

# 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 Publishern	Häufige Abhängigkeit von einheimischen Publishern, 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 Beschäftigungsflexibilität 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 Marktzutrittschürden 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 Videospielemarkt 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 setzten, 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 erschwerte 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 vermindert 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 grundlegendere Problemlagen relevant: Deutsche, schwedische und polnische Unternehmen waren mit einem Mangel an professionellem Personal konfrontiert, welches das spezifische Qualifikationsprofil in der Branche abdecken könnte. Dies ist nicht auf Personalstrategien von Unternehmen in koordinierten Marktökonomien 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 Marktökonomien 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 Marktökonomien, 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 herabsenkt, werden firmeneigene Ansätze zur Entwicklung firmenspezifischer 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 Computerspieleindustrie 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 Randbeschäftigten	Individuell	Durch „shareholder value“ überlagerte „Koordinierte Marktökonomie“
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 Marktökonomien 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 Marktökonomie, herrschte eine Dualisierung von Kern- und Randbelegschaft vor (s. obige Tabelle). Bei Entwicklungsstudios 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 divergehende 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 Aplitzsch (2015: 264) und der „Vorteil(e)“ „entgrenzten Arbeitens“ (Hoose 2016: 256) formuliert worden sind.

Diese wichtigen Flexibilisierungsressourcen sind auf der Unternehmens-ebene zu verorten. Ohne eine Berücksichtigung dieser mikrosoziologischen Mechanismen könnte das hohe Niveau an Beschäftigungsunsicherheit und -flexibilität bei gleichzeitig bescheidenen Entgelt-niveaus – 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 ermöglichende 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 Entgelt-niveaus 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 Spezifikum 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 rühren 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 Finanzaussagen 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 Lakhani's 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 Produktportfolios 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 Erfolgchancen 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 Computerspieleentwicklung – 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.

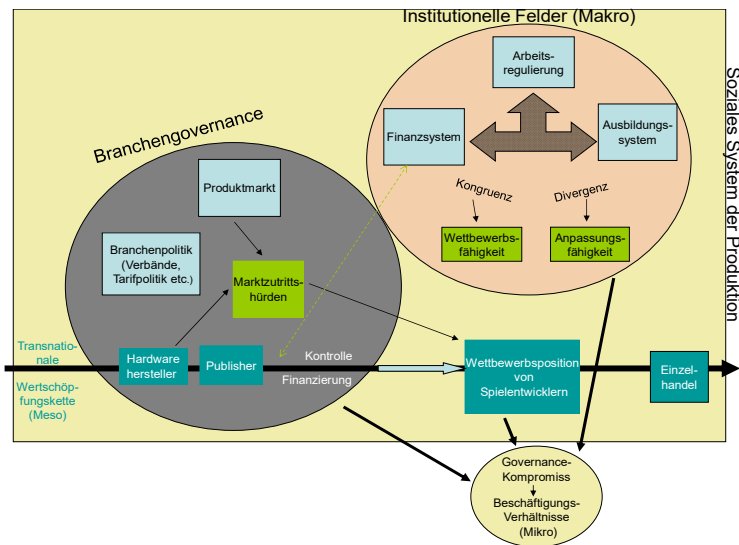
Wie solch eine konzeptionelle Integration meiner Ansicht nach aussehen müsste, verdeutlicht das obige Schema. Die Wettbewerbsposition von Unternehmen, hier Spieleentwicklerstudios, hängt einerseits von nationalen Institutionensystemen auf der Makroebene sowie andererseits von Aspekten der Branchengovernance (den Spezifika des Produktmarkts, der Branchenpolitik, den von Hardwareherstellern gesetzten Marktzutrittschürden) 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 erübrigt 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 wettbewerbsbinderlich 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 Marktzutrittschürden 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 Teilaspekte 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 Theorieteil (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 á 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.