bestehende Interessenvertretungsstrukturen scheinen somit nicht immer etablierte Komplementaritäten à la Hall und Soskice (2001) institutionell vorteilhafter zu sein. Solange im schwedischen Fall Gewerkschaften als Akteure des Interessenausgleichs auch für Softwareentwickler im Kreativsektor noch hinreichende Machtressourcen haben, repräsentiert er trotz der stärkeren Finanzmarktorientierung, anders als der deutsche und polnische, die Erneuerungspotentiale hybrider Institutionensysteme.

# Literaturverzeichnis

- Abel, Jörg; Ittermann, Peter; Wannöffel, Manfred (2001): Alte und neue Arenen der industriellen Beziehungen - Resümee und Ausblick. In: Walther Müller-Jentsch, Jörg Abel und Hans Joachim Sperling (Hg.): Umbrüche und Kontinuitäten. Perspektiven nationaler und internationaler Arbeitsbeziehungen: Walther Müller-Jentsch zum 65. Geburtstag. München: R. Hampp, S. 383–405.
- Abel, Jörg; Pries, Ludger (2005): Von der Stellvertretung zur Selbstvertretung? Interessenvertretung bei hochqualifizierter Wissensarbeit in Neue-Medien-Unternehmen. In: Nicole Mayer-Ahuja und Harald Wolf (Hg.): Entfesselte Arbeit - neue Bindungen. Grenzen der Entgrenzung in der Medien- und Kulturindustrie. Berlin: edition sigma, S. 109–152.
- Abel, Jörg; Peter Ittermann (2006): Strukturen und Wirksamkeit von Beschäftigtenpartizipation in Neue-Medien-Unternehmen. In: Ingrid Artus (Hg.): Betriebe ohne Betriebsrat. Informelle Interessenvertretung in Unternehmen. Frankfurt/Main, New York: Campus, S. 197–221.
- Agarwal, Ratshree; Sarkar, M. B.; Echambadi, Raj (2002): The conditioning effect of time on firm survival: An industry life cycle approach. In: Academy of Management Journal 45 (5), S. 971–994.
- Aguilera, Ruth V.; Jackson, Gregory (2010): Comparative and International Corporate Governance. In: The Academy of Management Annals 4 (1), S. 485–556. DOI: 10.1080/19416520.2010.495525.
- Ahmad, Shakeel u.a. (2011): ICT-248175. Deliverable D2.10. Online verfügbar unter [www.cng-project.eu](http://www.cng-project.eu), zuletzt geprüft am 21.02.2014.
- Allen, Matthew (2004): The varieties of capitalism paradigm: not enough variety? In: Socio-Economic Review 2 (1), S. 87–108. DOI: 10.1093/seco/2.1.87.
- Allen, Matthew M. C. (2013): Comparative capitalisms and the institutional embeddedness of innovative capabilities. In: Socio-Economic Review 11 (4), S. 771–794. DOI: 10.1093/ser/mwt018.
- Allmendinger, Jutta; Christian Ebner; Rita Nikolai (2010): Bildung in Europa 2010 – Ziele erreicht oder verfehlt? In: WSI Mitteilungen 63 (4), S. 171–177.
- Allmendinger, Jutta; Ebner, Christian (2007): Kommentar: Erst- und Weiterbildung und die europäische Bildungspolitik. In: WSI-Mitteilungen (11), S. 578.
- Allmendinger, Jutta; Rita Nikolai (2010): Bildungs- und Sozialpolitik: Die zwei Seiten des Sozialstaats im internationalen Vergleich. In: Soziale Welt 61, S. 105–119.
- Aluchna, Maria (2006): Ownership Concentration and Corporate Performance: Evidence from Poland. In: Tomasz Mickiewicz (Hg.): Corporate governance and finance in Poland and Russia. Basingstoke, [England], New York, N.Y.: Palgrave Macmillan (Studies in economic transition), S. 194–214.
- Amable, Bruno (2003): The diversity of modern capitalism. Oxford, New York: Oxford University Press.

- Amable, Bruno; Petit, Pascal (impr. 2002): La diversité des systèmes sociaux d'innovation et de production dans les années 90. In: Robert M. Solow und Jean-Philippe Touffut (Hg.): Institutions et innovation. De la recherche aux systèmes sociaux d'innovation. Paris: Albin Michel (Bibliothèque Albin Michel. Économie).
- Amable, Bruno; Petit, Pascal (2003): The Diversity of Social Systems of Innovation and Production during the 1990s. In: Jean-Philippe Touffut (Hg.): Institutions, innovations and growth. Selected economic papers, 207-244. Cheltenham, Northampton MA: Edward Elgar.
- Andersen, Robert; van de Werfhorst, Herman G (2010): Education and occupational status in 14 countries: the role of educational institutions and labour market coordination. In: The British journal of sociology 61 (2), S. 336–355. DOI: 10.1111/j.1468-4446.2010.01315.x.
- Anxo, Dominique; Harald, Niklasson (2009): The Swedish Model: Revival after the Turbulent 1990s? In: Gerhard Bosch, Steffen Lehndorff und Jill Rubery (Hg.): European Employment Models in Flux. Basingstoke: Palgrave Macmillan, S. 81–104.
- Apergis, Nicholas; Lyroudi, Katerina; Vamvakidis, Athanasios (2008): The relationship between foreign direct investment and economic growth: evidence from transition countries. In: Transition Studies Review 15 (1), S. 37–51. DOI: 10.1007/s11300-008-0177-0.
- Apitzsch, Birgit (2015): Flexibilität und Inklusion: Die Integrationskraft informeller Kooperationsstrukturen. In: Victoria von Groddeck und Sylvia Marlene Wilz (Hg.): Formalität und Informalität in Organisationen. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 261–276.
- Arrowsmith, James (2006): Temporary agency work in an enlarged European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Arrowsmith, James (2009): Temporary agency work and collective bargaining in the EU. Hg. v. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Dublin. Online verfügbar unter [http://eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_files/docs/eiro/tn0807019s/tn0807019s.pdf](http://eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/eiro/tn0807019s/tn0807019s.pdf), zuletzt geprüft am 10.03.2015.
- Artus, Ingrid (Hg.) (2006): Betriebe ohne Betriebsrat. Informelle Interessenvertretung in Unternehmen. Frankfurt/Main, New York: Campus.
- Audretsch, David B. (1986): The Effect of Technology and the Industry Life-Cycle on the Concentration-Profits Relationship. Hg. v. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin (discussion paper IIM/IP 86 5).
- Baethge, Martin (2003): Das berufliche Bildungswesen in Deutschland am Beginn des 21. Jahrhunderts. In: Jürgen Baumert und Kai S. Cortina (Hg.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Unter Mitarbeit von Martin Baethge. Vollständig überarbeitete und erweiterete Neuauflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 525–580.
- Baethge, Martin; Bartelheimer, Peter (2002): Berichterstattung zur sozio-ökonomischen Leistungsfähigkeit in Deutschland. In: SOFI-Mitteilungen 30, S. 27–45.
- Baethge, Martin; Solga, Heike; Wieck, Markus (2007): Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs; [Studie]. 1. Aufl. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung (Netzwerk - Bildung).
- Bair, Jennifer (2008): Analysing global economic organization: embedded networks and global chains compared. In: Economy and Society 37 (3), S. 339–364. DOI: 10.1080/03085140802172664.

- Baltowski, Maciej; Mickiewicz, Tomasz (2006): State Corporate Governance in Poland. In: Tomasz Mickiewicz (Hg.): *Corporate Governance and Finance in Poland and Russia*. Hounds mills, Basingstoke: Palgrave Macmillan, S. 72–87.
- Bandau, Frank (2018): Nordische Gewerkschaften unter Druck. Der Angriff rechter Parteien auf das Gent-System in Schweden und Dänemark. In: WSI-Mitteilungen 71 (2), S. 96–104.
- Bandelj, Nina (2009): The Global Economy as Instituted Process: The Case of Central and Eastern Europe. In: *American Sociological Review* 74 (1), S. 128–149. DOI: 10.1177/000312240907400107.
- Baron, Sonja Corinna (2007): Das duale System der Berufsausbildung unter dem Einfluss der europäischen Berufsbildungspolitik. Entwicklungsprozesse und Herausforderungen. Dissertation am Fachbereich Bildungswissenschaften, Duisburg-Essen.
- Batchelor, James (2012): International Factfile: Poland. Mcvuk.com, 13.03.2012. Online verfügbar unter <http://www.mcvuk.com/news/read/international-factfile-poland/092675>, zuletzt geprüft am 16.10.2016.
- Baukrowitz, Andrea (2006): *Informatisierung der Arbeit - Gesellschaft im Umbruch*. Berlin: edition sigma.
- Baumert, Jürgen; Cortina, Kai S. (Hg.) (2003): *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick*. Unter Mitarbeit von Martin Baethge. Vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Becker, Karina (2009): Die Bühne der Bonität. Wie mittelständische Unternehmen auf die neuen Anforderungen des Finanzmarkts reagieren. 1. Aufl. Berlin: edition sigma.
- Becker, Uwe (2008): Was ist dran am skandinavischen Modell? In: *Leviathan* 36 (2), S. 229–248. DOI: 10.1007/s11578-008-0013-2.
- Beckert, Jens; Ebbinghaus, Bernhard; Hassel, Anke; Manow, Philip (Hg.) (1999): Transformationen des Kapitalismus. Festschrift für Wolfgang Streeck zum sechzigsten Geburtstag. Frankfurt/New York: Campus Verlag (57).
- Beckert, Jens; Ebbinghaus, Bernhard; Hassel, Anke (Hg.) (2006): Transformationen des Kapitalismus. 1. Aufl. [S.l.]: Campus Verlag.
- Bedu, Nicolas; Montalban, Matthieu (2014): Analysing the uneven development of private equity in Europe: legal origins and diversity of capitalism. In: *Socio-Economic Review* 12 (1), S. 33–70. DOI: 10.1093/ser/mwt011.
- Behrmann, Malte (2011): EGDF-Policy-papers-2nd-edition-Game-Development-and-Digital-Growth-web. Online verfügbar unter [http://www.b105.fi/egdf/wp-content/uploads/2011/06/E\\_GDF-Policy-papers-2nd-edition-Game-Development-and-Digital-Growth-web.pdf](http://www.b105.fi/egdf/wp-content/uploads/2011/06/E_GDF-Policy-papers-2nd-edition-Game-Development-and-Digital-Growth-web.pdf), zuletzt geprüft am 24.02.2014.
- Behrmann, Malte; Freeman, Jonathan (2012): European Online Game Survey 2012. Online verfügbar unter <http://www.cng-project.eu/wp-content/uploads/2012/11/CNG-Brochure-Final.pdf>, zuletzt geprüft am 24.02.2014.
- Bell, Daniel (1985): *Die nachindustrielle Gesellschaft*. Frankfurt/Main, New York: Campus (Reihe Campus, 1001).
- Bellini, Andrea u.a. (2018): Industrial relations and creative workers. Overall report. Florenz, Mai-land: Universitäten (IR-CREA – Strategic but vulnerable. Project funded by the DG Employment, Social Affairs & Inclusion of the EC).

- Benner, Chris (2002): Work in the new economy. Flexible labor markets in Silicon Valley. Oxford, UK: Malden, MA; Blackwell Publishers (Information Age series).
- Berghahn, Volker R.; Vitols, Sigurt (Hg.) (2006): Gibt es einen deutschen Kapitalismus? Tradition und globale Perspektiven der sozialen Marktwirtschaft. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- Berntson, Erik; Näswall, Katharina.; Sverke, Magnus (2010): The moderating role of employability in the association between job insecurity and exit, voice, loyalty and neglect. In: Economic and Industrial Democracy 31 (2), S. 215–230. DOI: 10.1177/0143831X09358374.
- Beyer, Jürgen; Höpner, Martin (2004): The Disintegration of Organized Capitalism: German Corporate Governance in the 1990s. In: Herbert Kitschelt und Wolfgang Streeck (Hg.): Germany. Beyond the stable state. London, Portland, OR: Frank Cass.
- Bezmalinovic, Tomislav (2017): Der Nachfolger von Second Life öffnet diesen Frühling seine Tore. In: RODO. Magazin für virtuelle Realität. 7.3.2017. Online verfügbar unter <https://vrodo.de/der-nachfolger-von-second-life-oeffnet-diesen-fruehling-sein-tore/>, zuletzt geprüft am 8.3.2017.
- Bitard, Pierre; Edquist, Charles; Hommen, Leif; Rickne, Annika (2008): Reconsidering the paradox of high R&D input and low innovation: Sweden. In: Charles Edquist und Leif Hommen (Hg.): Small country innovation systems. Globalization, change and policy in Asia and Europe. Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar, S. 237–280.
- Blanchflower, David G. (2007): International Patterns of Union Membership. In: British Journal of Industrial Relations 45 (1), S. 1–28. DOI: 10.1111/j.1467-8543.2007.00600.x.
- Blanck, Dag; Börjesson, Mikael (2008): Transnationale Strategies in Higher Education and Cultural Fields. The Case of the United States and Sweden in the 20th Century. In: American Studies in Scandinavia 40 (1-2), S. 80–89.
- Bluhm, Katharina (2007): Experimentierfeld Ostmitteleuropa? Deutsche Unternehmen in Polen und der Tschechischen Republik. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Forschung Gesellschaft).
- Bluhm, Katharina; Schmidt, Rudi (Hg.) (2008): Change in SMEs. Towards a new European capitalism? Hounds-mills, Basingstoke, Hampshire [England], New York: Palgrave Macmillan.
- Bluhm, Katharina; Schmidt, Rudi (2008): Why should the Varieties Literature Grant Smaller Firms More Attention? In: Katharina Bluhm und Rudi Schmidt (Hg.): Change in SMEs. Towards a new European capitalism? Hounds-mills, Basingstoke, Hampshire [England], New York: Palgrave Macmillan, S. 1–14.
- Boes, Andreas; Baukowitz, Andrea (2002): Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie. Erosion oder Innovation der Mitbestimmung? Berlin: edition sigma (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, 37).
- Boes, Andreas; Bultemeier, Anja (2008): Informatisierung - Unsicherheit - Kontrolle. In: Kai Dröge, Kira Marrs und Wolfgang Menz (Hg.): Rückkehr der Leistungsfrage. Leistung in Arbeit, Unternehmen und Gesellschaft. Berlin: edition sigma, S. 59–90.
- Boes, Andreas; Trinks, Katrin (2006): "Theoretisch bin ich frei". Interessenhandeln und Mitbestimmung in der IT-Industrie. Berlin: edition sigma (Forschung aus der Hans- Böckler-Stiftung, 67).

- Boes, Andreas; Baukowitz, Andrea (2002): Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie. Erosion oder Innovation der Mitbestimmung? Berlin: edition sigma.
- Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hg.) (2002): Das Experteninterview. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bohle, Dorothee (2002): Europas neue Peripherie. Polens Transformation und transnationale Integration. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Bohle, Dorothee; Greskovits, Béla (2007): The State, Internationalization, and Capitalist Diversity in Eastern Europe. In: *Competition & Change* 11 (2), S. 89–115. DOI: 10.1179/102452907X181929.
- Borkowski, Tadeusz; Marcinkowski, Aleksander (2008): From the "Wild West" Towards Europe. Change and Challenges in SMEs in Poland. In: Katharina Bluhm und Rudi Schmidt (Hg.): Change in SMEs. Towards a new European capitalism? Hounds-mills, Basingstoke, Hampshire [England], New York: Palgrave Macmillan, S. 185–200.
- Borrás, Susana; Seabrooke, Leonard (Hg.) (2015): Sources of national institutional competitiveness. Sense-making in institutional change. Oxford: Oxford University Press.
- Borrás, Susana; Seabrooke, Leonard; Schmidt, Vivien (2015): Conclusion. Sensemaking, Politics, Ideas, and Discourses in Institutional Change. In: Susana Borrás und Leonard Seabrooke (Hg.): Sources of national institutional competitiveness. Sense-making in institutional change. Oxford: Oxford University Press, S. 148–161.
- Bosch, Gerhard; Lehndorff, Steffen; Rubery, Jill (Hg.) (2009): European Employment Models in Flux. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Botzem, Sebastian (2010): Standards der Globalisierung. Die grenzüberschreitende Regulierung der Unternehmensrechnungslegung als Pfadgestaltung. Dissertation. Freie Universität Berlin, Berlin.
- Boyer, Robert (1999): What is the Future for Codetermination and Corporate Governance in Germany? In: Jens Beckert, Bernhard Ebbinghaus, Anke Hassel und Philip Manow (Hg.): Transformationen des Kapitalismus. Festschrift für Wolfgang Streeck zum sechzigsten Geburtstag. Frankfurt/New York: Campus Verlag (57), S. 135–157.
- Boyer, Robert (2006): How Do Institutions Cohere and Change? The Institutional Complementarity Hypothesis and Its Explanation. In: Geoffrey Edward Wood und Philip James (Hg.): Institutions, production, and working life. Oxford, New York: Oxford University Press, S. 13–61.
- Boyer, Robert (2015): How Institutional Competitiveness Emerged from Complementarities between Nordic Welfare and Innovation Systems. In: Susana Borrás und Leonard Seabrooke (Hg.): Sources of national institutional competitiveness. Sense-making in institutional change. Oxford: Oxford University Press, S. 129–147.
- Boyer, Robert; Freyssenet, Michel (2003): Produktionsmodelle. Eine Typologie am Beispiel der Automobilindustrie. Berlin: ed. sigma.
- Braczyk, Hans-Joachim (Hg.) (1997): Innovationsstrategien im deutschen Maschinen- und Anlagenbau. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (Arbeitsbericht Nr. 83). Stuttgart (Arbeitsbericht Nr. 83).

- Braczyk, Hans-Joachim; Schienstock, Gerd (1996): Im "Lean-Express" zu einem neuen Produktionsmodell? In: Hans-Joachim Braczyk und Gerd Schienstock (Hg.): Kurswechsel in der Industrie. Lean production in Baden-Württemberg. Stuttgart: Kohlhammer (Veröffentlichungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg), S. 269–329.
- Braczyk, Hans-Joachim; Schienstock, Gerd (Hg.) (1996): Kurswechsel in der Industrie. Lean production in Baden-Württemberg. Stuttgart: Kohlhammer (Veröffentlichungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg).
- Brater, Michael; Beck, Ulrich (1983): Berufe als Organisationsformen menschlichen Arbeitsvermögens. In: Wolfgang Littek, W. Rammert und G. Wachtler (Hg.): Einführung in die Arbeits- und Industriesoziologie. 2. Aufl. Frankfurt/Main, New York: Campus-Verlag (Campus Studium. Kritische Sozialwissenschaft, Bd. 548), S. 208–224.
- Brousseau, Eric; Curien, Nicolas (Hg.) (2006): Internet and digital economics. Cambridge, UK, New York: Cambridge University Press.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Berufsbildungsbericht 2009. Online verfügbar unter [http://www.bmbf.de/pub/bbb\\_09.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bbb_09.pdf), zuletzt geprüft am 21.09.2009.
- Bundesministerium für Forschung und Bildung (2014): Berufsbildungsbericht 2014. Online verfügbar unter [http://www.bmbf.de/pub/bbb\\_2014.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bbb_2014.pdf), Zugriff, zuletzt geprüft am 18.03.2015.
- Burns, Natasha; McTier, Brian C.; Minnick, Kristina (2015): Equity-incentive compensation and payout policy in Europe. In: *Journal of Corporate Finance* 30, S. 85–97. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2014.10.019.
- Busemeyer, Marius R. (2015): Skills and inequality. Partisan politics and the political economy of education reforms in western welfare states. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, John L.; Hollingsworth, J. Rogers; Lindberg, Leon N. (Hg.) (1991): Governance of the American economy. Cambridge [England], New York: Cambridge University Press (Structural analysis in the social sciences, 5).
- Casper, Steven (2007): Creating Silicon Valley in Europe. Public policy towards new technology industries. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Casper, Steven; Soskice, David (2004): Sectoral Systems of Innovation and Varieties of Capitalism: Explaining the Development of High-Technology Entrepreneurship in Europe. In: Franco Malerba (Hg.): Sectoral systems of innovation. Concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe. New York, N.Y.: Cambridge University Press, S. 348–387.
- Casper, Steven; Whitley, Richard (2004): Managing Competences in Entrepreneurial Technology Firms: A Comparative Institutional Analysis of Germany, Sweden and the UK. In: *Research Policy* 33, S. 89–106.
- Caves, Richard E. (2000): Creative industries. Contracts between art and commerce. Cambridge, Mass., London: Harvard University Press.
- Chung, Heejung; Thewissen, Stefan (2011): Falling Back on Old Habits? A Comparison of the Social and Unemployment Crisis Reactive Policy Strategies in Germany, the UK and Sweden. In: *Social Policy & Administration* 45 (4), S. 354–370. DOI: 10.1111/j.1467-9515.2011.00779.x.
- Cohendet, Patrick u.a. (2018): The local, the global and the industry common: the case of the video game industry. In: *Journal of Economic Geography* 18, S. 1045–1068.

- Comi, Simona; Grasseni, Mara (2012): Are Temporary Workers discriminated against? Evidence from Europe. In: *The Manchester School* 80 (1), S. 28–50. DOI: 10.1111/j.1467-9957.2011.02231.x.
- Crouch, Colin; Streeck, Wolfgang (1997): Political economy and modern capitalism. Mapping convergence and diversity. London: Sage Publications.
- Crouch, Colin (2005): Capitalist diversity and change. Recombinant governance and institutional entrepreneurs. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Crouch, Colin; Schröder, Martin; Voelzkow, Helmut (2007): Regional and Sectoral Varieties of Capitalism. Draft version for special issue on Capitalist Diversity and Diversity within Capitalism. In: *Economy and Society* 38 (4), S. 654–678.
- Crowley, Stephen (2004): Explaining Labor Weakness in Post-Communist Europe: Historical Legacies and Comparative Perspective. In: *east eur polit soc* 18 (3), S. 394–429. DOI: 10.1177/0888325404267395.
- Cumbers, Andrew (2015): Understanding Labour's Agency under Globalization: Embedding GPN's within an Open Political Economy. In: Newsome, Kirsty; Phil Taylor; Jennifer Bair; Al Rainnie, (Hg.): *Putting Labour in its Place: Labour Process Analysis and Global Value Chains*. London: Palgrave, S. 135–151.
- Dataspelsbranschen (2012): Game Developer Index 2011. Swedish Games Industry's Reports 2012. Swedish Games Industry. Stockholm. Online verfügbar unter [http://www.dataspelsbranschen.se/media/130988/game\\_developer\\_index\\_2011.pdf](http://www.dataspelsbranschen.se/media/130988/game_developer_index_2011.pdf), zuletzt geprüft am 14.02.2014.
- Dataspelsbranschen (2013): Game Developer Index 2012. Swedish Games Industry's Reports 2012. Swedish Games Industry. Stockholm. Online verfügbar unter [http://www.dataspelsbranschen.se/media/134723/gamedeveloperindex\\_2012.pdf](http://www.dataspelsbranschen.se/media/134723/gamedeveloperindex_2012.pdf), zuletzt geprüft am 03.03.2014.
- Deeg, Richard (1999): Finance capitalism unveiled. Banks and the German political economy. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Deeg, Richard (2006): Path Dependency, Institutional Complementarity, and Change in National Business Systems. In: Glenn Morgan, Richard Whitley und Eli Moen (Hg.): *Changing capitalisms? Internationalism, institutional change, and systems of economic organization*. Oxford: Oxford University Press, S. 21–52.
- Deeg, Richard (2009): The rise of internal capitalist diversity? Changing patterns of finance and corporate governance in Europe. In: *Economy and Society* 38 (4), S. 552–579. DOI: 10.1080/03085140903190359.
- Deeg, Richard; O'Sullivan, Mary A. (2009): The Political Economy of Global Finance Capital. In: *World Pol.* 61 (04), S. 731–763. DOI: 10.1017/S0043887109990116.
- Deppe, Rainer; Tatur, Melanie (2002): Rekonstitution und Marginalisierung. Transformationsprozesse und Gewerkschaften in Polen und Ungarn. Frankfurt/Main, New York: Campus-Verl. (Studienreihe des Instituts für Sozialforschung Frankfurt am Main).
- DePrato, Giuditta; Bogdanowicz, Marc; Nepelski, Daniel; Simon, Jean-Paul; Lusoli, Wainer (2010): Born Digital / Grown Digital. Assessing the Future Competitiveness of the EU Video Games Software Industry. Hg. v. European Union. Institute for Prospective Technology Studies. Luxemburg.
- Detzer, Daniel; Dodig, Nina; Evans, Trevor; Hein, Eckhard; Herr, Hansjörg (2013): The German Financial System. Hg. v. FESSUD (Studies in Financial Systems, No 3).

- Dicken, Peter (1998): Global shift. Transforming the world economy. 3rd ed. London: Paul Chapman.
- Dobbin, Frank; Boychuk, Terry (1999): National Employment Systems and Job Autonomy: Why Job Autonomy is High in the Nordic Countries and Low in the United States, Canada, and Australia. In: *Organization Studies* 20 (2), S. 257–291. DOI: 10.1177/0170840699202004.
- Dobischat, Rolf; Fischell, Marcel; Rosendahl, Anna: Rechtliche Grundlagen der Weiterbildung auf europäischer Ebene und die Auswirkungen auf Deutschland, S. 11–27.
- Dolata, Ulrich (2008): Technologische Innovationen und sektoraler Wandel. Eingriffstiefe, Adaptionsfähigkeit, Transformationsmuster: Ein analytischer Ansatz. In: *Zeitschrift für Soziologie* 37 (1), S. 42–59.
- Dølvik, Jon Erik (2009): Nordeuropäische Muster der Arbeitsmarktanpassung. In: *WSI Mitteilungen* 62 (1), S. 10–16.
- Dörre, Klaus; Brinkmann, Ulrich (2005): Finanzmarkt-Kapitalismus. Triebkraft eines flexiblen Produktsmodells? Finanzmarkt-Kapitalismus. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45 (1), S. 85–116.
- Dörre, Klaus (2006): Prekäre Arbeit. Unsichere Beschäftigungsverhältnisse und ihre sozialen Folgen. In: *Arbeit* 15 (3), S. 183–191.
- Dröge, Kai; Marrs, Kira; Menz, Wolfgang (Hg.) (2008): Rückkehr der Leistungsfrage. Leistung in Arbeit, Unternehmen und Gesellschaft. Berlin: edition sigma.
- Dunin-Wasowicz, Stefan; Pradelle, Perceval (2014): Private Equity and Labour in a Transition Economy: The Case of Poland. In: Howard F. Gospel, Andrew Pendleton und Sigurt Vitols (Hg.): Financialization, new investment funds, and labour. An international comparison. Oxford: Oxford University Press, S. 261–289.
- Edlund, Jonas; Grönlund, Anne (2008): Protection of Mutual Interests? Employment Protection and Skill Formation in Different Labour Market Regimes. In: *European Journal of Industrial Relations*, 14 (3), S. 245–264.
- Edquist, Charles; Hommen, Leif (Hg.) (2008): Small country innovation systems. Globalization, change and policy in Asia and Europe. Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar.
- Edwards, Richard (1979): Contested terrain: The transformation of the workplace in the twentieth century, New York: Basic Books.
- Ellguth, Peter (2003): Quantitative Reichweite der betrieblichen Mitbestimmung. In: *WSI Mitteilungen* 56 (3), S. 194–199.
- Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne (2008): Tarifbindung und betriebliche Interessenvertretung. Aktuelle Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2007. In: *WSI Mitteilungen* 61 (9), S. 515–519.
- Ellguth, Peter; Gerner, Hans-Dieter; Stegmaier, Jens (2012): Wage bargaining in Germany: The role of works councils and opening clauses. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg (IAB Discussion Paper No. 5/2012).
- Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne (2012): Arbeitsbeziehungen und Personalpolitik im Dienstleistungsbereich. In: *Industrielle Beziehungen* 19 (3), S. 257–289.
- Ellguth, Peter; Gerner, Hans-Dieter; Stegmaier, Jens (2014): Wage effects of works councils and opening clauses: The German case. In: *Economic and Industrial Democracy* 35 (1), S. 95–113. DOI: 10.1177/0143831X12463171.

- Engblom, Samuel (2008): Fixed-Term-at-Will. The New Regulation of Fixed-term Work in Sweden. In: *The International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations* 24 (1), S. 133–149.
- Engelhardt, Lutz (2007): Arbeits- und Kapitalmarktstruktur als Determinanten von Frühphasen-Wagniskapitalinvestitionen. Hg. v. WZB. Berlin (Discussion Paper SP II 2007 – 08).
- Esping-Andersen, Gøsta (1998): Die drei Welten des Wohlfahrtskapitalismus. Zur politischen Ökonomie des Wohlfahrtsstaates. In: Stephan Lessenich und Ilona Ostner (Hg.): *Welten des Wohlfahrtskapitalismus. Der Sozialstaat in vergleichender Perspektive*. Frankfurt, New York: Campus (Theorie und Gesellschaft, Bd. 40), S. 19–56.
- Estévez-Abe, Margarita; Iversen, Torben; Soskice, David (2001): Social Protection and the Formation of Skills. A Reinterpretation of the Welfare State. In: Peter A. Hall und David W. Soskice (Hg.): *Varieties of capitalism. The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford [England], New York: Oxford University Press, S. 145–183.
- Eurofound (2013): Eurofound Yearbook 2013. Living and working in Europe. Hg. v. The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Publications Office of the European Union Luxembourg. Dublin.
- Eurofound (2013): Third European company survey. First findings : résumé. Luxembourg: Publications Office.
- European Commission (2008): Structures of Education, Vocational Training and Adult Education Systems in Europe. Sweden. Ministry of Education and Research. Online verfügbar unter [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041\\_SE\\_EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_SE_EN.pdf), zuletzt geprüft am 23.10.2009.
- EURYDICE Unit (2008): Structures of education, vocational training and adult education systems in Europe. Hg. v. Foundation for the Development of the Education System. Warschau. Online verfügbar unter <http://www.eurydice.org>, zuletzt geprüft am 03.01.2011.
- EVCA (2014): Central and Eastern Europe Statistics 2013. Hg. v. European Private and Equity and Venture Capital Association (EVCA). Brüssel.
- Faust, Michael; Fisecker, Christiane; Bahnmüller, Reinhard (2007): Was interessiert Analysten? Versuch über ein erklärmgsbedürftiges Desinteresse an Personalpolitik. Berliner Debatte Initiaal, 18 (4/5).
- Ferner, Anthony; Hyman, Richard (Hg.) (1993): *Industrial relations in the new Europe*. Oxford, UK, Cambridge, Mass., USA: Blackwell Business (Industrial relations in context).
- Filatotchev, Igor; Mickiewicz, Tomasz (2006): „Private Benefits of Control“ and Debt Financing. In: Tomasz Mickiewicz (Hg.): *Corporate Governance and Finance in Poland and Russia*. Hounds mills, Basingstoke: Palgrave Macmillan, S. 159–175.
- Florida, Richard (2002): *The Rise of the Creative Class*. New York: Basic Books.
- Förster, Christian; Schmid, Josef; Trick, Nicolas (2014): *Die nordischen Länder*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Fulton, Lionel (2007): Worker representation in Europe. Labour Research Department and ETUI-REHS. Online verfügbar unter [http://www.worker-participation.eu/national\\_industrial\\_relations/across\\_europe/collective\\_bargaining\\_1](http://www.worker-participation.eu/national_industrial_relations/across_europe/collective_bargaining_1), zuletzt geprüft am 27.02.2009.

- Games Wirtschaft (2016): Die 25 größten Spielhersteller in Deutschland. Online verfügbar unter <http://www.gameswirtschaft.de/wirtschaft/top-25-games-studios-deutschland/>, zuletzt geprüft am 21.02.2017.
- Ganssmann, Heiner; Haas, Michael (2001): Arbeitsmärkte im Vergleich II. Flexibilität und Rigidität der Arbeitsmärkte in den Niederlanden, Dänemark und Schweden. Marburg: Schüren (Standortdebatte).
- Gereffi, Gary; Humphrey, John; Sturgeon, Timothy (2005): The governance of global value chains. In: *Review of International Political Economy* 12 (1), S. 78–104. DOI: 10.1080/09692290500049805.
- Gerlach, Knut; Stephan, Gesine (2008): A Note on Job Tenure and Collective Contracts. In: *Labour* 22 (1), S. 167–183. DOI: 10.1111/j.1467-9914.2008.00380.x.
- Geyer, Robert R. (2003): Globalization, Europeanization, Complexity, and the Future of Scandinavian Exceptionalism. In: *Governance* 16 (4), S. 559–576. DOI: 10.1111/1468-0491.00228.
- Giancola, Frank L. (2011): Examining the Job Itself as a Source of Employee Motivation. In: *Compensation & Benefits Review* (43, 1), S. 23–29.
- Gibbon, Peter; Bair, Jennifer; Ponte, Stefano (2008): Governing global value chains: an introduction. In: *Economy and Society* 37 (3), S. 315–338. DOI: 10.1080/03085140802172656.
- Glaeser, Edward ; Johnson, Simon ; Shleifer, Andrei (2001): Coase Versus the Coasians. In: *The Quarterly Journal of Economics* 116 (3), S. 853–899. DOI: 10.1162/00335530152466250.
- Glimstedt, Henrik; Lazonick, William; Xie, Hao (2006): The evolution and allocation of employee stock options. adapting US-style compensation to the Swedish business model. In: *European Management Review* (3), S. 156–176.
- Gonäs, Lena; Larsson, Patrik (2014): Employment Regimes and Personnel Work in Sweden. In: Bruce Kaufman (Hg.): *The Development of Human Resource Management across Nations. Unity and Diversity*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, S. 410–436.
- Gospel, Howard F. (1992): Markets, firms, and the management of labour in modern Britain. Cambridge, New York: Cambridge University Press (Cambridge studies in management, 17).
- Gospel, Howard F.; Pendleton, Andrew; Vitols, Sigurt (Hg.) (2014): Financialization, new investment funds, and labour. An international comparison. Oxford: Oxford University Press.
- Graf, Lukas (2009): Applying the Varieties of Capitalism Approach to Higher Education: comparing the internationalisation of German and British universities. In: *European Journal of Education* 44 (4), S. 569–585. DOI: 10.1111/j.1465-3435.2009.01401.x.
- Haddon, Leslie (1999): The development of interactive games. In: Hugh Mackay und Tim O'Sullivan van (Hg.): *The media reader*. London, Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, S. 305–327.
- Haipeter, Thomas (2009): Tarifabweichungen und Flächentarifverträge. Eine Analyse der Regulierungspraxis in der Metall- und Elektroindustrie. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage, Wiesbaden.
- Hall, Peter (2007): The Evolution of Varieties of Capitalism in Europe. In: Bob Hancké, Martin Rhodes und Mark Thatcher (Hg.): *Beyond varieties of capitalism. Conflict, contradiction, and complementarities in the European economy*. Oxford, New York: Oxford University Press, S. 39–85.

- Hall, Peter A.; Soskice, David (2001): An Introduction to Varieties of Capitalism. In: Peter A. Hall und David W. Soskice (Hg.): *Varieties of capitalism. The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford [England], New York: Oxford University Press, S. 1–70.
- Hall, Peter A.; Soskice, David W. (Hg.) (2001): *Varieties of capitalism. The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford [England], New York: Oxford University Press.
- Hällsten, Martin; Korpi, Tomas; Tåhlén, Michael (2010): Globalization and Uncertainty: Earnings Volatility in Sweden, 1985–2003. In: *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 49 (2), S. 165–189. DOI: 10.1111/j.1468-232X.2009.00594.x.
- Hammer, Nikolaus; Rüsgaard, Lone (2015): Labour and Segmentation in Value Chains. In: Newsome, Kirsty; Phil Taylor; Jennifer Bair; Al Rainnie, (Hg.): *Putting Labour in its Place: Labour Process Analysis and Global Value Chains*. London: Palgrave, S. 83–99.
- Hancké, Bob; Goyer, Michel (2005): Degrees of Freedom: Rethinking the Institutional Analysis of Economic Change. In: Glenn Morgan, Richard Whitley und Eli Moen (Hg.): *Changing capitalisms? Internationalism, institutional change, and systems of economic organization*. Oxford: Oxford University Press, S. 53–77.
- Hancké, Bob; Rhodes, Martin; Thatcher, Mark (2007): Introduction: Beyond Varieties of Capitalism. In: Bob Hancké, Martin Rhodes und Mark Thatcher (Hg.): *Beyond varieties of capitalism. Conflict, contradiction, and complementarities in the European economy*. Oxford, New York: Oxford University Press, S. 3–38.
- Hardy, Jane; Fitzgerald, Ian (2010): Negotiating ‘solidarity’ and internationalism: the response of Polish trade unions to migration. In: *Industrial Relations Journal* 41 (4), S. 367–381. DOI: 10.1111/j.1468-2338.2010.00574.x.
- Hassel Anke (2007): What Does Business Want? Labour Market Reforms in CMEs and Its Problems. In: Bob Hancké, Martin Rhodes und Mark Thatcher (Hg.): *Beyond varieties of capitalism. Conflict, contradiction, and complementarities in the European economy*. Oxford, New York: Oxford University Press, S. 253–277.
- Hassel, Anke (2008): Liberalizing a coordinated market economy: The transformation of the German welfare and employment regime. Center for European Studies at Harvard University. Online verfügbar unter <http://people.fas.harvard.edu/~ces/conferences/nordic/papers/Hassel.pdf>.
- Haves, Jacob; Vitols, Sigurt; Wilke, Peter (2014): Financialization and Ownership Change: Challenges for the German Model of Labour Relations. In: Howard F. Gospel, Andrew Pendleton und Sigurt Vitols (Hg.): *Financialization, new investment funds, and labour. An international comparison*. Oxford: Oxford University Press, S. 148–175.
- Heidenreich, Martin; Kerst, Christian; Munder, Irmtraud (1997): Innovationsstrategien im deutschen Maschinenbau. Bestandsaufnahme und neue Herausforderungen. In: Hans-Joachim Braczyk (Hg.): *Innovationsstrategien im deutschen Maschinen- und Anlagenbau*. Stuttgart (Arbeitsbericht Nr. 83), S. 106–195.
- Heidenreich, Martin (1998): Die duale Berufsausbildung zwischen industrieller Prägung und wissensgesellschaftlichen Herausforderungen. In: *Zeitschrift für Soziologie* 27 (5), S. 321–340.
- Helfen, Markus (2007): Digitale Wirtschaft, direkte Partizipation und die Verankerung von Unternehmen in arbeitspolitischen Institutionen. Eine empirische Untersuchung der Tarifautonomie und der repräsentativen Mitbestimmung zu Beginn des 21. Jahrhunderts. 1. Aufl. München, Mering: Hampp (International vergleichende Schriften zur Personalökonomie und Arbeitspolitik, 19).

- Helfen, Markus; Nicklich, Manuel (2016): Interorganisationale Wertschöpfung, Personalpolitik und Arbeitsbeziehungen: Ein Fallstudienansatz qualitativer Netzwerkforschung. In: Wenzel Matiske; Axel Czaya (Hg.): Peripherie Arbeit im Zentrum. Baden-Baden: Nomos, S. 49-70.
- Henderson, Jeffrey; Dicken, Peter; Hess, Martin; Coe, Neil M.; Yeung, Henry W.-C. (2002): Global Production Networks and the analysis of economic development<sup>1</sup>. In: Review of International Political Economy 9 (3), S. 436-464.
- Herrmann, Andrea M. (2010): How macro-level sampling affects micro-level arguments: a rejoinder to Steven Casper. In: Socio-Economic Review 8 (2), S. 333-339. DOI: 10.1093/ser/mwp036.
- Hertwig, Markus (2013): Zur Logik kollektiver Partizipation in Betrieben ohne Betriebsrat. In: Industrielle Beziehungen 20 (3), S. 199-220.
- Hildebrandt, Eckart; Jürgens, Ulrich; Oppen, Maria; Teipen, Christina (2007): Arbeitspolitik im Wandel. Entwicklungen und Perspektiven der Arbeitspolitik. Berlin: edition sigma.
- Hildebrandt, Swen (2000): Jenseits globaler Managementkonzepte. Betriebliche Reorganisationen von Banken und Sparkassen im deutsch-französischen Vergleich. Berlin: edition sigma.
- Hodgson, Damian; Briand, Louise (2013): Controlling the uncontrollable: 'Agile' teams and illusions of autonomy in creative work. In: Work, employment and society 27 (2), S. 308-325.
- Hoffmann, Reiner (Hg.) (1995): German Industrial Relations under the Impact of Structural Change. Unification and European Integration. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf.
- Hollingsworth, J. Rogers; Streeck, Wolfgang (1994): Countries and Sectors. Concluding Remarks on Performance, Convergence, and Competitiveness. In: J. Rogers Hollingsworth, Philippe C. Schmitter und Wolfgang Streeck (Hg.): Governing capitalist economies. Performance and control of economic sectors. New York: Oxford University Press, S. 270-300.
- Hollingsworth, J. Rogers; Boyer, Robert (1997): Coordination of Economic Actors and Social Systems of Production. In: J. Rogers Hollingsworth und Robert Boyer (Hg.): Contemporary capitalism. The embeddedness of institutions. Cambridge, New York: Cambridge University Press (Cambridge studies in comparative politics), S. 1-47.
- Hollingsworth, J. Rogers (2002): On Institutional Embeddedness. In: J. Rogers Hollingsworth, Karl H. Müller und Ellen Jane Hollingsworth (Hg.): Advancing socio-economics. An institutionalist perspective. Lanham: Rowman & Littlefield, S. 87-108.
- Holmlund, Bertil; Storrie, Donald (2002): Temporary Work in Turbulent Times: The Swedish Experience. In: Economic Journal 112 (480), S. F245. DOI: 10.1111/1468-0297.00042.
- Höpner, Martin (2003): Wer beherrscht die Unternehmen? Shareholder Value, Managerherrschaft und Mitbestimmung in Deutschland. Frankfurt, New York: Campus Verlag (Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln, Bd. 46).
- Höpner, Martin; Lutter, Mark (2014): One Currency and Many Modes of Wage Formation. Why the Eurozone is too heterogeneous for the Euro. Hg. v. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. Köln (MPIfG Discussion Paper 14/14).
- House of Research (2014): Medienindex Berlin-Brandenburg. Die Entwicklung der audiovisuellen Mediengesellschaft. Berlin. Online verfügbar unter [http://www.house-of-research.de/uploads/media/20141118\\_Medienindex\\_Berlin-Brandenburg\\_2014.pdf](http://www.house-of-research.de/uploads/media/20141118_Medienindex_Berlin-Brandenburg_2014.pdf), zuletzt geprüft am 08.12.2014.
- Howkins, John (2001): The creative economy. How people make money from ideas. Second edition. New York: The Penguin Press.

- Hubler, Olaf; Jirahn, Uwe (2003): Works Councils and Collective Bargaining in Germany: The Impact on Productivity and Wages. In: *Scottish J Political Economy* 50 (4), S. 471–491. DOI: 10.1111/1467-9485.5004006.
- Humphrey, John; Lecler, Yveline; Salerno, Mario Sergio (2000): Global strategies and local realities. The auto industry in emerging markets. Hounds Mills, Basingstoke, Hampshire, New York: Macmillan Press; St. Martin's Press.
- Humphrey, John; Schmitz, Hubert (2001): Governance in Global Value Chains. In: *IDS Bulletin* 32 (3), S. 19–29. DOI: 10.1111/j.1759-5436.2001.mp32003003.x.
- Ibsen, Christian Lyhne (2015): Three approaches to coordinated bargaining: A case for power-based explanations. In: *European Journal of Industrial Relations* 21 (1), S. 39–56. DOI: 10.1177/0959680114527032.
- IMF Congress (2001): Enterprise Restructuring and Work Organisation. Research Paper. FES. Online verfügbar unter <http://library.fes.de/pdf-files/gurn/00252.pdf>, zuletzt geprüft am 13.03.2015.
- Jackson, Gregory; Deeg, Richard (2006): How Many Varieties of Capitalism? Hg. v. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. Köln (MPIfG Discussion Paper 06/2).
- Jackson, Gregory; Sorge, Arndt (2012): The trajectory of institutional change in Germany, 1979–2009. In: *Journal of European Public Policy*, 19 (8), S. 1146–1167.
- Janc, Alfred; Jurek, Michał; Marszałek, Paweł (2013): Financial System in Poland. Hg. v. FES-SUD. The Poznan University of Economics (Studies in Financial Systems, No 7).
- Jochem, Sven (2010): Wandel und Zukunftsaussichten des schwedisch-sozialdemokratischen Modells. In: *Leviathan* 38 (2), S. 227–249. DOI: 10.1007/s11578-010-0083-9.
- Jürgens, Ulrich; Naschold, Frieder (1982): Arbeitspolitik – Entwicklungstendenzen und Politikformen. In: Joachim Jens Hesse (Hg.): *Politikwissenschaft und Verwaltungswissenschaft*. PVS-Sonderheft 23 (13). Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 327–343.
- Jürgens, Ulrich; Lippert, Inge (1997): Schnittstellen des deutschen Produktionsregimes. Innovationshemmnisse im Produktentstehungsprozess? In: Frieder Naschold (Hg.): *Ökonomische Leistungsfähigkeit und institutionelle Innovation. Das deutsche Produktions- und Politikregime im globalen Wettbewerb*. Berlin: ed. sigma, S. 65–94.
- Jürgens, Ulrich; Lippert, Inge (1998): Schnittstellen. In: *Die Mitbestimmung* 44 (3), S. 10–15.
- Jürgens, Ulrich; Meißner, Heinz-Rudolf; Renneke, Leo; Sablowski, Thomas; Teipen, Christina (2002): Zukünfte der Industriegovernance – Befunde und Schlussfolgerungen. Abschlußbericht an die DFG. 19.12.2002, unveröffentlichtes Manuscript. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin.
- Jürgens, Ulrich; Meissner, Heinz-Rudolf; Renneke, Leo; Thomas Sablowski; Teipen, Christina (2003): Paradigmenkonkurrenz der Industriegovernance zwischen neuer und alter Ökonomie. In: *Industrielle Beziehungen* 10 (3), S. 393–417.
- Jürgens, Ulrich; Krzywdzinski, Martin (2006): Globalisierungsdruck und Beschäftigungssicherung – Standortsicherungsvereinbarungen in der deutschen Automobilindustrie zwischen 1993 und 2006. Hg. v. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Discussion Paper SP III 2006-303. Berlin.

- Jürgens, Ulrich; Krzywdzinski, Martin; Teipen, Christina (2006): Changing Employment Relations in German Companies – Breaking Away from the German Model? Hg. v. WZB Discussion Paper. Berlin.
- Jürgens, Ulrich; Krzywdzinski, Martin (2007): Zukunft der Arbeitsmodelle in Polen. Institutionelle Entwicklungen und Strategien transnationaler Unternehmen der Automobilindustrie. Hg. v. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin (Discussion Paper SP III 2007-301).
- Jürgens, Ulrich (2008): Corporate Governance: Eine kritische Rekonstruktion der Grundlagen, Anwendungen und Entwicklungen aus soziologischer Sicht. In: Andrea Maurer und Uwe Schimank (Hg.): Die Gesellschaft der Unternehmen — Die Unternehmen der Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 105–123.
- Jürgens, Ulrich; Krzywdzinski, Martin (2009): Verlagerung nach Mittelosteuropa und Wandel der Arbeitsmodelle in der Automobilindustrie. Hg. v. OBS-Arbeitshefte. Otto Brenner Stiftung. Frankfurt am Main (Arbeitsheft 57). Online verfügbar unter <https://www.otto-brenner-shop.de/publikationen/obs-arbeitshefte/shop/verlagerung-nach-mittelosteuropa-und-wandel-der-arbeitsmodelle-in-der-automobilindustrie-ah57.html>, zuletzt geprüft am 13.03.2015.
- Kädtler, Jürgen; Faust, Michael (2008): The Power of Financial Markets. What does that mean and how does it work for different categories of companies? In: Katharina Bluhm und Rudi Schmidt (Hg.): Change in SMEs. Towards a new European capitalism? Hounds mills, Basingstoke, Hampshire [England], New York: Palgrave Macmillan, S. 17–38.
- Kalinowski, Thomas (2013): Regulating international finance and the diversity of capitalism. In: Socio-Economic Review 11 (3), S. 471–496. DOI: 10.1093/ser/mws023.
- Karsai, Judit (2009): "The End of the Golden Age". The Developments of the Venture Capital and Private Equity Industry in Central and Eastern Europe. Hg. v. HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES. INSTITUTE OF ECONOMICS. Budapest.
- Kaufman, Bruce (Hg.) (2014): The Development of Human Resource Management across Nations. Unity and Diversity. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar.
- Kazandziska, Milka (2015): Macroeconomic policy regime in Poland. Institute of Economic Research. Berlin, Oldenburg (Institute of Economic Research Working Papers No. 59).
- Keller, Berndt; Seifert, Hartmut (2007): Atypische Beschäftigung - Flexibilisierung und soziale Risiken. Berlin: edition sigma (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, 81).
- Keller, Berndt (2008): Einführung in die Arbeitspolitik. Arbeitsbeziehungen und Arbeitsmarkt in sozialwissenschaftlicher Perspektive. 7., völlig überarb. Aufl. München: Oldenbourg (Lehrbuch).
- Keller, Berndt; Seifert, Hartmut (2008). Atypische Beschäftigungsverhältnisse: Flexibilität, soziale Sicherheit und Prekarität. In: Rehberg, Karl-Siegbert (Hg.): Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2 (S. 4390-4405). Frankfurt am Main: Campus Verl.
- KfW (2006): Unternehmensfinanzierung: Immer noch schwierig, aber erste Anzeichen einer Besserung. Hg. v. KfW. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter <https://www.kfw.de/Download-Center/Konzernthemen/Research/WirtschaftsObserver-online/2006/WirtschaftsObserver-online-e-Nr. 7-2006.pdf>.

- KfW (2009): Unternehmensbefragung 2009. Auswertung zu den Themen Finanzierungsbedingungen und Investitionen. Hg. v. KfW. Online verfügbar unter <https://www.kfw.de/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Unternehmensbefragung/Unternehmensbefragung-2009.pdf>, zuletzt geprüft am 13.03.2015.
- King, Lawrence (2002): Postcommunist divergence: A comparative analysis of the transition to capitalism in Poland and Russia. In: *St Comp Int Dev* 37 (3), S. 3–34. DOI: 10.1007/BF02686229.
- Kitschelt, Herbert (1991): Industrial governance structures, innovation strategies, and the case of Japan: sectoral or cross-national comparative analysis? In: *Int. Org.* 45 (04), S. 453–493. DOI: 10.1017/S002081830003318X.
- Kitschelt, Herbert; Streeck, Wolfgang (Hg.) (2004): Germany. Beyond the stable state. London, Portland, OR: Frank Cass.
- Kjellberg, Anders (1993): Sweden. Can the model survive? In: Anthony Ferner und Richard Hyman (Hg.): Industrial relations in the new Europe. Oxford, UK, Cambridge, Mass., USA: Blackwell Business (Industrial relations in context), S. 88–142.
- Klepper, Steven (1996): Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle. In: *The American Economic Review* 86 (3), S. 562–583.
- Knell, Mark; Srholec, Martin (2006): Diverging Pathways in Central and Eastern Europe. In: David Stuart Lane und M. R. Myant (Hg.): Varieties of capitalism in post-communist countries. Basingstoke [England], New York: Palgrave Macmillan (Studies in economic transition), S. 40–64.
- Kochan, Thomas A. (1996): Changing Employment Relations and Governance in the International Auto Industry. paper prepared for meeting of the IMVP. Sao Paolo/Brazil. Online verfügbar unter <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1618/Kochan.pdf?sequence=1>.
- Kocka, Jürgen (Hg.) (2007): Zukunftsfähigkeit Deutschlands. Sozialwissenschaftliche Essays. Berlin: ed. sigma (WZB-Jahrbuch, 2006).
- Köke, Jens; Schröder, Michael (2006): The Contribution of CEE Capital Markets to Corporate Finance. In: Mickiewicz, Tomasz (Hg.): Corporate Governance and Finance in Poland and Russia. Basingstoke: Palgrave macmillan, S. 243–258.
- Kohaut, Susanne; Ellguth, Peter (2008): Branchentarifvertrag - Neu gegründete Betriebe sind selten tarifgebunden. In: IAB-Kurzbericht (16), S. 1–8.
- Kohl, Heribert (2003): Interessenvertretung der Arbeitnehmer in den EU-Beitrittsländern Mittelost-europas. In: *Arbeitsrecht im Betrieb* 6, S. 363–373.
- Kohl, Heribert; Platzer, Wolfgang (2003a): EU-Erweiterung und Arbeitsbeziehungen in Mittelost-europa. In: *Gewerkschaftliche Monatshefte* 54 (8-9), S. 460–471.
- Kohl, Heribert; Platzer, Hans-Wolfgang (2003b): Arbeitsbeziehungen in Mittelosteuropa. Transformation und Integration ; die acht EU-Beitrittsländer im Vergleich. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos.
- Kohl, Heribert; Platzer, Hans-Wolfgang (2007): The role of the state in Central and Eastern European industrial relations: the case of minimum wages. In: *Industrial Relations Journal* 38 (6), S. 614–635. DOI: 10.1111/j.1468-2338.2007.00466.x.
- Kohl, Heribert (2008): Wo stehen die Gewerkschaften in Osteuropa heute? Eine Zwischenbilanz nach der EU-Osterweiterung. Hg. v. Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn (Kurzbericht N° 5).

- Köhler, Christoph; Loudovici, Kai; Struck, Olaf (2007): Generalisierung von Beschäftigungsrisiken oder anhaltende Arbeitsmarktsegmentation? In: *Berliner Journal für Soziologie* 17 (3), S. 387–406.
- Korpi, Tomas (2014): A Capital-Labour Accord on Financialization? The Growth and Impact on New Investment Funds in Sweden. In: Howard F. Gospel, Andrew Pendleton und Sigurt Vitols (Hg.): *Financialization, new investment funds, and labour. An international comparison*. Oxford: Oxford University Press, S. 200–230.
- Korpi, Walter (1983): *The democratic class struggle*. London, Boston: Routledge & K. Paul.
- Kowalewski, Oskar (2014): Financial System Development. In: Marzenna Weresa (Hg.): *A decade in the European Union*. Warsaw: Warsaw School of Economics Press (Competitiveness Report : Poland, 2014), S. 215–228.
- Kraus, Katrin (2007): Die "berufliche Ordnung" im Spannungsfeld von nationaler Tradition und europäischer Integration. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 53 (3), S. 382–398.
- Krzywdzinski, Martin (2008): Arbeits- und Sozialpolitik in Polen. Interessenvermittlung und politischer Tausch in einem umkämpften Politikfeld. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Kuhlmann, Martin: Reorganisation der Produktionsarbeit in der Automobilindustrie: Entwicklungslinien und Arbeitsfolgen. In: *BeitrAB* (240), S. 47–79.
- Lakhani, Tashlin; Kuruvilla, Sarosh; Avgar, Ariel (2013): From the Firm to the Network: Global Value Chains and Employment Relations Theory. In: *Br J Industrial Relations* 51 (3), S. 440–472. DOI: 10.1111/bjir.12015.
- Lampel, Joseph; Shamsie, Jamal (2003): Capabilities in Motion: New Organizational Forms and the Reshaping of the Hollywood Movie Industry. In: *Journal of Management Studies* 40 (8), S. 2189–2210. DOI: 10.1046/j.1467-6486.2003.00417.x.
- Lane, Christel (1995): *Industry and society in Europe. Stability and change in Britain, Germany, and France*. Aldershot, UK, Brookfield, Vt., US: E. Elgar.
- Lane, Christel (2006): Institutional Transformation and System Change. Changes in Corporate Governance of German Corporations. In: Glenn Morgan, Richard Whitley und Eli Moen (Hg.): *Changing capitalisms? Internationalism, institutional change, and systems of economic organization*. Oxford: Oxford University Press, S. 78–109.
- Lane, Christel (2007): National capitalisms and global production networks: an analysis of their interaction in two global industries. In: *Socio-Economic Review* 6 (2), S. 227–260. DOI: 10.1093/ser/mwm010.
- Lane, Christel; Probert, Jocelyn (2009): *National capitalisms, global production networks. Fashioning the value chain in the UK, USA, and Germany*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Lane, Christel; Wood, Geoffrey (Hg.) (2012): *Capitalist diversity and diversity within capitalism*. London, New York: Routledge (Routledge frontiers of political economy, 151).
- Lane, David Stuart; Myant, Martin R. (Hg.) (2006): *Varieties of capitalism in post-communist countries*. Basingstoke [England], New York: Palgrave Macmillan (Studies in economic transition).
- Lange, Knut (2008): Institutional embeddedness and the strategic leeway of actors: the case of the German therapeutic biotech industry. In: *Socio-Economic Review* 7 (2), S. 181–207. DOI: 10.1093/ser/mwn029.

- Laramée, François Dominic (Hg.) (2003): *Secrets of the game business*. 1st ed. Hingham, Mass.: Charles River Media (Game development series).
- Larrue, Philippe; Lazonick, William; O'Sullivan, Mary (2003): The European Challenge in Videogame Software: The French 'Touch' and the 'Britsoft Paradox'. In: François Dominic Laramée (Hg.): *Secrets of the game business*. 1st ed. Hingham, Mass.: Charles River Media (Game development series), S. 65–77.
- Lazonick, William (2006): Evolution of the New Economy Business Model. In: Eric Brousseau und Nicolas Curien (Hg.): *Internet and digital economics*. Cambridge, UK, New York: Cambridge University Press, S. 59–113.
- Lechevalier, Arnaud; Wielgohs, Jan (2010): Europäische Integration und EU-Kritik. EU-Sozialpolitik und die Debatte um das Europäische Sozialmodell. In: Berliner Debatte Initial 21.2010,2, S. 29–44.
- Leopold, Julia (2006): The Role of International Organisations in Central and Eastern Europe. In: *Transition Studies Review* 13, S. 311–316.
- Lessenich, Stephan; Ostner, Ilona (Hg.) (1998): *Welten des Wohlfahrtskapitalismus. Der Sozialstaat in vergleichender Perspektive*. Frankfurt, New York: Campus (Theorie und Gesellschaft, Bd. 40).
- Liebe, Michael (2014): Analyse der Games Branche in Berlin und Polen. Hg. v. Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung. Berlin. Online verfügbar unter [http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/int\\_kooperation/2014\\_01\\_29\\_potenzialanalyse\\_berlin\\_meets\\_poland\\_extern.pdf?start&ts=1391430369&file=2014\\_01\\_29\\_potenzialanalyse\\_berlin\\_meets\\_poland\\_extern.pdf](http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/int_kooperation/2014_01_29_potenzialanalyse_berlin_meets_poland_extern.pdf?start&ts=1391430369&file=2014_01_29_potenzialanalyse_berlin_meets_poland_extern.pdf), zuletzt geprüft am 06.05.2014.
- Lieberman, Marvin B.; Montgomery, David B. (1988): First-mover advantages. In: *Strategic Management Journal* 9, S. 41–58.
- Lindberg, Leon N.; Campbell, John L.; Rogers Hollingsworth, J. (1991): Economic Governance and the Analysis of Structural Change in the American Economy. In: John L. Campbell, J. Rogers Hollingsworth und Leon N. Lindberg (Hg.): *Governance of the American economy*. Cambridge [England], New York: Cambridge University Press (Structural analysis in the social sciences, 5), S. 4–34.
- Lippert, Inge; Jürgens, Ulrich (2012): Corporate Governance und Arbeitnehmerbeteiligung in den Spielarten des Kapitalismus. Pfade der Unternehmensentwicklung in der Automobilzulieferindustrie in Deutschland, Schweden und den USA. 1., Aufl. Berlin: edition sigma (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, 143).
- Littek, Wolfgang; Rammert, W.; Wachtler, G. (Hg.) (1983): *Einführung in die Arbeits- und Industriesoziologie*. 2. Aufl. Frankfurt/Main, New York: Campus-Verlag (Campus Studium. Kritische Sozialwissenschaft, Bd. 548).
- Locke, Richard M.; Kochan, Thomas A.; Piore, Michael J. (1995): Employment relations in a changing world economy. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lubatkin, Michael H.; Lane, Peter J.; Collin, Sven-Olaf; Very, Philippe (2005): Origins of Corporate Governance in the USA, Sweden and France. In: *Organization Studies* 26 (6), S. 867–888. DOI: 10.1177/0170840605054602.

- Lungwitz, Ralph-Elmar; Wannöffel, Manfred; Rückert, Yvonne (2008): Polish SMEs at a Cross-roads: Market Strategies and Labour Relations in Global Competition. In: Bluhm, Katharina; Schmidt, Rudi (Hg.): Change in SMEs. Towards a New European Capitalism? Hounds Mills, Basingstoke: Palgrave macmillan, S. 228-242.
- Lutz, Burkart (2008): Wohlfahrtskapitalismus und die Ausbreitung und Verfestigung interner Arbeitsmärkte nach dem Zweiten Weltkrieg. Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle.
- Lütz, Susanne (2002): Der Staat und die Globalisierung von Finanzmärkten. Regulative Politik in Deutschland, Grossbritannien und den USA. Frankfurt/Main: Campus (Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, Köln, Bd. 43).
- Mackay, Hugh; O'Sullivan, Tim (Hg.) (1999): The media reader. London, Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Majchrowska, Aleksandra; Zółkiewski, Zbigniew (2012): The Impact Of Minimum Wage On Employment In Poland. In: Investigaciones Regionales 24, S. 211–239.
- Malerba, Franco (Hg.) (2004): Sectoral systems of innovation. Concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe. New York, N.Y.: Cambridge University Press.
- Malerba, Franco (2004): Sectoral systems of innovation. Concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe. New York, N.Y.: Cambridge University Press.
- Malerba, Franco (2007): Innovation and the dynamics and evolution of industries: Progress and challenges. In: International Journal of Industrial Organization 25 (4), S. 675–699. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2006.07.005.
- Marsden, David (1999): A theory of employment systems. Micro-foundations of diversity. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Matzner, Egon; Streeck, Wolfgang (Hg.) (1991): Beyond Keynesianism. The socio-economics of production and full employment. Conference 'No Way to Full Employment'. Aldershot, Hants, England, Brookfield, Vt., USA: Elgar.
- Maurer, Andrea; Schimank, Uwe (Hg.) (2008): Die Gesellschaft der Unternehmen — Die Unternehmen der Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (2002): Arbeitsbeziehungen in Deutschland: Wandel durch Internationalisierung. Bericht über Forschung am MPIfG. Köln.
- Mayer-Ahuja, Nicole; Wolf, Harald (Hg.) (2005): Entfesselte Arbeit - neue Bindungen. Grenzen der Entgrenzung in der Medien- und Kulturindustrie. Berlin: edition sigma.
- Mazzucato, Mariana (2002): The PC Industry: New Economy or Early Life-Cycle? In: Review of Economic Dynamics 5 (2), S. 318–345. DOI: 10.1006/redy.2002.0164.
- McGee, Robert W. (2006): A comparative Study of corporate governance in the Czech Republic, Hungary and Poland. In: Tomasz Mickiewicz (Hg.): Corporate governance and finance in Poland and Russia. Basingstoke, [England], New York, N.Y.: Palgrave Macmillan (Studies in economic transition), S. 259–277.
- McGuinness, Seamus (2006): Overeducation in the Labour Market. In: J Economic Surveys 20 (3), S. 387–418. DOI: 10.1111/j.0950-0804.2006.00284.x.
- McKinlay, Alan; Smith, Chris (Hg.) (2009): Creative labour. Working in the creative industries. Basingstoke: Palgrave Macmillan (Critical perspectives on work and employment).

- Meller, Janusz (1996): Changes within Pay Systems. In: Zenon Wiśniewski (Hg.): The adjustment of Polish companies to the market economy. Toruń: Wydawn. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, S. 21–29.
- Meske, Werner (2000): Changes in the innovation system in economies in transition: basic patterns, sectoral and national particularities. In: Sci. and Pub. Pol. 27 (4), S. 253–264. DOI: 10.3152/147154300781781887.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (2002): ExpertInneninterviews — vielfach erprobt, wenig bedacht. In: Alexander Bogner, Beate Littig und Wolfgang Menz (Hg.): Das Experteninterview. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 71–93.
- Miani, Stefano; Sagan, Kasia (2006): The Role of Foreign Banks in Poland. In: Transition Studies Review 13 (2), S. 255–269. DOI: 10.1007/s11300-006-0114-z.
- Mickiewicz, Tomasz (2006): Corporate Governance in Russia and Poland in Comparative Perspective. An Introduction. In: Tomasz Mickiewicz (Hg.): Corporate governance and finance in Poland and Russia. Basingstoke, [England], New York, N.Y.: Palgrave Macmillan (Studies in economic transition), S. 3–22.
- Ministry of Economy (Hg.) (2008): Entrepreneurship in Poland 2008. Warschau. Online verfügbar unter [http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/79EAA081-13A4-4FF9-BDBA-49BB45A188A2/49683/raport\\_en\\_cor.pdf](http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/79EAA081-13A4-4FF9-BDBA-49BB45A188A2/49683/raport_en_cor.pdf), zuletzt geprüft am 18.03.2015.
- Ministry of Economy and Labour (Hg.) (2005): Entrepreneurship in Poland 2005. Warschau.
- Ministry of Treasury (2014): Polish video games market against the background of global industry. Warschau. Online verfügbar unter <http://msp.gov.pl/en/polish-economy/economic-news/5240 Polish-video-games-market-against-the-background-of-global-industry.html>, zuletzt aktualisiert am 21.12.2011, zuletzt geprüft am 20.03.2014.
- Morley, John (2007): Labour market developments in the new EU Member States. In: Industrial Relations Journal 38 (6), S. 458–479. DOI: 10.1111/j.1468-2338.2007.00459.x.
- Movitz, Frederik (2013): The New Economy Rhetoric and Interactive Media Workers. In: Åke Sandberg (Hg.): Nordic Lights. Work, Management and Welfare in Scandinavia. Stockholm: SNS Förlag, S. 436–448.
- Mrozowicki, Adam; van Hoogtem, Geert (2008): Unionism and Workers' Strategies in Capitalist Transformation: The Polish Case Reconsidered. In: European Journal of Industrial Relations 14 (2), S. 197–216. DOI: 10.1177/0959680108089191.
- Muffels, Ruud; Crouch, Colin; Wilthagen, Ton (2014): Flexibility and security: national social models in transitional labour markets. In: Transfer: European Review of Labour and Research 20 (1), S. 99–114. DOI: 10.1177/1024258913514361.
- Müller, Walter; Klein, Markus (2008): Schein oder Sein: Bildungsdisparitäten in der europäischen Statistik. Eine Illustration am Beispiel Deutschlands. In: Schmollers Jahrbuch 128 (4), S. 511–543. DOI: 10.3790/schm.128.4.511.
- Müller-Jentsch, Walther (1995): Das deutsche Modell der industriellen Beziehungen auf dem Prüfstand. Studien zur industriellen Demokratie. Ruhr-Univ., Lehrstuhl Mitbestimmung und Organisation. Bochum (Arbeits- und Diskussionspapier Januar 1995).

- Müller-Jentsch, Walther; Sperling, Hans-Joachim (1995): Towards a Flexible Triple System? Continuity and Structural Changes in German Industrial Relations. In: Reiner Hoffmann (Hg.): German Industrial Relations under the Impact of Structural Change. Unification and European Integration. Düsseldorf, S. 9–29.
- Müller-Jentsch, Walther; Abel, Jörg; Sperling, Hans Joachim (Hg.) (2001): Umbrüche und Kontinuitäten. Perspektiven nationaler und internationaler Arbeitsbeziehungen: Walther Müller-Jentsch zum 65. Geburtstag. München: R. Hampp.
- Müller-Jentsch, Walther (2008): Arbeit und Bürgerstatus. Studien zur industriellen und wirtschaftlichen Demokratie. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Munk, Martin D. (2009): Transnational Investments in Informational Capital: A Comparative Study of Denmark, France and Sweden. In: *Acta Sociologica* 52 (1), S. 5–23. DOI: 10.1177/0001699308100631.
- Musiolek, Bettina; Amin, Amirul Haque (1999): Gezähmte Modemultis. Verhaltenskodizes: ein Modell zur Durchsetzung von Arbeitsrechten? Eine kritische Bilanz. 1. Aufl. Frankfurt a.M., Wien: Brandes und Apsel; Südwind.
- Naschold, Frieder (Hg.) (1997): Ökonomische Leistungsfähigkeit und institutionelle Innovation. Das deutsche Produktions- und Politikregime im globalen Wettbewerb. Berlin: ed. sigma.
- Nelson, Richard R.; Winter, Sidney G. (1982): An evolutionary theory of economic change. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.
- Nölke, Andreas (2009): Finanzkrise, Finanzialisierung und Vergleichende Kapitalismusforschung. In: Zeitschrift für Internationale Beziehungen 16 (1), S. 123–139.
- Nölke, Andreas; Vliegenthart, Arjan (2009): Enlarging the Varieties of Capitalism: The Emergence of Dependent Market Economies in East Central Europe. In: World Pol. 61 (04), S. 670–702. DOI: 10.1017/S0043887109990098.
- North, Douglass C. (1990): Institutions, institutional change, and economic performance. Cambridge, New York: Cambridge University Press (The Political economy of institutions and decisions).
- North, Douglass C. (1992): Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung. Tübingen: Mohr (Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 76).
- OECD (1996): Assessing and Certifying Occupational Skills and Competences in Vocational Education and Training. Paris.
- OECD (2009): Bildung auf einen Blick. Hg. v. OECD-Indikatoren. OECD. Paris.
- OECD (2013): OECD Employment Outlook 2013. OECD.
- Oechsler, Walter A. (2011): Personal und Arbeit. Grundlagen des Human-Resource-Management und der Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen. 9., aktualisierte und überarb. Aufl. München: Oldenbourg (Oldenbourgs Lehr- und Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).
- Offe, Claus; Fuchs, Susanne (2007): Welfare State Formation in the Enlarged European Union. Patterns of Reform in the Post-Communist New Member States. Hg. v. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin (SP IV 2007-306).
- Oschmiansky, Heidi; Oschmiansky, Frank (2003): Erwerbsformen im Wandel: Integration oder Ausgrenzung durch atypische Beschäftigung. Hg. v. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung ((Dp SP I 2003–106)).

- O'Sullivan, Mary A. (2006): Acting out institutional change: understanding the recent transformation of the French financial system. In: *Socio-Economic Review* 5 (3), S. 389–436. DOI: 10.1093/ser/mwm005.
- Paoli, Pascal; Parent-Thirion, Agnès (2003): Working conditions in the acceding and candidate countries. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Pastore, Jose (2007): Industrial Relocation and Labour Relations. The Case of Central and Eastern Europe. In: *The International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations* 23 (1), S. 35–59.
- Pavlánek, Petr (2002): Restructuring the Central and Eastern European Automobile Industry. Legacies, Trends and Effects of Foreign Direct Investment. In: *Post-Soviet Geography and Economics* 43 (1), S. 41–77.
- Piore, Michael (2003): The Neo-Liberal Ideal and the Reality of Workplace Practice: Shifting Axes of Political Mobilization and New Regimes of Workplace Governance in the United States. *Worlds of Capitalism: Globalization, Governance and Democracy*. Hamburg, Mai 2003.
- Pleines, Heiko (2008): In Brüssel angekommen? Die gewerkschaftliche Interessenvertretung der neuen Mitgliedsländer auf der EU-Ebene. Hg. v. OBS-Arbeitsheft 54. Otto-Brenner-Stiftung. Frankfurt am Main.
- Pongratz, Hans J.; Voß, G. Günther (2003): *Arbeitskraftunternehmer. Erwerbsorientierungen in entgrenzten Arbeitsformen.*, Berlin: edition sigma.
- Porter, Michael (1992): Capital Disadvantage: America's Failing Capital Investment System. In: *Harvard Business Review* 70, S. 65–82.
- Pries, Ludger (2001): Industrielle Beziehungen im globalen Wandel. In: Walther Müller-Jentsch, Jörg Abel und Hans Joachim Sperling (Hg.): *Umbrüche und Kontinuitäten. Perspektiven nationaler und internationaler Arbeitsbeziehungen: Walther Müller-Jentsch zum 65. Geburtstag*. München: R. Hampp, S. 295–313.
- Pries, Ludger (2010): Erwerbsregulierung in einer globalisierten Welt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Quack, Sigrid; Morgan, Glenn; Whitley, Richard (2000): National capitalisms, global competition, and economic performance. Amsterdam, [Great Britain]: John Benjamins (Advances in organization studies, v. 3).
- Ramirez, Matias (2007): Redefining Firm Competencies, Innovation and Labour Mobility: A Case Study in Telecommunication Services. In: *Industry and Innovation* 14 (3), S. 325–347. DOI: 10.1080/13662710701369288.
- Randle, Keith; Culkin, Nigel (2009): Getting In and Getting On in Hollywood. In: Alan McKinlay und Chris Smith (Hg.): *Creative labour. Working in the creative industries*. Basingstoke: Palgrave Macmillan (Critical perspectives on work and employment), S. 93–115.
- Redek, Tjaša; Sušjan, Andrej (2007): Foreign direct investment and institutional environment in transition economies. In: *Transition Studies Review* 14 (1), S. 40–54.
- Reich, Robert (1992): *The Work of Nations. Preparing Ourselves for the 21st Century Capitalism*. New York: Vintage Books.

- Reisse, Wilfried (1996): Germany. The Institutional Framework and Certification in the Dual System. In: Assessing and Certifying Occupational Skills and Competences in Vocational Education and Training. Paris, S. 157–171.
- Rogers, Joel; Streeck, Wolfgang (Hg.) (1995): Works councils. Consultation, representation, and cooperation in industrial relations. Chicago, Ill.: University of Chicago Press (NBER Comparative labor markets series).
- Sandberg, Åke (Hg.) (2013): Nordic Lights. Work, Management and Welfare in Scandinavia. Stockholm: SNS Förlag.
- Sandqvist, Ulf (2012): The Development of the Swedish Game Industry. A True Success Story? In: Peter Zackariasson und Tomothy Wilson (Hg.): The Video Game Industry. Formation, Present State, and Future. New York, London: Routledge, S. 134–153.
- Schettkat, Ronald (1998): Arbeitsmarktinstitutionen und Beschäftigung. In: Stephan Lessenich und Ilona Ostner (Hg.): Welten des Wohlfahrtskapitalismus. Der Sozialstaat in vergleichender Perspektive. Frankfurt, New York: Campus (Theorie und Gesellschaft, Bd. 40), S. 201–223.
- Schleifer, Andrei; Vishny, Robert W. (1997): A Survey of Corporate Governance. In: Journal of Finance 52, S. 737–783.
- Schmidt, Manfred G. (1998): Politische Grundlagen und politisch-ökonomisches Leistungsvermögen. In: Stephan Lessenich und Ilona Ostner (Hg.): Welten des Wohlfahrtskapitalismus. Der Sozialstaat in vergleichender Perspektive. Frankfurt, New York: Campus (Theorie und Gesellschaft, Bd. 40), S. 179–200.
- Schmidt, Rudi (2001): Erosion der Tarifsetzungsmacht. In: Walther Müller-Jentsch, Jörg Abel und Hans Joachim Sperling (Hg.): Umbrüche und Kontinuitäten. Perspektiven nationaler und internationaler Arbeitsbeziehungen: Walther Müller-Jentsch zum 65. Geburtstag. München: R. Hampp, S. 201–219.
- Schneiberg, Marc (2007): What's on the path? Path dependence, organizational diversity and the problem of institutional change in the US economy, 1900–1950. In: Socio-Economic Review 5 (1), S. 47–80. DOI: 10.1093/ser/mwl006.
- Schneider, Martin R.; Paunescu, Mihai (2012): Changing varieties of capitalism and revealed comparative advantages from 1990 to 2005: a test of the Hall and Soskice claims. In: Socio-Economic Review 10 (4), S. 731–753. DOI: 10.1093/ser/mwr038.
- Schneider, Silke (2008): The international standard classification of education (ISCED-97). An evaluation of content and criterion validity for 15 European countries. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES).
- Schröder, Martin (2014): Varianten des Kapitalismus. Die Unterschiede liberaler und koordinierter Marktwirtschaften. Wiesbaden: Springer VS.
- Sengenberger, Werner (1987): Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich. Frankfurt, New York: Campus Verlag (Arbeiten aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. ISF München).
- Serrano-Velarde, Kathia (2009): Der Bolognaprozess und die europäische Wissensgesellschaft. In: Soziale Welt 60 (4), S. 339–352.
- Siwek, Stephen E. (2010): Video Games in the 21st Century. Hg. v. Entertainment Software Association (esa). Online verfügbar unter [http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2014/11/VideoGames21stCentury\\_2014.pdf](http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2014/11/VideoGames21stCentury_2014.pdf), zuletzt geprüft am 09.03.2015.

- Solomon, George; Fuchs, Kathrin; Werner, Arndt; Wallau, Frank (2008): Entrepreneurship education in Germany and Sweden: what role do different school systems play? In: Jrln of Small Bus Ente Dev 15 (2), S. 365–381. DOI: 10.1108/14626000810871736.
- Sorge, Arndt (2005): The global and the local. Understanding the dialectics of business systems. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Sorge, Arndt (2007): Was ist von einer produktiven Wissensgesellschaft durch nachhaltige Innovation und Berufsbildung zu erwarten? In: Jürgen Kocka (Hg.): Zukunftsfähigkeit Deutschlands. Sozialwissenschaftliche Essays. Berlin: ed. sigma (WZB-Jahrbuch, 2006), S. 229–249.
- Sorge, Arndt (Hg.) (2009): Internationalisierung: Gestaltungschancen statt Globalisierungsschicksal. 1. Aufl. Berlin: edition sigma.
- Spiegel Online (2006): Erster Lehrstuhl für Computerspiele. Spiegel.de, 13.02.2006. Online verfügbar unter <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/game-forschung-erster-lehrstuhl-fuer-computerspiele-a-400192.html>, zuletzt geprüft am 16.10.2016.
- Steier-Jordan, Sonja (1999): Bildungssystem und Bildungsreform in Polen: Wandel und Kontinuität. In: Osteuropa 2, S. 130–142.
- Steinmueller, W. Edward (2004): The European software sectoral system of innovation. In: Franco Malerba (Hg.): Sectoral systems of innovation. Concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe. New York, N.Y.: Cambridge University Press, S. 193–242.
- Stenfors, Alexis (2014): The Swedish Financial System. Unter Mitarbeit von Eric Clark, Ilia Farahani, Anders Lund Hansen und Marco Passarella. Hg. v. FESSUD (Studies in Financial Systems, No 13).
- Stokke, T. Aarvaag (2008): The Anatomy of Two-tier Bargaining Models. In: European Journal of Industrial Relations 14 (1), S. 7–24. DOI: 10.1177/0959680107086109.
- Storz, Cornelia (2008): Dynamics in innovation systems: Evidence from Japan's game software industry. In: Research Policy 37 (9), S. 1480–1491. DOI: 10.1016/j.respol.2008.05.007.
- Streeck, Wolfgang (1991): On the Social and Political Conditions of Diversified Qualify Production. In: Egon Matzner und Wolfgang Streeck (Hg.): Beyond Keynesianism. The socio-economics of production and full employment. Aldershot, Hants, England, Brookfield, Vt., USA: Elgar, S. 21–61.
- Streeck, Wolfgang (1995): Works Councils in Western Europe: From Consultation to Participation. In: Joel Rogers und Wolfgang Streeck (Hg.): Works councils. Consultation, representation, and cooperation in industrial relations. Chicago, Ill.: University of Chicago Press (NBER Comparative labor markets series), S. 313–317.
- Streeck, Wolfgang; Thelen, Kathrin (2005): Introduction. In: Wolfgang Streeck und Kathleen Ann Thelen (Hg.): Beyond continuity. Institutional change in advanced political economies. Oxford, New York: Oxford University Press, S. 1–39.
- Streeck, Wolfgang (2011): Taking capitalism seriously: towards an institutionalist approach to contemporary political economy. In: Socio-Economic Review, 9 (1), S. 137–167.
- Stringham, Edward; Boettke, Peter; Clark, J. R. (2008): Are regulations the answer for emerging stock markets? Evidence from the Czech Republic and Poland. In: The Quarterly Review of Economics and Finance 48 (3), S. 541–566. DOI: 10.1016/j.qref.2007.11.003.

- Struck, Olaf; Köhler, Christoph; Goetzelt, Ina; Grotheer, Michael; Schröder, Tim (2006): ): Die Ausweitung von Instabilität? Beschäftigungsduern und betriebliche Beschäftigungssysteme (BBSS). In: Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 15 (3), S. 167–180.
- Sturgeon, Timothy J. (2001): How Do We Define Value Chains and Production Networks?. In: IDS Bulletin 32 (3), S. 9–18. DOI: 10.1111/j.1759-5436.2001.mp32003002.x.
- Svallfors, Stefan (2015): Politics as Organized Combat. New Players and New Rules of the Game in Sweden. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. Köln (MPIfG Discussion Paper, 15/2).
- Széll, György (Hg.) (2001): European labour relations. Aldershot, Hampshire, England, Burlington, VT: Gower.
- Talkowski, Peter (2001): Zwischen Beteiligung und Entmündigung. In: Mitbestimmung 11, S. 38–41.
- Taylor, Mark Zachary (2004): Empirical Evidence Against Varieties of Capitalism's Theory of Technological Innovation. In: Int. Org. 58 (03), S. 601–631. DOI: 10.1017/S0020818304583066.
- Taylor, Phil; Newsome, Kirsty; Bair, Jennifer; Rainnie, Al (2015): Putting Labour in Its Place: Labour Process Analysis and Global Value Chains. In: Newsome, Kirsty; Phil Taylor; Jennifer Bair; Al Rainnie, (Hg.): Putting Labour in its Place: Labour Process Analysis and Global Value Chains. London: Palgrave, S. 1-26.
- Teipen, Christina (2003): Die Frühverrentung im Wandel betrieblicher Strategien. 1. Aufl. München: Hampp.
- Teipen, Christina (2008a): Hochtechnologische Unternehmen im Spiegel des „Varieties-of-Capitalism“-Ansatzes: Arbeit und Beschäftigung in der Computerspieleindustrie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 60 (4), S. 765–787.
- Teipen, Christina (2008b): Work and Employment in Creative Industries: The Video Games Industry in Germany, Sweden and Poland. In: Economic and Industrial Democracy 29 (3), S. 309–335. DOI: 10.1177/0143831X08092459.
- Teipen, Christina (2009): Zwischennationalen Institutionen und internationalen Prozessketten. Die Computerspielebranche in Deutschland, Schweden und Polen. In: Arndt Sorge (Hg.): Internationalisierung: Gestaltungschancen statt Globalisierungsschicksal. 1. Aufl. Berlin: edition sigma, S. 105–133.
- The National Agency for Education (2007): Children, Pupils, and Staff – National Level. Stockholm (Report 298). Online verfügbar unter [<a href="https://doi.org/10.5771/9783748900375 - am 15.01.2028, 02:05:49. https://www.unibooks.com/de/zb - Open Access - \[CC BY-NC\]</a>](http://www.skolverket.se/sb/d/193/url/0068007400740003a002f002f007700770034002e0073006b006f006c007600650072006b00650074002e00730065003a0038003000380030002f00770074007000750062002f00770073002f0073006b006f006c0062006f006b002f0077007000750062006500780074002f0074007200790063006b00730061006b002f005200650063006f00720064003f006b003d0032003100340039/target/Record%3Fk%3D2149, zuletzt geprüft am 26.10.2009.</p><p>The World Bank (2001): Poland's Labor Market. The Challenge of Job Creation. Hg. v. The World Bank. Washington D. C. (a World Bank country study).</p></div><div data-bbox=)

- Thelen, Kathleen (2006): Institutionen und sozialer Wandel. Die Entwicklung der beruflichen Bildung in Deutschland. In: Jens Beckert, Bernhard Ebbinghaus und Anke Hassel (Hg.): Transformationen des Kapitalismus. 1. Aufl. [S.l.]: Campus Verlag, S. 399–422.
- Thelen, Kathleen; Busemeyer, Marius R. (2008): From Collectivism towards Segmentalism. Institutional Change in German Vocational Training. Hg. v. MPIfG Discussion Paper 08/13. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln.
- Theobald, Hildegard (1999): Geschlecht, Qualifikation und Wohlfahrtsstaat. Deutschland und Schweden im Vergleich. Berlin: edition sigma.
- Thomas, Gary (2011): A Typology for the Case Study in Social Science Following a Review of Definition, Discourse, and Structure. In: Qualitative Inquiry 17 (6), S. 511–521. DOI: 10.1177/1077800411409884.
- Thompson, Paul (2013): Financialization and the workplace: extending and applying the disconnected capitalism thesis. In: Work, Employment & Society, 27 (3), S. 472–488.
- Trappmann, Vera; Draheim, Susanne (2009): Lebenslanges Lernen: Gewerkschaften und Kompetenzentwicklung im aktivierenden Sozialstaat 62 (10), S. 533–539.
- Traxler, Franz; Blaschke, Sabine; Kittel, Bernhard (2001): National labour relations in internationalized markets. A comparative study of institutions, change, and performance. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Tsang, Eric W.K. (2013): Case study methodology: causal explanation, contextualization, and theorizing. In: Journal of International Management 19 (2), S. 195–202. DOI: 10.1016/j.intman.2012.08.004.
- Vanderhoef, John (2013): Warsaw's Gaming Sector Gains Global Standing. Hg. v. Carsey-Wolf Center. Santa Barbara. Online verfügbar unter <http://www.carseywolff.ucs.edu/mip/article/warsaws-gaming-sector-gains-global-standing>, zuletzt geprüft am 21.03.2014.
- Verhaest, Dieter; Omey, Eddy (2006): Measuring the Incidence of Over- and Undereducation. In: Qual Quant 40 (5), S. 783–803. DOI: 10.1007/s11135-005-3955-3.
- Vitols, Sigurt (2006): Das „deutsche Modell“ in der politischen Ökonomie. In: Volker R. Berghahn und Sigurt Vitols (Hg.): Gibt es einen deutschen Kapitalismus? Tradition und globale Perspektiven der sozialen Marktwirtschaft. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 44–59.
- Vliegenthart, Arjan; Nölke, Andreas (2008): Enlarging the Varieties of Capitalism: The Emergence of Dependent Market Economies in East Central Europe. Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main (unveröffentlichtes Manuskript).
- Voß, Eckhard (2003): Entwicklung der industriellen Beziehungen und Unternehmenskulturen in Polen. Hg. v. Wilke, Maack und Partner. Hamburg (Länderstudie im Rahmen des Projekts „Arbeitsbeziehungen und Unternehmenskulturen in Polen, Tschechien und Ungarn“).
- Voß, Eckhard; Wilke, Peter (2003): Modelltransfer oder Anpassung an lokale Verhältnisse? Managementstile, Führungsmodelle und betriebliche Arbeitsbeziehungen bei ausländischen Unternehmen in Tschechien, Ungarn und Polen. Hg. v. Bertelsmann und HBS. Wilke, Maack und Partner. Hamburg (Auswertungsbericht des Projekts „Arbeitsbeziehungen und Unternehmenskulturen in Tschechien, Ungarn und Polen“).
- Voß, G. Günther; Pongratz, Hans (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50, S. 131–158.

- Waldow, Florian (2008): Economic Cycles or International Reform Models? Explaining Transformations of the Educational Policy-making Discourse in Sweden, 1930–2000. In: Scandinavian Journal of Educational Research 52 (3), S. 243–258. DOI: 10.1080/00313830802025041.
- Waldow, Florian (2009): Undeclared imports: silent borrowing in educational policy-making and research in Sweden. In: Comparative Education 45 (4), S. 477–494. DOI: 10.1080/03050060903391628.
- Weinert, Rainer (2010): Berufliche Weiterbildung in Europa. Was Deutschland von nordeuropäischen Ländern lernen kann. Hg. v. Otto-Brenner-Stiftung. Frankfurt am Main (OBS-Arbeitsheft, 66).
- Weresa, Marzenna Anna; Gomulka, Marcin (2006): Transformation of the National Innovation System in Poland. In: IJFIP 2 (2), S. 159–174. DOI: 10.1504/IJFIP.2006.009313.
- Weresa, Marzenna (Hg.) (2014): A decade in the European Union. Warsaw: Warsaw School of Economics Press (Competitiveness Report: Poland, 2014).
- Wigblad, Rune (2001): Industrial Relations and Productivity in Decline. In: György Széll (Hg.): European labour relations. Aldershot, Hampshire, England, Burlington, VT: Gower, S. 97–130.
- Wikinvest (2012): Video Games – Wiki Analysis. Online verfügbar unter [http://www.wikinvest.com/industry/Video\\_Games](http://www.wikinvest.com/industry/Video_Games), zuletzt geprüft am 16.10.2016.Willa, Rafał (2015): 10 Years of Polish Membership in the European Union Structures. Was It Worth It? In: HiP 12 (19), S. 41-56. DOI: 10.12775/HiP.2014.017.
- Wimmer, Jeffrey; Sitnikova, Tatiana (2012) The Professional Identity of Gameworkers Revisited. A Qualitative Inquiry on the Case Example of German Professionals. In: eludamos. Journal for Computer Game Culture 6 (1), S. 153-169.
- Windolf, Paul (2005): Was ist Finanzmarkt-Kapitalismus? In: Paul Windolf (Hg.): Finanzmarkt-Kapitalismus. Analysen zum Wandel von Produktionsregimen. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderhefte, 45), S. 20–57.
- Windolf, Paul (2008): Eigentümer ohne Risiko. Die Dienstklasse des Finanzmarkt-Kapitalismus. In: Zeitschrift für Soziologie 37 (6), S. 516–535.
- Wiśniewski, Zenon (Hg.) (1996): The adjustment of Polish companies to the market economy. Toruń: Wydawn. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Witte, Johanna Katharina (2006): Change of degrees and degrees of change. Comparing adaptations of European higher education systems in the context of the Bologna process. Enschede: CHEPS/UT.
- Wood, Geoffrey Edward; James, Philip (Hg.) (2006): Institutions, production, and working life. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Wood, Geoffrey T.; Lane, Christel (2012): Institutions, change and diversity. In: Christel Lane und G. Wood (Hg.): Capitalist diversity and diversity within capitalism. London, New York: Routledge (Routledge frontiers of political economy, 151), S. 1–31.
- Wright, Adrian (2015) It's all about games: enterprise and entrepreneurialism in digital games. In: New Technology, Work and Employment 30(1), S. 32-46.
- Yin, Robert K. (2009): Case study research. Design and methods. Fourth edition. Los Angeles: Sage.

- Zackariasson, Peter; Wilson, Timothy (2010): Paradigm shifts in the video game industry. In: *Competitiveness Review* 20, S. 139-151.
- Zalewska, Anna (2006): Home Bias and Stock Market Development. The Polish Experience. In: Tomasz Mickiewicz (Hg.): *Corporate governance and finance in Poland and Russia*. Basingstoke, [England], New York, N.Y.: Palgrave Macmillan (Studies in economic transition), S. 217-242.
- Zientara, Piotr (2008): A Report on the Polish Labor Market: An Insider-Outsider System. In: *Industrial Relations* 47 (3), S. 419-429. DOI: 10.1111/j.1468-232X.2008.00527.x.
- Zysman, John (1983): Governments, markets, and growth. Financial systems and the politics of industrial change. Ithaca [N.Y.]: Cornell University Press (Cornell studies in political economy).

