

Drei Ebenen der Analyse von Medienrezeptionsprozessen

Empirische Evidenz für eine phylogenetische Ebene der Filmrezeption

Monika Suckfüll

Im vorliegenden Beitrag werden drei Ebenen beschrieben, die bei der Analyse von Prozessen der Medienrezeption unterschieden werden können: eine phylogenetische, eine ontogenetische und eine aktualgenetische Analyseebene. Die Begründung der phylogenetischen Ebene erfolgt auf der Basis evolutionspsychologischer Annahmen zu grundlegenden Mechanismen der Informationsverarbeitung, über die alle Menschen verfügen. Auf der ontogenetischen Ebene werden Umgangsformen mit Medienangeboten, so genannte Rezeptionsmodalitäten, in den Mittelpunkt gestellt, die sich im Laufe eines auf die Medien bezogenen Lern- und Sozialisationsprozesses manifestieren. In der Konfrontation mit einem Medienangebot und vor dem Hintergrund der Alltagssituation der Rezipienten erhalten die Rezeptionsprozesse auf der aktualgenetischen Ebene ihre individuelle Qualität. Die Darstellung mündet in einem terminologischen Vorschlag zur Differenzierung situativer Bedingungen, die bei der Betrachtung von Prozessen der Medienrezeption in Rechnung gestellt werden sollten. Physiologische Messungen während des Films „Dancer in the Dark“ von Lars von Trier (2000) werden herangezogen, um methodische Überlegungen zu verdeutlichen. Intra- und interindividuelle Unterschiede können über eine Kombination von Längs- und Querschnittanalysen konkretisiert werden. Hinweise für phylogenetische Anteile (Betrug und Bedrohung) ergeben sich aus einer Analyse aggregierter Prozesse. Abschließend werden weiterführende theoretische und methodische Überlegungen für die Beschreibung von Medienrezeptionsprozessen diskutiert.

Stichwörter: Medienrezeption, Filmrezeption, Dancer in the Dark, Rezeptionsmodalitäten, Evolutionspsychologie

Ziel des vorliegenden Beitrags ist die Beschreibung eines einfachen Klassifikationsschemas, das bei der Analyse von Prozessen der Medienrezeption zur Differenzierung überindividueller Gemeinsamkeiten und inter- sowie intraindividuelle Unterschiede eingesetzt werden kann. Die Rezeption von Medien ist von zahlreichen Variablen beeinflusst, die in komplizierten Wechselbeziehungen stehen. Im Zentrum der Argumentation stehen nicht die Eigenschaften der Rezipienten oder allgemeine Mediennutzungsdaten, sondern die konkreten Aktivitäten der Rezipienten, die die Prozesse während der Rezeption qualifizieren. Dynamische Verläufe in der kommunikativen Phase sind deshalb von besonderem Interesse, weil ihre detaillierte Untersuchung Rückschlüsse auf die Gestaltung der Medienangebote zulässt und Schlussfolgerungen für die Praxis erlaubt.

Die Argumentation beginnt mit der Beschreibung dreier Analyseebenen. Unterschieden werden eine phylogenetische, eine ontogenetische und eine aktualgenetische Ebene (Kap. 1.). Die Darstellung mündet in einer Differenzierung unterschiedlicher, situativer Bedingungen, die auf den drei Ebenen wirksam werden (Kap. 2.). Im Rahmen einer explorativen Studie werden methodische Überlegungen zu einer Differenzierung von Varianzanteilen auf den drei Ebenen anhand von Analysen physiologischer Daten veranschaulicht (Kap. 3.). Abschließend erfolgt eine Diskussion weiterführender Überlegungen (Kap. 4.).

1. Klassifikation nach drei Entwicklungsprinzipien

In einem einfachen Klassifikationsschema werden ausgehend von drei Entwicklungsprinzipien unterschiedliche Analyseebenen voneinander abgegrenzt und auf die Vorgänge während der Rezeption von Medienangeboten bezogen. Im Mittelpunkt der Argumentation stehen *phylogenetisch* (stammesgeschichtlich) entstandene Mechanismen, die bei der Medienrezeption zum Tragen kommen, und Rezeptionsstrategien bzw. -modalitäten, die sich im Laufe der *ontogenetischen* (lebensgeschichtlichen) Entwicklung ausgebildet haben. Merkmale des Medienangebots und Aspekte, die sich aufgrund der aktuellen Alltagssituation der Rezipienten ergeben, beziehen sich auf eine weitere Analyseebene, die mit dem Begriff *aktualgenetisch* bezeichnet wird.¹

1.1 *Phylogenetische Ebene*

Bei den Überlegungen zur phylogenetischen Ebene wird auf die Evolutionspsychologie Bezug genommen, die ihren Ursprung in Darwins Evolutionstheorie hat. Entsprechend beginnt die Argumentation mit einer zusammenfassenden Darstellung der grundlegenden Prinzipien der Evolutionstheorie, um im nächsten Schritt die wichtigsten in der Evolutionspsychologie gebräuchlichen Begriffe und die damit verbundenen Annahmen vorstellen zu können.²

1.1.1 *Von der Evolutionstheorie zur Evolutionspsychologie*

Darwins Konzeption der Evolution (1859) kann in den folgenden Annahmen und Schlussfolgerungen zusammengefasst werden (Hoffrage/Vitouch 2002: 783³):

- | | |
|---------------------|--|
| Annahme 1: | Organismen sind in der Lage, sich zu reproduzieren. Unter idealen Voraussetzungen würden sie sich exponentiell vermehren (Reproduktion). |
| Annahme 2: | Die Populationsgröße, also die Anzahl der Organismen einer bestimmten Art, ist über die Zeit relativ stabil. |
| Annahme 3: | Die Ressourcen für die Organismen einer Art sind begrenzt. |
| Schlussfolgerung 1: | Es gibt einen Kampf ums Überleben zwischen den Organismen. |
| Annahme 4: | Organismen variieren hinsichtlich bestimmter Eigenschaften, die für das Überleben und die Fortpflanzung wichtig sind (Variation). |
| Annahme 5: | Ein Großteil dieser Variabilität ist erblich. |
| Schlussfolgerung 2: | Genetisch verschiedene Organismen derselben Art haben einen unterschiedlich hohen Fortpflanzungserfolg (natürliche Selektion). |

-
- 1 Im weitesten Sinne vergleichbare Unterteilungen in drei Ebenen finden sich häufiger in der Literatur (z. B. Hofstede 1991: 6). Ein Vergleich solcher Ansätze ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrags.
 - 2 Die phylogenetische Ebene wird vergleichsweise ausführlich beschrieben, da die Übertragung evolutionspsychologischer Annahmen auf die Medien- und Kommunikationswissenschaft im deutschsprachigen Raum ein relativ neues Themenfeld darstellt (vgl. Ohler 2000, Schwender 2001, Schwab 2001, 2004).
 - 3 Im Rahmen des vorliegenden Beitrags kann nur sehr kurz auf die Evolutionstheorie eingegangen werden. Eine Einführung findet sich z. B. bei Mayr (2002 [2004]).

Schlussfolgerung 3: Über viele Generationen hinweg werden sich solche Eigenschaften ausbreiten, die relativ gesehen zu anderen Eigenschaften den Fortpflanzungserfolg erhöhen.

Ergebnis von Reproduktion, Variation und natürlicher Selektion sind Adaptationen. Unter einer Adaptation versteht man in der Evolutionstheorie ein erbliches Merkmal, das als Lösung für ein spezifisches Anpassungsproblem gesehen werden kann. Die Probleme, die ein Organismus lösen muss, werden entsprechend als adaptive Probleme bezeichnet. Adaptive Probleme können in zwei Bereiche eingeteilt werden: Überleben und Fortpflanzung. Die erfolgreiche Lösung von Problemen des Überlebens (z. B. das Vermeiden giftiger Nahrung) ist essenziell für den Fortbestand einer Art. Entscheidend für die Entwicklung der Art und die Optimierung der Adaptationen ist letztlich der differenzielle Fortpflanzungserfolg. „Senkt (...) eine (...) erbliche Eigenschaft die Chancen, sich fortzupflanzen, so wird diese Eigenschaft aus dem Genpool der Art langfristig verschwinden (Hoffrage/Vitouch 2002: 738).⁴ Die Erkenntnisse, die Mendel (1822–1884) bei seinen Züchtungsversuchen mit Erbsenpflanzen gewann, stellten eine wesentliche Ergänzung der Evolutionstheorie dar. Die heute vorliegenden molekularbiologischen Erkenntnisse stützen die Evolutionstheorie.

Darwins Theorie ist auch für die Ausbildung bestimmter Verhaltensweisen gültig. Lorenz (1965) prägte Graugänse während ihrer kritischen Phase in der frühen Entwicklung auf sich. Der „Mutter“ zu folgen, ist ein Verhalten, dessen adaptiver Wert offensichtlich ist. Für andere beobachtbare Verhaltensweisen ist das jedoch nicht unmittelbar einsichtig. Wie konnte z. B. im Laufe der Evolution altruistisches Verhalten entstehen? Solches Verhalten kann in der Natur z. B. in Insektenstaaten häufig beobachtet werden. Dass Altruismus mit der Evolutionstheorie nicht vereinbar zu sein schien, regte entscheidende Weiterentwicklungen an. 1964 stellte Hamilton die Theorie der inklusiven Fitness auf. Sie besagt, dass ein Organismus, der durch sein Verhalten für die Reproduktion seiner genetischen Verwandten sorgt, implizit etwas für die Ausbreitung seiner eigenen Gene tut.⁵ In der Folge spezifizierte Trivers (1971) die Bedingungen, unter denen sich auch unter Nicht-Verwandten reziproker Altruismus⁶ ausbilden kann. Vampirfledermäuse z. B. sind sehr geschwächt, wenn sie längere Zeit ohne frisches Blut auskommen müssen. Sie helfen sich gegenseitig, indem sie Blut aus ihrem Magen hochwürgen und einem Artgenossen spenden (Hoffrage/Vitouch 2002: 739 ff.). Die Reaktionen bezüglich der Konsequenzen für die Evolution des Menschen (Darwin 1871) waren und sind äußerst gespalten⁷.

4 Nicht näher eingegangen wird hier auf das Prinzip der sexuellen Selektion, mit dem beispielsweise das Rad der Pfauenmännchen erklärt werden kann (ausführlich bei Miller 2000).

5 Diese Verlagerung von der Frage „Wie kann ich überleben?“ auf die Sicht, dass es um die Gene, nicht um die Individuen geht, wurde populär durch die Arbeiten von Dawkins (1976 [1994]) und wird häufig illustriert am Beispiel der Schwarzen Witwe, einer Spinnenart, bei der das Weibchen nach erfolgter Begattung das Männchen frisst, um so notwendige Kalorien zu erhalten.

6 Das Problem des reziproken Altruismus entspricht einem Spiel, das als das Gefangenendilemma bekannt ist und für die spieltheoretischen Arbeiten von Axelrod (1984) eine Grundlage darstellt.

7 Zu erwähnen ist hier insbesondere die kreationistische Bewegung (vor allem in den USA), die vom biblischen Schöpfungsmythos ausgeht und zumindest zeitweise und in bestimmten Bundesstaaten erreicht hat, dass die Evolutionstheorie vom Lehrplan gestrichen wurde. Johannes Paul II. hat allerdings 1996 vor der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften erklärt, „dass neuere Erkenntnisse dazu Anlass gäben, in der Evolutionstheorie mehr als eine Hypothese zu sehen“ (nachgedruckt 1997 im *Quarterly Review of Biology*; zit. nach Hoffrage/Vitouch 2002: 743).

Nach Ansicht von Evolutionspsychologen ist die Anwendung der Evolutionstheorie auf menschliches Verhalten, Kognition und Kultur eine notwendige Konsequenz (Hoffrage/Vitouch 2002: 743). Cosmides und Tooby (z. B. 1987, 1994) beschreiben die kognitive Architektur des Menschen als Ergebnis von Selektionsprozessen. Das Gehirn wird als eine Art natürlich konstruiertes Computersystem zur Lösung adaptiver Probleme gesehen, ähnlich wie sich z. B. unser Atmungssystem in Anpassung an die Umwelt im Laufe der Evolution herausgebildet hat. Es wird davon ausgegangen, dass das Gehirn aus bereichsspezifischen Modulen aufgebaut ist: Unsere kognitive Architektur besteht demnach aus einer Kollektion von Modulen oder Werkzeugen⁸, die von der Evolution hervorgebracht wurden, um ganz bestimmte Probleme zu lösen. Diese These findet Bestätigung in den kognitiven Neurowissenschaften.⁹

Die zentrale Annahme der Evolutionspsychologie besteht darin, dass die Module für die adaptiven Probleme konstruiert sind, mit denen unsere steinzeitlichen Vorfahren konfrontiert waren (z. B. Cosmides und Tooby 1994). Nur ein sehr lange andauernder, stabiler Einfluss kann evolutionäre Veränderungen bewirken. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass sich ein komplexes organisches System wie unser Gehirn an neuere Umweltbedingungen anpassen konnte. „Wenn die im Moment gängige Hypothese vom gemeinsamen Ursprung des *Homo sapiens sapiens* stimmt und der moderne Mensch erstmals vor ungefähr 200.000 Jahren in Ostafrika auftritt, dann hat er ca. 95 % seiner Zeit als Jäger und Sammler gelebt“ (Ohler 2000: 74; Hervorheb. im Original). Wir müssen demnach davon ausgehen, dass die kognitive Architektur der Jäger und Sammler des Pleistozäns heute noch unser Verhalten (mit-)bestimmt.¹⁰

1.1.2 Evolierte Mechanismen

In der evolutionär kurzen Zeit, seit es Kino, Fernsehen und Internet gibt, können sich in unserer kognitiven Architektur keine bereichsspezifischen Module für den Umgang mit Medien ausgebildet haben. Pinker (1997) vertritt die These, dass Menschen gelernt haben, evolvierte Mechanismen künstlich zu aktivieren, indem sie kulturelle Produkte schaffen, die die Auslöser kopieren. Medial vermittelte Ereignisse würden in der Folge wahrgenommen wie tatsächliche Ereignisse: „When we are absorbed in a book or a movie, we get to see breathtaking landscapes, hobnob with important people, fall in love with ravishing men and women, protect loved ones, attain impossible goals, and defeat wicked enemies.“ (539; vgl. Kap. 4.).

Buss (1999) definiert evolvierte Mechanismen als eine Kombination von Prozessen, die folgende Eigenschaften haben: (1) Die Form eines evolvierten Mechanismus entspricht einem spezifischen Problem des Überlebens bzw. der Fortpflanzung, zu dessen Lösung er im Laufe der Evolution entstanden ist (wie ein Schlüssel für ein bestimmtes Schloss); (2) evolvierte Mechanismen sind so aufgebaut, dass sie nur wenig Information benötigen; (3) der Input eines evolvierten Mechanismus ermöglicht eine Aussage über

8 Die Bereichsspezifität wird häufig anhand der Metapher eines Schweizer Messers veranschaulicht (zum Modularitätsbegriff vgl. Fodor 1983).

9 Das bekannteste Beispiel für eine lokale Spezialisierung des Cortex ist das Broca'sche Sprachareal.

10 Es existieren mehrere Einführungen in die Evolutionspsychologie. Für einen ersten Einstieg sei das Lehrbuch von Buss (1999) empfohlen, das inzwischen auch in einer deutschen Übersetzung (2004) vorliegt.

das relevante adaptive Problem (ein langes, schmales, sich in Wellen bewegendes Objekt zeigt ein Problem des Überlebens an); (4) der Input eines evolvierten Mechanismus wird über Entscheidungsregeln in einen Output transformiert (erstarren oder weglaufen oder angreifen); (5) der Output eines evolvierten Mechanismus ist physiologische Aktivität, die andere evolvierte Mechanismen oder manifestes Verhalten aktivieren kann; (6) der Output eines evolvierten Mechanismus ist die Lösung des adaptiven Problems (50ff.). Buss (1999) betont, dass die Frage, ob darüber hinaus bereichsspezifische Mechanismen existieren, noch offen bleiben muss: „... it is premature to draw any firm conclusions ...“ (57).¹¹

Im Laufe der Evolution sind unzählige Mechanismen in Anpassung an die Umwelt entstanden.¹² Für die Medienrezeption von zentraler Bedeutung sind das Probehandeln und die so genannte *Theory of Mind*. Der Begriff *Probehandeln* beschreibt die Fähigkeit, die hypothetischen Folgen von Ereignissen in Gedanken durchspielen und vorwegnehmen zu können. Es stellt einen entscheidenden evolutionären Vorteil dar, nicht in Konfrontation mit der potenziell gefährlichen Umwelt, sondern in der Vorstellung Handlungen zu simulieren oder rückblickend zu reflektieren. Höhere Primaten besitzen diese kognitive Fähigkeit: sie können „so tun, als ob“. Ein weiterer für die Medienrezeption essenzieller, evolviertes Mechanismus ist die Fähigkeit, sich in die Sichtweisen und Absichten anderer hineinzuversetzen. Diese Fähigkeit wird in der Literatur als *Theory of Mind* (Premack/Woodruff 1978) bezeichnet.¹³ Der adaptive Wert dieser Fähigkeit besteht darin, das Verhalten anderer vorhersagen zu können. Ohne diese Fähigkeiten wäre die Rezeption fiktionaler Medienangebote nicht denkbar (vgl. Schwab 2001, Schwander 2001).¹⁴ Im Folgenden soll ein weiterer, für die Rezeption von Medien bedeutsamer Mechanismus, der als empirisch gut belegt gilt, ausführlicher dargestellt werden: ein Mechanismus zum Entdecken von Betrügern. Auf diese Überlegungen wird im Rahmen der explorativen Untersuchung Bezug genommen (vgl. Kap. 3.).

1.1.3 Betrugsentdeckung

Ein zentraler, empirischer Befund der Evolutionspsychologie ist der Nachweis einer grundlegenden, menschlichen Fähigkeit, Betrüger zu identifizieren (*cheater detection*). Damit reziproker Altruismus funktionieren kann, müssen z. B. Vampirfledermäuse Mechanismen entwickeln, um sich gegen Betrüger zu schützen. Es ist leicht nachvollziehbar, dass diejenigen Gruppen einen Nachteil haben, die Individuen tolerieren, die auf Kosten der Gemeinschaft leben. Das Postulat eines adaptiven Mechanismus, Betrüger

11 Schwab (2004) ist der Auffassung, dass es aus Sicht der Evolutionspsychologie darum geht, in Abgrenzung zur Kognitionspsychologie zu argumentieren, die von Generalmechanismen ausgeht (28).

12 Die Vielzahl evolviertes Mechanismen muss reguliert werden. In der Evolutionspsychologie wird postuliert, dass Emotionen Metaprogramme sind, die die kognitiven Subprogramme steuern (Cosmides/Tooby 2000; Schwab 2004: 109f.: Orchestrierungsfunktion).

13 Schwab (2004) diskutiert in diesem Zusammenhang das Perception-Action-Modell von Preston und de Waal (2002). Ein wesentlicher Vorteil dieses Modells liegt in der umfassenden Diskussion unterschiedlicher Aspekte des Konstrukts *Empathie*, das bisher in der Literatur widersprüchlich geblieben ist (vgl. Bischof-Köhler 1989).

14 Ohler (2000) diskutiert in Anlehnung an Gärdenfors (1995) entkoppelte Repräsentationen als Voraussetzung sowohl für das Probehandeln als auch für die *Theory of Mind* (76ff.).

Abbildung 1: Klassische Wahlaufgabe nach Wason (1966)



zu entdecken, steht im Mittelpunkt der von Cosmides (1989) aufgestellten *Theorie der sozialen Verträge*.

Cosmides hat eine Versuchsanordnung, die als Wahlaufgabe von Wason (1966) bekannt ist, zur Prüfung ihrer Hypothesen gewählt: Versuchspersonen werden vier Karten vorgelegt (vgl. Abb. 1). Befindet sich auf der einen Seite der Karte ein Buchstabe, dann steht auf der anderen Seite eine Zahl.

Den Untersuchungsteilnehmern wird folgende Frage gestellt: „Welche Karten müssen umgedreht werden, um die folgende Regel prüfen zu können: Wenn auf der einen Seite der Karte ein Vokal ist, dann befindet sich auf der anderen eine gerade Zahl?“ Typischerweise finden nur 5 bis 10 % aller Untersuchungsteilnehmer spontan die richtige Lösung: Die Regel ist verletzt, wenn sich auf der Rückseite der E-Karte eine ungerade Zahl befindet. Die Regel ist auch verletzt, wenn sich auf der Rückseite der 7-Karte ein Vokal befindet. Die meisten Versuchspersonen prüfen die Rückseite der E-Karte und ob sich auf der Rückseite der 4-Karte ein Konsonant verbirgt. Die Regel ist dann aber nicht verletzt, denn sie besagt nicht, dass ein Konsonant auf der einen Seite, eine gerade Zahl auf der anderen verbietet (oder umgekehrt). Ausbildung und Training in logischem Denken haben keinen Effekt auf die Anzahl richtiger Lösungen. Es ist bekannt, dass bei logischen Aufgaben durch eine inhaltliche Einbindung der Aufgabenstellung bessere Lösungen erzielt werden. Der Prozentsatz richtiger Lösungen steigt dann auf ca. 25 %.

In den Stammesgemeinschaften des Pleistozäns bestand nach allen bisher vorliegenden Daten ein Zwang zur Kooperation – bei der Jagd, in der Auseinandersetzung mit anderen Stämmen, bei der Verteilung von Ressourcen, ihrem Austausch usw. Akzeptiert man die grundlegenden Annahmen der Evolutionspsychologie, müssten wir über einen Mechanismus zur Entlarvung von Betrugern in sozialen Austauschsituationen verfügen. Wenn das Umdrehen der Karten dem „Aufdecken“ von Regelverletzungen in sozialen Situationen entspricht, sollte die beschriebene Wahlaufgabe besser gelöst werden. Cosmides hat in ihren Untersuchungen eine Vielzahl solcher Aufgaben verwendet. Zur Veranschaulichung soll hier ein Beispiel konstruiert werden (vgl. Abb. 2): Die Regel sei: Wer Auto fährt, muss mindestens 18 Jahre alt sein.

Abbildung 2: Aufgabenbeispiel in Form eines sozialen Vertrags



Es leuchtet unmittelbar ein, dass die Karten „17“ Jahre alt und fährt „Auto“ umgedreht werden müssen. Über 90 % der Versuchspersonen drehen bei derartigen Aufgabenstellungen die richtigen Karten um. Selbst wenn die Regeln ungewöhnlich sind, z. B. einem anderen Kulturkreis entstammen, liegt der Prozentsatz korrekter Lösungen zwischen 65

und 80 % und ist damit wesentlich höher als in Aufgabenbeispielen mit inhaltlicher Einkleidung, die jedoch nicht einem sozialen Vertrag entsprechen (vgl. Hoffrage/Vitouch 2002: 752ff.; Ohler 2000: 64ff.). Interkulturelle Vergleichsstudien stützen die Annahme, dass der Betrugsentdeckungsmechanismus eine Universalie darstellt (Sugiyama/Cosmides/Tooby 2002). Untersuchungen von hirngeschädigten Patienten legen nahe, dass für die Logik des sozialen Austauschs ein getrennter Bereich der kognitiven Architektur verantwortlich ist (Stone et al. 2002).

1.2 Ontogenetische Ebene

Heute sind wir über die gesamte Lebensspanne hinweg mit den unterschiedlichsten Medienangeboten konfrontiert. Die Rezipienten erwerben Wissen zu vielfältigen Aspekten der Medien und tragen entsprechende Erwartungen an das Dargebotene heran; sie bilden allgemeine Motive für die Auswahl der Angebote aus und präferieren bestimmte Genres; die Nutzung von Medienangeboten hängt mit soziodemographischen und psychographischen Merkmalen der Rezipienten zusammen usw. Es ist nicht das Ziel dieses Beitrags, den ontogenetischen Entwicklungsprozess für alle relevanten Größen zu spezifizieren. Vielmehr soll ein Konstrukt der Medienwirkungsforschung in den Mittelpunkt gestellt werden, das die Aktivitäten während der Rezeption beschreibt und auf einer ontogenetischen Ebene angesiedelt werden kann.

So genannte Rezeptionsmodalitäten entwickeln sich im Laufe eines auf die Medien bezogenen Lern- bzw. Sozialisationsprozesses. Sie beschreiben die kognitiven und affektiven Aktivitäten der Rezipienten in der kommunikativen Phase. Ausgehend vom dynamisch-transaktionalen Ansatz von Fröh und Schönbach (1982) hat die Autorin solche Modalitäten der Rezeption theoretisch fundiert und im Zuge mehrerer empirischer Arbeiten operationalisiert und validiert. Das Konstrukt trägt zur Integration einer medien- und einer rezipientenorientierten Sichtweise in der Medienwirkungsforschung bei und ermöglicht die Systematisierung einer Vielzahl unverbunden nebeneinander stehender Ansätze zur Rezeption von Medienangeboten. Zur Operationalisierung von Modalitäten der Filmrezeption wurden mehrere, aufeinander aufbauende Befragungen durchgeführt: Auf der Grundlage von Interviews erfolgte zunächst die Zusammenstellung eines umfangreichen Itempools. Diese Items wurden einer weiteren Stichprobe schriftlich vorgelegt. Die Zustimmung zu den Items sollte auf einer bipolaren, 5-stufigen Skala angegeben werden. Auf dieser Datengrundlage erfolgte über eine konfirmatorische Faktorenanalyse die Entwicklung eines ersten Modells. In einer weiteren Befragungsstudie konnte die Faktorstruktur vollständig validiert werden (Suckfüll 2004b: 132ff.).

Das Modell umfasst sieben Modalitäten, die in einer komplexen Zusammenhangsstruktur stehen. Die höchste (Interfaktor-)Korrelation besteht zwischen den Faktoren *Ideensuche* und *Identifikation*. *Ideensuche* steht für eine Modalität, bei der die Zuschauer im Film nach Anregungen für die eigene Lebenspraxis suchen (Beispiel-Item: „Für mich sind die Filmszenen besonders interessant, die ich auf mein eigenes Leben übertragen kann.“). Die Modalität *Identifikation* beschreibt einen Vergleich der eigenen Person mit den im Film auftretenden Figuren („Figuren, die mir ähnlich sind, interessieren mich am meisten.“). Die Faktoren *Produktion* und *Spiel* korrelieren ebenfalls hoch. Im Modus *Produktion* vergegenwärtigen sich die Zuschauer den Entstehungszusammenhang eines Films („Ich überlege mir, wer sich die Geschichte wohl ausgedacht hat.“). Im Modus *Spiel* gehen die Zuschauer imaginativ über das zu Sehende hinaus; sie überlegen z. B. wie die Handlung anders hätte verlaufen können („Ich spinne mir einen

anderen Verlauf in der Handlung zurecht.“). Zwischen den Faktoren *Präsenz* und *Kommotion* besteht ebenfalls ein hoher Zusammenhang. *Präsenz* bezeichnet eine Art extremer Involviertheit, ein „Im-Film-Sein“ („Ich tauche regelrecht in die Handlung ein.“). Der Begriff *Kommotion* – zusammengesetzt aus Kommunikation und Emotion – steht für eine Modalität, in der Gefühle ausgelebt werden („Ich lasse meinen Emotionen freien Lauf.“). Im Modus *Narration* leistet der Zuschauer eine tief gehende Auseinandersetzung mit der erzählten Geschichte („Mir geht es um die Aussagen zwischen den Zeilen.“) (Suckfüll 2004b: 153ff.).¹⁵

Für die weitere Argumentation ist entscheidend, dass sich im Zuge der Mediensozialisation bei den einzelnen Zuschauern bestimmte Modalitäten manifestieren: Rezeptionsmodalitäten werden über die wiederholte Anwendung eingeübt und beeinflussen die Auswahlentscheidungen. Die Autorin geht davon aus, dass Rezipienten vorzugsweise Medienangebote auswählen, von denen sie glauben, dass sie ihren Modalitäten entsprechen. Eine den eigenen, eingeübten Herangehensweisen entsprechende Auseinandersetzung mit einem Medienangebot führt zu einem Kompetenzzempfinden und wird positiv erlebt, und dieses im weitesten Sinne positive Erleben wird möglichst wiederholt (Suckfüll 2004b: 118). Das mehrdimensionale Konstrukt beschreibt häufig angewandte, dominante, im Sozialisationsprozess zunehmend festgeschriebene, überdauernde Modalitäten der Rezeption. Sie sind zwar spezifisch für die Medienrezeption, aber inhaltsunspezifisch. Wären sie das nicht, könnten sie nicht wiederholt eingesetzt und im Laufe der Mediensozialisation eingeübt und verfestigt werden.

Bei der Herausbildung von Rezeptionsmodalitäten wird auf grundlegende, evolvierte Kompetenzen rekurriert. Dass sich die Modalitäten *Identifikation* und *Ideensuche* ohne eine *Theory of Mind* nicht ausbilden können, liegt nahe. Die evolvierte Fähigkeit, so zu tun, als ob (Probehandeln), ist eine wichtige Voraussetzung für die Entstehung der Rezeptionsmodalität, die mit dem Begriff *Spiel* bezeichnet wurde. Im spielerischen Modus gehen die Rezipienten über das auf der Leinwand oder dem Bildschirm zu Sehende hinaus. Sie entwerfen in Gedanken alternative Handlungsoptionen (vgl. Kap. 4.).

1.3 Aktualgenetische Ebene

Der Begriff *Aktualgenese* wird hier als Bezeichnung für ein drittes Entwicklungsprinzip verwendet, das die Phylogenese und die Ontogenese um Aspekte der aktuellen Situation ergänzt.¹⁶ Die aktualgenetische Analyseebene stellt in Rechnung, dass der Zuschauer in einer bestimmten Alltagssituation mit einem konkreten, inhaltlich und formal gestalteten Medienangebot konfrontiert ist.

Das Konstrukt *Rezeptionsmodalitäten* basiert auf der Annahme einer transaktionalen Beziehung zwischen Rezipient und Medienangebot (Suckfüll 2004b: 125ff.): In der Konfrontation mit einem konkreten Medienangebot entfalten einzelne Merkmale des

15 Die begriffliche Nähe zu Bedürfnis- und Motivkonzeptionen, die im Rahmen des Uses and Gratifications-Ansatzes entwickelt wurden, ist motiviert durch eine wechselseitige Beziehung zwischen den während der Rezeption eingesetzten Modalitäten und Motiven der Angebotsselektion (vgl. Suckfüll 2004b: 117ff.).

16 In der Wahrnehmungspsychologie bezeichnet der Begriff *Aktualgenese* den Prozess des Entstehens einer Wahrnehmung aus anfänglich diffusen Eindrücken bis zur vollständigen Erfassung einer Gestalt. Bekannt sind die aktualgenetischen, tachistoskopischen Untersuchungen, die in der Werbeforschung zur Erfassung der Anmutungsqualität angewandt werden.

Angebots ihr Wirkpotenzial in Abhängigkeit von den Modalitäten, die dem jeweiligen Rezipienten zur Verfügung stehen. Es sind nicht die absoluten Qualitäten der Stimuli, die Wirkungen hervorrufen. Das Wirkpotenzial eines bestimmten Medienmerkmals wird nicht vorab angenommen, es entfaltet sich erst, wenn es mit Rezeptionsmodalitäten korrespondiert, die diesem Rezipienten zur Verfügung stehen. Auch die Aktivitäten des Rezipienten alleine erklären nicht den Medienwirkungsprozess. Die im Zuge einer ontogenetischen Entwicklung ausgebildeten Rezeptionsmodalitäten konstituieren sich (umgekehrt) erst in der Konfrontation mit einem konkreten Medienangebot. Das Konstrukt *Rezeptionsmodalitäten* relationiert das Individuum mit dem Medienangebot und definiert Medienwirkung als Resultat dieser Relationierung.

Auf einer aktualgenetischen Ebene wird nicht nur die konkrete Ausgestaltung des Medienangebots relevant. Auch Aspekte der Alltagssituation des Rezipienten müssen berücksichtigt werden. Welche inhaltlichen Momente eines Films z. B. als Anregungen für die eigene Lebenspraxis genutzt werden (*Ideensuche*), kann nur vor dem Hintergrund der aktuellen Alltagssituation des Rezipienten erschlossen werden. Oder bestimmte Protagonisten rücken in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit, weil der Rezipient bezogen auf seine (aktuelle) Selbstwahrnehmung Vergleiche anstellt (*Identifikation*). In den Rezeptionsprozessen konkretisieren sich diese Rezeptionsmodalitäten erst vor dem Hintergrund der aktuellen Alltagssituation des Rezipienten (vgl. Kap. 4.).

2. Klassifikation nach situativen Bedingungen

Analog zur Abgrenzung der drei Analyseebenen sollen im Folgenden terminologische Vorschläge zur Bezeichnung der jeweils geltenden situativen Bedingungen unterbreitet werden:

Evolvierte Mechanismen haben sich, lange bevor die heute gängigen Medien entstanden, im Zuge einer phylogenetischen Entwicklung herausgebildet. Cosmides (1989) und Cosmides/Tooby (1994) benennen die Umweltbedingungen, im Rahmen derer sich evolvierte Mechanismen herausgebildet haben, mit dem Begriff *Environment of Evolutionary Adaptedness* (EEA). Sie entsprechen den Bedingungen, unter denen die Jäger und Sammler des Pleistozäns lebten. Diese „angestammte Umgebung“ entspricht „keineswegs einer bestimmten Zeit oder einem bestimmten Ort (...), es handelt sich vielmehr um ein statistisches Konzept der Wahrscheinlichkeit bestimmter Umweltmerkmalskonfigurationen, je nach zu untersuchendem Mechanismus“ (Schwab 2004: 29). Mit anderen Worten stellt sich die Frage, worin der Selektionsdruck bestand oder welche adaptiven Probleme während der Evolution eines adaptiven Mechanismus vorherrschten und für seine Form verantwortlich waren. Die Hinweisreize, die heute einen evolvierten Mechanismus aktivieren, sind diejenigen der realen, modernen Umwelt oder auch einer medial vermittelten Umwelt, die den Hinweisen, die sich im EEA wiederholten, ähnlich sind.

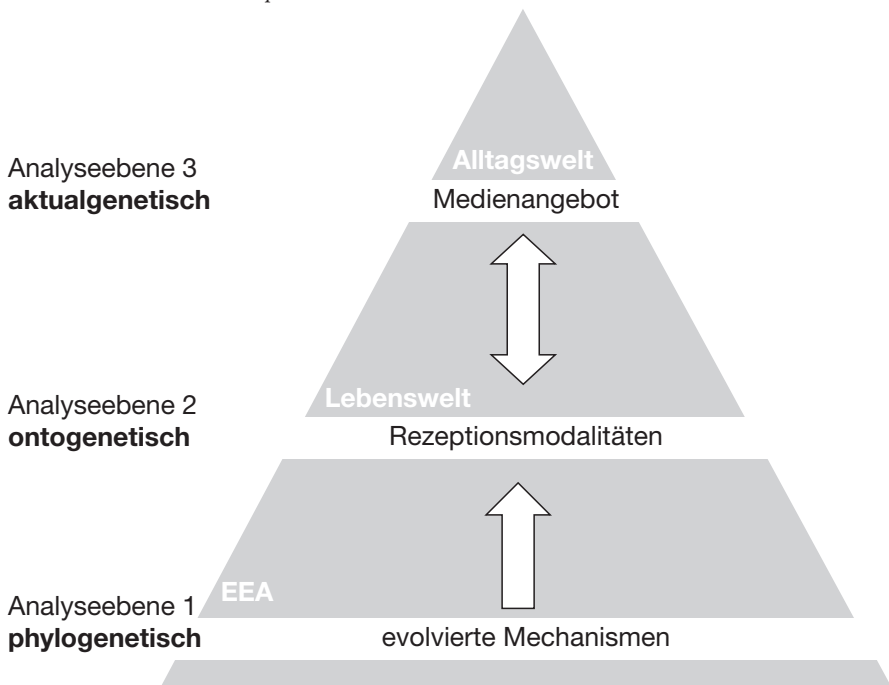
Die Rezeptionsmodalitäten manifestieren sich im Laufe einer ontogenetischen Entwicklung in der Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Medienangeboten. Umweltbedingungen, unter denen sich die Rezeptionsmodalitäten entwickeln, könnten mit dem Begriff *Lebenswelt* bezeichnet werden. Der phänomenologische Lebensweltbegriff bezeichnet „das Insgesamt von Wirklichkeiten (...), wie es in subjektiven Bewusstseinsleistungen konstituiert wird (Hitzler/Honer 1984: 60). Hier wird Lebenswelt aufgefasst als soziokulturell überformte Wahrnehmungs- und Erfahrungswelt (Bergmann 1981: 69; vgl. auch Krotz 1991). Die Umweltbedingungen, die auf der aktualgenetischen Analyseebene wirksam werden, könnten mit dem Begriff *Alltagswelt* beschrieben werden.

Sie ist als Teil der Lebenswelt durch Gegenwärtigkeit, hohe Aufdringlichkeit und Intensität im Bewusstsein des Individuums gekennzeichnet. Berger und Luckmann (1980) sprechen von „*meine(r) Welt par excellence*.“ (25, Hervorheb. im Original).¹⁷ Die Medien sind Bestandteil der Lebenswelt und gleichzeitig der Alltagswelt.

Die Klassifikation nach Entwicklungsprinzipien und situativen Bedingungen ist in Abbildung 3 veranschaulicht. Die Dreiecksform wurde verwendet, um die zunehmende medien- und inhaltsbezogene Konkretisierung auf den drei Ebenen zu verdeutlichen.

Das vorgeschlagene Klassifikationsschema basiert auf der Annahme, dass sich aufbauend auf grundlegenden Fähigkeiten, die im Laufe der Evolution entstanden sind, in der ontogenetischen Entwicklung medienpezifische Rezeptionsmodalitäten manifestieren, die auf einer aktualgenetischen Ebene in der Konfrontation mit einem konkreten Medieninhalt und vor dem Hintergrund der Alltagswelt der Rezipienten ihre individuelle Qualität erhalten.

Abbildung 3: Klassifikationsschema zur Beschreibung von Prozessen der Medienrezeption



¹⁷ Die terminologischen Setzungen basieren auf einer umfangreichen Diskussion, die im vorgegebenen Rahmen nicht wiedergegeben werden kann (vgl. Schütz 1971, Berger/Luckmann 1980, Bergmann 1981, Hitzler/Honer 1984, Habermas 1987).

3. Explorative Analysen zur Filmrezeption

Um methodische Überlegungen zu einer umfassenden Beschreibung von Rezeptionsprozessen verdeutlichen zu können, werden im Folgenden bereits vorliegende Daten zur Filmrezeption vor dem Hintergrund der Unterscheidung von drei Analyseebenen betrachtet. Zunächst sollen die Rahmenbedingungen, das Stimulusmaterial, die untersuchte Stichprobe und die erhobenen, abhängigen Variablen kurz beschrieben werden.

3.1 Beschreibung der vorliegenden Daten

In Kooperation mit dem Ludwig-Boltzmann-Institut für empirische Medienforschung in Wien wurden im Zeitraum von November 2001 bis Mai 2002 bei Personen, die sich den Film „Dancer in the Dark“ von Lars von Trier (2000) ansahen, physiologische Messungen durchgeführt.

Der Film spielt in den USA und erzählt die Geschichte von Selma (Darstellerin: Björk). Selma leidet an einer Augenkrankheit, die sie verheimlichen will. Das gelingt ihr nicht, denn für ihr Umfeld wird im Verlauf des Films offensichtlich, dass sie immer weniger sehen kann. Die Krankheit ist erblich und ihrem Sohn droht dasselbe Schicksal. Die Krankheit kann im frühen Stadium durch eine Operation geheilt werden. Selma arbeitet mehrere Schichten in einer Fabrik, um das Geld für die Operation ihres Sohnes aufzubringen. Wenn das Leben für Selma unerträglich wird, flüchtet sie sich in ihrer Vorstellung in eine heile Welt, die in mehreren Musicalszenen inszeniert wird, in denen sie selbst der Star ist. Selma vertraut sich ihrem Vermieter, dem Polizisten Bill, an und erzählt ihm von ihrem Augenleiden und dem ersparten Geld. Bill seinerseits vertraut Selma an, dass er hoch verschuldet ist. Bill hintergeht Selma: Er stiehlt ihr Geld. Sie weiß, dass nur er es gewesen sein kann und verlangt das Geld zurück. Im Handgemenge löst sich ein Schuss aus Bills Waffe. Er stirbt. Sie wird verhaftet und schweigt vor Gericht zu allen Vorwürfen, weil sie Bill versprochen hat, niemandem von seinen Schulden zu erzählen. Sie wird zu Tode verurteilt und gehängt. Trotz ihres schlimmen Schicksals erfährt Selma von vielen Seiten Unterstützung, insbesondere von ihren Freunden Jeff und Cathy (Darstellerin: Catherine Deneuve) sowie von der Gefängniswärterin Brenda.

Die Stichprobe bestand aus 30 Personen: 12 Frauen und 18 Männern. Die meisten Untersuchungsteilnehmer waren Studierende der Universität Wien. Das durchschnittliche Alter betrug 26 Jahre. Anhand der validierten Skala von Suckfüll (2004b, vgl. Kap. 1.2.) wurden die dominanten Rezeptionsmodalitäten der Untersuchungsteilnehmer erfasst.

Der Messplatz in Wien ermöglichte die Aufzeichnung der Herzfrequenz, der Atemfrequenz und der elektrodermalen Aktivität als Indikatoren für Aktivierungs- und Aufmerksamkeitsprozesse bei simultaner Präsentation des Films (vgl. Tinchon 1999). Im Anschluss an die Messungen wurde eine umfangreiche Befragung durchgeführt. Bei einem zweiten Termin sahen dieselben Untersuchungsteilnehmer einen Teil des Films noch einmal und wurden aufgefordert, währenddessen laut zu denken.

3.2 Inter- und intraindividuelle Unterschiede

Um Rezeptionsprozesse abbilden zu können, ist die Erhebung kontinuierlicher Daten während der Rezeption erforderlich. Hier soll jedoch nicht auf Fragen der Datenerhebung (vgl. Suckfüll 2004b: 213ff.), sondern auf ein grundsätzliches Problem eingegangen werden, das sich bei der Analyse von Prozessdaten ergibt: Rezeptionsprozesse sind in-

terindividuell sehr unterschiedlich. Wenn aggregierte Prozesse analysiert, d. h. über alle untersuchten Personen (oder auch für Teilstichproben) pro Zeitintervall z. B. Mittelwerte gebildet werden und der gemeinsame Prozess analysiert wird, sind individuelle Besonderheiten nicht mehr erkennbar. Im gemeinsamen Prozess sind die individuellen Verläufe nivelliert bzw. verfälscht.

Eine Lösung dieses Problems kann in einer Kombination von Längs- und Querschnittanalysen gesehen werden: Zunächst werden (hypothesengeleitet) diejenigen Szenen oder Merkmale im Film bestimmt, für die Effekte geprüft werden sollen. In der Längsschnittanalyse werden nun für jeden individuellen Rezeptionsprozess die Parameter bestimmt, die die Reaktionen auf die definierten Medienmerkmale abbilden. In der Querschnittanalyse können dann in einem zweiten Schritt die individuellen Reaktionsparameter in eine Gruppenanalyse eingespeist werden, um Unterschiede nach Merkmalen der Rezipienten zu prüfen (Suckfüll 2004a: 403f.).

In den bisherigen Auswertungen der vorliegenden Daten wurde diese Strategie verfolgt und auf die abhängige Variable *Herzfrequenz* als Indikator für Aufmerksamkeitsprozesse angewandt: Im Rahmen einer dramaturgischen Analyse wurden narrative Strukturen (z. B. die wiederholte Thematisierung von Benachteiligung und Schuld) im Film bestimmt. Solche wiederkehrenden inhaltlichen Motive (Topik-Reihen: vgl. Wuss 1993, Suckfüll 1997) sowie das Auftreten der wichtigsten Protagonisten wurden zeitlich fixiert (Bestimmung der Zeitintervalle, in denen diese Merkmale auftraten). Für die individuellen Prozesse wurden im nächsten Schritt so genannte multivariate Interventionsanalysen¹⁸ durchgeführt. Das zeitreihenanalytische Verfahren resultiert in konkreten Parameterschätzungen für Reaktionen auf die jeweiligen Merkmale bzw. für die jeweiligen Zeitintervalle. In der Querschnittanalyse ergab ein Vergleich der Ergebnisse der Einzelfallanalysen nach Rezeptionsmodalitäten, dass Personen, die die Modalitäten *Identifikation* und *Ideensuche* dominant nutzen, signifikant auf bestimmte Protagonisten reagieren, und im Gegensatz dazu Personen, die die Modalität *Narration* dominant nutzen, signifikant auf narrative Strukturen reagieren (Suckfüll 2004b: 231ff.). Diese Ergebnisse verweisen auf das Potenzial der Rezeptionsmodalitäten zur Erklärung interindividueller Unterschiede in den Reaktionsverläufen.

In den individuellen Prozessen treten Reaktionen auf, die auf dominant genutzte Rezeptionsmodalitäten zurückgeführt werden können, ihre spezifische Ausformung aber erst in Abhängigkeit vom Medienangebot und – so die Annahme – vor dem Hintergrund einer individuellen Alltagswelt erhalten (vgl. Kap. 1.3.). D. h., der gleiche Rezipient kann das gleiche Medienangebot in unterschiedlichen Alltagssituationen unterschiedlich rezipieren (intraindividuelle Varianz). Im Rahmen der hier herangezogenen Studie wurden allerdings keine Daten zur alltäglichen Situation der Untersuchungsteilnehmer erhoben, die die Prüfung entsprechender Hypothesen ermöglicht hätten.

3.3 Überindividuelle Gemeinsamkeiten

Interessieren die interindividuellen Unterschiede, sollte von einer Aggregation der Prozesse abgesehen werden. Interessieren aber diejenigen Reaktionen, die sich bei allen Untersuchungsteilnehmern zeigen, dann macht es durchaus Sinn, den aggregierten Prozess

18 Bei der multivariaten Interventionsanalyse werden die Wirkungen mehrerer dummykodierter, unabhängiger Variablen (z. B. das wiederholte Auftreten eines inhaltlichen Motivs) auf die abhängige Variable (Herzfrequenz) geprüft.

zu betrachten. Denn starke Reaktionen, die in die gleiche Richtung gehen, zeigen sich in den aggregierten Prozessen. Mit der Analyse gemeinsamer Prozesse vieler Rezipienten eröffnet sich die Möglichkeit, Hinweise auf phylogenetische Dimensionen des Rezeptionsprozesses zu sammeln und überindividuelle Gemeinsamkeiten zu erkennen.

Für die im Folgenden beschriebene Auswertung wurden die in den bisherigen Analysen noch nicht berücksichtigten Daten der elektrodermalen Aktivität herangezogen. Die Ableitung erfolgt mittels zweier Messabnehmer an der Innenseite der Hand. Gemessen werden Spannungsveränderungen, die durch Änderungen der Schweißdrüsenaktivität zustande kommen. Die elektrodermale Aktivität gilt als äußerst sensibler und (zeit-)genauer Indikator für Aktivierungsänderungen (*arousal*: Boucsein 1988, Suckfüll 1997: 49ff.). Wenn physiologische Aktivität als Output evolvierter Mechanismen gesehen werden kann (vgl. Kap. 1.1.2), erscheint es gerechtfertigt, diese Variable zur Detektion phylogenetischer Anteile in den Rezeptionsprozessen heranzuziehen. Als kontinuierliche Messung der elektrodermalen Aktivität wurde die Anzahl überschwelliger¹⁹, elektrodermalen Reaktionen für festgelegte Zeitintervalle extrahiert. Diese Variable ist – anders als die Herzfrequenz, die sich sowohl in positive (Akzeleration) als auch in negative (Dezeleration) Richtung verändern kann – unidirektional: Die Variable nimmt Werte zwischen null und einem maximalen Wert für die Anzahl überschwelliger Reaktionen an. Prozesse der Herzfrequenz sollten nicht in aggregierter Form untersucht werden, denn negative Ausprägungen können durch positive ausgeglichen und somit vorhandene Reaktionen, die in unterschiedliche Richtung gehen, nivelliert werden. Dieses Problem stellt sich für die Messungen der elektrodermalen Aktivität nicht.

Im vorliegenden Beitrag wurden das Probehandeln, die *Theory of Mind* und der Betrugsentdeckungsmechanismus als Beispiele für evolvierte Mechanismen, die für die Medienrezeption relevant sind, aufgeführt. Für die empirische Analyse ist es notwendig, im Film bestimmte Szenen, die solche Mechanismen ansprechen, zeitlich eindeutig zu fixieren. Für die Mechanismen *Probehandeln* und *Theory of Mind* ist das nicht möglich: Nahezu jede Szene kann die Zuschauer anregen, in Gedanken bestimmte Handlungen durchzuspielen oder sich in die Sichtweisen und Absichten der Protagonisten hineinzuversetzen. Im Film „Dancer in the Dark“ können jedoch mehrere Szenen identifiziert werden, die in unterschiedlicher Weise einen Betrug inszenieren: Es handelt sich dabei insbesondere um die Szenen, in denen Bill Selma verrät und in denen Selma ihre hilfsbereiten Freunde und ihren Sohn belügt, um ihre Blindheit und ihre wahren Absichten zu verbergen. Darüber hinaus kann eine Szene berücksichtigt werden, in der Selma von dem Leiter einer Laientheatergruppe hintergangen wird und ihre Hauptrolle verliert, sowie einige Szenen bei der Gerichtsverhandlung, wenn ihre Freunde sie „schlecht machen“, und schließlich eine Szene am Ende des Films, in der ihre besten Freunde, Cathy und Jeff, das Geld für die Operation ihres Sohnes gegen ihren Wunsch für die Bezahlung eines neuen Anwalts einsetzen. Die Bestimmung der Szenen erfolgte auf der Grundlage eines ausführlichen Filmprotokolls. Das Vorliegen eines Betrugs wurde immer dann angenommen, wenn Protagonisten von anderen bewusst getäuscht, belogen oder hintergangen werden und diese Täuschung für den Zuschauer erkennbar ist. Aufgrund dieser Analyse konnten insgesamt 15 Betrugsszenen identifiziert werden. Im aggregierten, physiologischen Prozess der Filmzuschauer müssten sich signifikant höhere Werte für diese Szenen zeigen.

19 Die Festlegung der Schwellenwerte wird bei Vitouch, Tinchon und Janschek (1998) beschrieben (314).

Vor dem Hintergrund evolutionspsychologischer Annahmen kann eine weitere Annahme formuliert werden: Der Kampf ums Überleben ist ein grundlegendes, adaptives Problem. Dass wir im Alltag reagieren, wenn das Leben einer uns nahe stehenden Person oder ihre Gesundheit bedroht ist, ist keine besonders interessante Hypothese. Bei der Filmrezeption liegt die Bestätigung dieser These nicht unbedingt auf der Hand, da die Bedrohung fiktiv ist. Wenn wir jedoch, wie ausgehend von evolutionspsychologischen Annahmen postuliert werden kann, auf bestehende, evolvierte Mechanismen zugreifen, dann müssten sich auch bei der Filmrezeption konsistent Reaktionen auf Bedrohungssituationen zeigen. In Film „Dancer in the Dark“ ergeben sich insbesondere aufgrund der Blindheit der Hauptdarstellerin mehrere Bedrohungsszenen: In der Fabrik, wenn Selma die Maschinen bedient, werden mehrere kritische Situationen gezeigt. Es drohen Unfälle auf der Straße, auf Bahngleisen und im Theater (sie droht, von der Bühne zu fallen). Die im eigentlichen Sinne existenziellen Szenen beziehen sich auf den Tod Bills und auf Selmas eigenen Tod durch Erhängen und damit verbunden auf die Szenen, die bei den Zuschauern die Hoffnung auf ein Wiederaufnahmeverfahren wecken. Das gemeinsame Thema all dieser Szenen ist die körperliche Bedrohung und der Tod bzw. die Hoffnung auf das Überleben. Die Bestimmung der Szenen erfolgte ebenfalls auf der Grundlage des Filmprotokolls. Das Vorliegen einer Bedrohung wurde immer dann angenommen, wenn die Inszenierung eine Gefahr für die Gesundheit oder das Überleben eines Protagonisten für den Zuschauer erkennbar nahe legt oder diese tatsächlich eintritt. Die Analyse ergab insgesamt 17 Bedrohungsszenen. Wiederum müssten sich im aggregierten, physiologischen Prozess der Filmzuschauer signifikant höhere Werte für die entsprechenden Zeitintervalle zeigen.

Abbildung 4 zeigt die über alle Personen aggregierte Zeitreihe für die elektrodermale Aktivität während der Rezeption des gesamten Films. Angegeben ist die durchschnittliche Anzahl individuell überschwelliger, elektrodermalen Reaktionen (EDR) für 30 Sekunden-Intervalle²⁰.

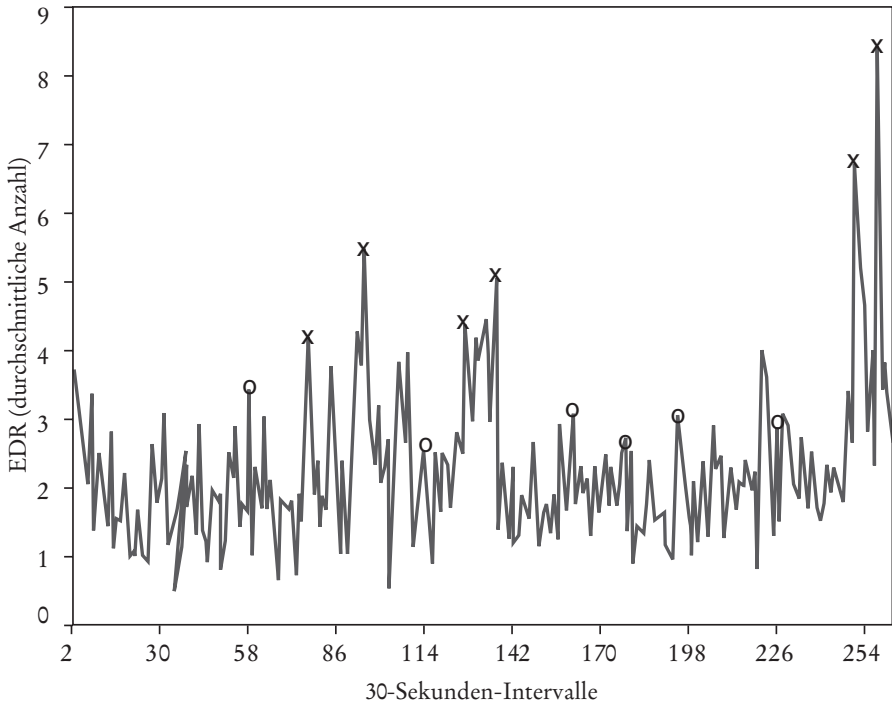
Die Analyse beginnt mit einer Beschreibung der inneren Abhängigkeitsstruktur der Zeitreihe. Bei der Analyse von Zeitreihen muss berücksichtigt werden, dass die einzelnen Werte untereinander systematische Abhängigkeiten, so genannte Autokorrelationen, aufweisen können. In der Regressionsanalyse führen Autokorrelationen zu Schätzungsfehlern. Box und Jenkins haben ARIMA-Modelle (*Autoregressive Integrated Moving Average-Modelle*) entwickelt, mit deren Hilfe die innere Abhängigkeitsstruktur einer Zeitreihe bestimmt werden kann. Auf der Basis des ARIMA-Modells können im Rahmen einer Interventionsanalyse mit zwei dummykodierten Inputvariablen konkrete Parameter für die Betrugs- und Bedrohungsszenen geschätzt werden.²¹

Es ergeben sich die folgenden Parameterschätzungen: Die innere Abhängigkeitsstruktur der Reihe kann als AR1/MA1-Modell beschrieben werden (AR1: $\phi = 0,93$, $p < 0,001$; MA1: $\theta = 0,80$, $p < 0,001$). Auf der Basis des ARIMA-Modells erfolgt eine integrative Schätzung des mittleren Niveaus der Reihe und der Reaktionen auf die jeweiligen Inputvariablen. Die Ausprägungen der Parameterschätzungen für die Inputvariablen stehen für eine durchschnittliche Erhöhung über alle Bedrohungs- bzw. Betrugs-

20 Für die Analyse des Films erwies sich eine Unterteilung in 30-Sekunden-Intervalle als praktikabel. Entsprechend wurde die viermal pro Sekunde erfasste elektrodermale Aktivität aggregiert.

21 Zahlreiche, ausführlich dokumentierte Beispiele für zeitreihenanalytische Auswertungen finden sich bei Suckfüll (1997, 2000, 2002, 2004a und 2004b).

Abbildung 4: Elektrodermale Reaktionen während des Films *DANCER IN THE DARK*



szenen hinweg betrachtet. Das mittlere Niveau der Reihe liegt bei 1,84 überschwelligen, elektrodermalen Reaktionen (Konstante: 1,84, $p < 0,001$). Für die Bedrohungsszenen ergibt sich ein geschätzter Wert von 1,68 ($p < 0,001$). Für die Betrugsszenen ist diese Ausprägung mit einem Wert von 0,61 zwar niedriger, jedoch ebenfalls signifikant ($p < 0,001$).

In Abbildung 4 sind die Bedrohungsszenen mit einem Kreuz gekennzeichnet, die die meisten elektrodermalen Reaktionen ausgelöst haben. Reaktionen auf einige Szenen, in denen ein Betrug dargestellt wird, sind mit einem Kreis gekennzeichnet. Schon aufgrund einer visuellen Analyse wird deutlich, dass nahezu alle besonders hohen Werte auf Bedrohungsszenen zurückgeführt werden können. Auch die gekennzeichneten Reaktionen, die auf Betrugsszenen bezogen sind, liegen auf einem deutlich höheren Niveau als die sie umgebenden Werte. In die zeitreihenanalytische Auswertung gehen alle Betrugs- bzw. alle Bedrohungsszenen gleichzeitig ein. D. h. etwa für die Inszenierung eines Betrugs, dass für die entsprechenden Szenen im Durchschnitt, also über den gesamten Film hinweg betrachtet, eine signifikante Erhöhung der Werte vorliegt. Posthoc-Analysen zeigen, dass nicht bei allen Betrugs- und Bedrohungsszenen deutlich höhere Werte auftreten. Das scheint zunächst der These zu widersprechen, dass ausgehend von evolutionspsychologischen Annahmen für alle definierten Szenen höhere Werte auftreten müssten. Der aggregierte Prozess setzt sich zusammen aus 30 Einzelprozessen. Für die

individuellen Prozesse kann jedoch nicht von einer durchgängigen Erhöhung der Werte bezogen auf die Betrugs- und Bedrohungsszenen ausgegangen werden. Entsprechend der im vorliegenden Beitrag getroffenen Annahmen sind in den Einzelprozessen sowohl Effekte auf einer phylogenetischen als auch auf einer onto- und aktualgenetischen Ebene zu erwarten. Das kann im Einzelfall bedeuten, dass beispielsweise ein Betrug für einen bestimmten Zuschauer weniger im Mittelpunkt steht, weil andere Aspekte des Films für ihn aufgrund eines aktuellen Rezeptionsmodus oder eines gegebenen Bezugs zur Alltagswelt im Vordergrund stehen.

Folgt man dieser Argumentation, kann festgehalten werden, dass sich in der „doppelten“ Aggregation über alle Untersuchungsteilnehmer und über den gesamten Film hinweg betrachtet signifikante Erhöhungen in den Werten für die elektrodermale Aktivität als Aktivierungsindikator zeigen, wobei die Ausprägung für die Bedrohungsaspekte deutlich höher ausfällt. Dieses Ergebnis kann nach Auffassung der Autorin als empirische Evidenz für eine phylogenetische Ebene bei der Filmrezeption gewertet werden.

4. Weiterführende theoretische und methodische Überlegungen

Das im vorliegenden Beitrag vorgeschlagene, einfache Klassifikationsschema für die Analyse von Prozessen der Medienrezeption und die explorativen Hinweise auf phylogenetische Varianzanteile in aggregierten Prozessen der Filmrezeption legen weiter gehende theoretische Bemühungen sowie sorgfältig geplante, empirische Untersuchungen nahe.

Die individuellen Rezeptionsprozesse entfalten sich in einer besonderen Situation: Merkmale, die für die Rezeptionssituation im Kino und beim Fernsehen charakteristisch sind, sind die Souveränität des Rezipienten, die Konsequenzenlosigkeit seines Tuns und die grundsätzliche Sicherheit der Rezeptionssituation (molare Perspektive: vgl. Suckfüll 2004b: 112ff.). Warum sollten in einer sicheren Situation, die keinerlei Folgen hat, Reaktionen auf fiktive Bedrohungs- und Betrugsszenen auftreten? Im vorliegenden Beitrag wurde davon ausgegangen, dass bei der Medienrezeption evolvierte Mechanismen angesprochen werden, die im Laufe der Evolution in der Auseinandersetzung mit den Anforderungen realer Umgebungen entwickelt wurden (Pinker 1997, vgl. Kap. 1.1.2.). Eine einfache Gleichsetzung von realer Umwelt und der besonderen Situation, durch die die Medienrezeption gekennzeichnet ist, dürfte jedoch zu kurz greifen. Die offensichtliche Nähe der sicheren Rezeptionssituation zur sicheren Situation beim (kindlichen) Spiel und die Annahme, dass in sicheren Situationen Kompetenzen für bedrohliche Situationen eingeübt werden können, haben entsprechende theoretische Überlegungen in der Evolutionspsychologie angeregt. Eine differenzierte, funktional orientierte Modellvorstellung wurde von Steen und Owens (2001) vorgelegt. Die Autoren gehen davon aus, dass Unterhaltungserleben auf kognitiven Adaptationen für das Spiel (*pretend play*) beruht. Daraus ergibt sich eine abgegrenzte Teilfunktion der Medienrezeption: Auch im fiktiven Kontext findet Lernen statt („Sociocultural forms of pretend play, such as mass media entertainment, may tap into this ancient system ...“: 316). Empirische Untersuchungen vor dem Hintergrund dieser Überlegungen stellen einen essenziellen Beitrag zur Weiterentwicklung von Unterhaltungstheorien dar. Dass sich im aggregierten Prozess deutliche Reaktionen auf Bedrohungs- und Betrugsszenen zeigen, kann in diesem Zusammenhang als empirischer Hinweis auf die Wirksamkeit evolvierter Mechanismen bei der sicheren Rezeption fiktiver Inhalte gewertet werden.

Im vorliegenden Beitrag wurden drei Analyseebenen bei der Beschreibung von Pro-

zessen der Medienrezeption unterschieden. Auf einer theoretischen Ebene mussten viele Fragen offen bleiben: Weitgehend unklar ist, wie im Einzelnen die Bezüge der Rezeptionsmodalitäten zu evolvierten Mechanismen modelliert werden könnten (vgl. Kap. 1.2.). Auch Aspekte der aktuellen Situation oder der aktuellen „Verfasstheit“ der Rezipienten und ihre Bezüge zu den unterschiedlichen Rezeptionsmodalitäten sind noch nicht genauer untersucht (vgl. Kap. 1.3.). Die Autorin versteht das Klassifikationsschema als einen ersten Schritt in Richtung eines Mehrebenenmodells der Medienrezeption. Die getroffenen Annahmen können in weiterführenden, empirischen Untersuchungen bei der Untersuchungsplanung, der Wahl der Variablen und der Interpretation der Ergebnisse genutzt werden. Aus methodischer Sicht erscheint die Betrachtung aggregierter Prozesse als mögliche Herangehensweise zur Klärung phylogenetischer Anteile bzw. zur Aufdeckung überindividueller Gemeinsamkeiten viel versprechend.²²

Unter Bedingungen der Globalisierung werden Medienangebote häufig für ein internationales Publikum entwickelt. Das Wissen um Invarianten menschlichen Verhaltens spielt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle. Die Rezeptionsmodalitäten, die sich im Zuge einer ontogenetischen Entwicklung konstituieren und in Abhängigkeit von einem konkreten Medienangebot und einer spezifischen Alltagssituation ihre Wirkung entfalten, tragen zu einer Klärung interindividueller Unterschiede bei. Daraus ergibt sich ein Potenzial für die Zielgruppenforschung. Aus diesen Überlegungen folgt, dass Mehrmethodenansätze unabdingbar sind, um die unterschiedlichen Varianzanteile innerhalb der Rezeptionsprozesse beschreiben zu können: Prozessbegleitende Datenerhebungsverfahren und Befragungen sollten mit qualitativen Verfahren kombiniert werden, um auch aktualgenetische Aspekte berücksichtigen zu können. Der konkrete Rezeptionsprozess eines einzelnen Zuschauers kann sich aus phylogenetischen, ontogenetischen und aktualgenetischen Varianzanteilen zusammensetzen. Bei der Beschreibung individueller Prozesse in der Längsschnittanalyse sollten Aspekte auf allen drei Ebenen Berücksichtigung finden. Möglicherweise können auch die Dominanzverhältnisse zwischen den drei Ebenen genauer beschrieben werden. Denkbar wären stärker ausgeprägte Effekte auf der aktualgenetischen Ebene (z. B. Reflektion der formalen Merkmale des Films oder Bezugnahme zu Aspekten der Alltagssituation), wenn die individuell verfolgten Rezeptionsmodalitäten ihre Wirkung nicht optimal entfalten können.²³ Gleichzeitig dürfte das Klassifikationsschema zu einer vorsichtigeren Interpretation empirischer Ergebnisse beitragen, die ausschließlich eine Ebene betreffen bzw. vor dem Hintergrund je spezifischer, situativer Bedingungen durchgeführt werden.

Im Rahmen der explorativen Analyse wurden nur ausgewählte, empirisch zugängliche Mechanismen betrachtet. Auf der phylogenetischen Ebene sind jedoch weitere, wichtige Aspekte für die Beschreibung von Rezeptionsprozessen anzusiedeln. Im Kontext der Medienrezeption ist insbesondere an ästhetische Vorlieben bezogen auf das Erscheinungsbild von Menschen und Landschaften zu denken. Ein wichtiges Kriterium der Partnerwahl ist ohne Zweifel die physische Attraktivität. Hierzu liegen zahlreiche Studien vor, die u. a. darauf hinweisen, dass das Alter (z. B. Symons 1995) und das Ausmaß der Abweichung von symmetrischen Formen, z. B. des Gesichts (Thornhill/Gangestad 1999), als Indikatoren für Fitness betrachtet werden müssen (zit. nach Hoffrage/Vitouch 2002: 746f.; vgl. auch Buss 1999: 142ff.). Bestimmte Merkmale von Landschaften werden von Versuchspersonen deutlich präferiert (*savanna hypothesis*). Orians und

22 Eine Replikationsstudie mit einem anderen Film befindet sich bereits in Vorbereitung.

23 In den Protokollen des lauten Denkens finden sich Hinweise, die für diese These sprechen.

Heerwagen (1992) beispielsweise konnten in einer Studie, in der Versuchspersonen aus drei Kulturen Fotos von Bäumen beurteilen sollten, zeigen, dass typische Bäume der Savanne (die sich nahe am Boden in zwei Stämme teilen und eine breites Dach aufweisen), unabhängig vom kulturellen Hintergrund deutlich bevorzugt werden (zit. nach Buss 1999: 88). Besonders die Werbung arbeitet mit der Darstellung schöner Menschen und Landschaften. Gerade in diesem Forschungsbereich eröffnen sich vor dem Hintergrund evolutionspsychologischer Annahmen neue Perspektiven.

Die Übertragungsmöglichkeiten evolutionspsychologischer Annahmen auf die Medien- und Kommunikationswissenschaft sind nicht auf die Analyse evolvierter Mechanismen beschränkt. In unserer kognitiven Architektur sind fitnessrelevante, soziale Inhalte fest verankert (Schwender 2001). In den erfolgreichsten Filmen geht es um lebensbedrohliche Naturkräfte und Aspekte der Partnerwahl. Das Entdecken von Betrügern gehört zu den am meisten aufgegriffenen Themen im Film und in der Literatur. Vor diesem Hintergrund könnte beispielsweise die Diskussion um Programmkategorien, Genres und Gattungen aufgegriffen werden. Es dürfte sich lohnen, die Entwicklungen der Evolutionspsychologie zu verfolgen und auf medien- und kommunikationswissenschaftliche Fragestellungen zu übertragen.

Literatur

- Axelrod, Robert M. (1984): *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- Berger, Peter L.; Luckmann, Thomas (1980): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. Frankfurt/Main: Fischer Taschenbuch.
- Bergmann, Werner (1981): *Lebenswelt, Lebenswelt des Alltags oder Alltagswelt?* In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 33, 50–72.
- Bischof-Köhler, Doris (1989): *Spiegelbild und Empathie – die Anfänge der sozialen Kognition*. Bern: Huber.
- Boucsein, Wolfram (1988): *Elektrodermale Aktivität. Grundlagen, Methoden und Anwendungen*. Berlin: Springer.
- Buss, David M. (1999): *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind*. Boston: Allyn & Bacon (2004: *Evolutionäre Psychologie*. München: Pearson Studium).
- Cosmides, Leda; Tooby, John (1987): *From Evolution to Behavior: Evolutionary Psychology as the Missing Link*. In: John Dupre (Ed.): *The Latest on the Best: Essays on Evolution and Optimality*. Cambridge, MA: The MIT Press, 276–306.
- Cosmides, Leda (1989): *The Logic of Social Exchange: Has Natural Selection Shaped how Humans Reason? Studies with the Wason Selection Task*. In: *Cognition*, 31, 187–276.
- Cosmides, Leda; Tooby, John (1994): *Beyond Intuition and Instinct Blindness. Toward an Evolutionary Rigorous Cognitive Science*. In: *Cognition and Emotion*, 50, 41–77.
- Cosmides, Leda; Tooby, John (2000): *Evolutionary Psychology and the Emotions*. In: Michael Lewis; Jeanette M. Haviland-Jones (Eds.): *Handbook of Emotions*. New York: Guilford, 91–115.
- Darwin, Charles R. (1859): *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle of Life*. London: Murray (1860: *Die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche durch natürliche Züchtung oder Erhaltung der vervollkommenen Rassen im Kampfe um's Daseyn*. Stuttgart: Schweizerbart).
- Darwin, Charles R. (1871): *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex* (2 Volumes). London: Murray (1871: *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl*. Stuttgart: Schweizerbart).
- Dawkins, Richard (1976): *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press (1994: *Das egoistische Gen*. Heidelberg: Spektrum).
- Gärdenfors, Peter (1995): *Cued and Detached Representations in Animal Cognition*. Lund University Cognitive Studies (LUCS), 38.

- Fodor, Jerry A. (1983): *The Modularity of Mind. An Essay on Faculty Psychology*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Früh, Werner; Schönbach, Klaus (1982): Der dynamisch-transaktionale Ansatz. Ein neues Paradigma der Medienwirkungen. In: *Publizistik*, 27, 74–87.
- Habermas, Jürgen (1987): *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Hamilton, William D. (1964): The Genetical Evolution of Social Behaviour. In: *Journal of Theoretical Biology*, 7, 1–52.
- Hitzler, Ronald; Honer, Anne (1984): Lebenswelt – Milieu – Situation. Terminologische Vorschläge zur theoretischen Verständigung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 36, 56–74.
- Hoffrage, Ulrich; Vitouch, Oliver (2002): Evolutionspsychologie des Denkens und Problemlösens. In: Jochen Müsseler; Wolfgang Prinz (Hrsg.): *Allgemeine Psychologie*. Heidelberg: Spektrum, 733–794.
- Hofstede, Geert H. (1991): *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. Maidenhead: McGraw-Hill.
- Krotz, Friedrich (1991): Lebensstile, Lebenswelten und Medien: Zur Theorie und Empirie individuellenbezogener Forschungsansätze des Mediengebrauchs. In: *Rundfunk und Fernsehen*, 3, 317–342.
- Lorenz, Konrad (1965): *Über tierisches und menschliches Verhalten* (2 Bände). München: Piper.
- Mayr, Ernst (2002): *What Evolution is*. London: Weidenfeld & Nicolson (2004: *Das ist Evolution*. München: Bertelsmann).
- Miller, Geoffrey F. (2000): *The Mating Mind*. London: Heinemann (2001: *Die sexuelle Evolution. Partnerwahl und die Entstehung des Geistes*. Heidelberg: Spektrum).
- Ohler, Peter (2000): *Spiel, Evolution, Kognition. Von den Ursprüngen des Spiels bis zu den Computerspielen*. Habilitationsschrift: Technische Universität Berlin, Fachbereich 11 (2001: *Spiel, Evolution, Kognition. Von den Ursprüngen des Spiels bis zu den Computerspielen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt).
- Orians, Gordon H.; Heerwagen, Judith H. (1992): Evolved Responses to Landscapes. In: Jerome H. Barkow, Leda Cosmides, John Tooby (Eds.): *The Adapted Mind. Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford: Oxford University Press, 555–579.
- Pinker, Steven (1997): *How The Mind Works*. New York: Norton.
- Premack, David; Woodruff, Guy (1978): Does the Chimpanzee Have a Theory of Mind? In: *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515–526.
- Preston, Stephanie D.; de Waal, Frans B. M. (2002): Empathie: Its Ultimate and Proximate Bases. In: *Behavioral and Brain Sciences*, 25(1), 2–72.
- Schütz, Alfred (1971): *Gesammelte Aufsätze*. Den Haag: Nijhoff.
- Schwab, Frank (2001): Unterhaltungsrezeption als Gegenstand medienpsychologischer Emotionsforschung. In: *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 1(2), 62–72.
- Schwab, Frank (2004): *Evolution und Emotionen. Evolutionäre Perspektiven in der Emotionsforschung und der angewandten Psychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwender, Clemens (2001): *Medien und Emotionen. Evolutionspsychologische Bausteine einer Medientheorie*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Steen, Francis F.; Owens, Stephanie A. (2001): Evolution's Pedagogy. An Adaptionist Model of Pretense and Entertainment. In: *Journal of Cognition and Culture*, 1 (4), 289–321.
- Stone, Valerie E.; Cosmides, Leda; Tooby, John; Kroll, Neal; Knight, Robert T. (2002): Selective Impairment of Reasoning about Social Exchange in a Patient with Bilateral Limbic System Damage. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99, 11531–11536.
- Suckfüll, Monika (1997): Film erleben. Narrative Strukturen und physiologische Prozesse – „Das Piano“ von Jane Campion. Berlin: Edition Sigma.
- Suckfüll, Monika (2000): Film Analysis and Psychophysiology: Effects of Moments of Impact and Protagonists. In: *Media Psychology*, 2(3), 269–301.
- Suckfüll, Monika (2002): Rezeptionsmodalitäten – Ein innovatives Merkmal der Zielgruppenanalyse? In: *Planung und Analyse* 3, 68–73.
- Suckfüll, Monika (2004a): Ansätze zur Analyse von Wirkverläufen. In: Roland Mangold, Peter

- Vorderer, Gary Bente (Hrsg.): *Lehrbuch der Medienpsychologie*. Göttingen: Hogrefe, 401–416.
- Suckfüll, Monika (2004b): *Rezeptionsmodalitäten. Ein integratives Konstrukt für die Medienwirkungsforschung*. München: Fischer.
- Sugiyama, Lawrence S.; Tooby, John; Cosmides, Leda (2002): Cross-cultural Evidence of Cognitive Adaptations for Social Exchange among the Shiwiar of Equadorian Amazonia. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99, 11537–11542.
- Symons, Donald (1995): Beauty is in the Adaptations of the Beholder: The Evolutionary Psychology of Human Female Sexual Attractiveness. In: Paul R. Abramson; Steven D. Pinkerton (Eds.): *Sexual Nature, Sexual Culture*. Chicago: University of Chicago Press, 80–119.
- Thornhill, Randy; Gangestad, Steven W. (1999): The Scent of Symmetry: A Human Pheromone that Signals Fitness? In: *Evolution and Human Behavior*, 20, 175–201.
- Tinchon, Hans-Jörg (1999): Ein psychophysiologischer Messplatz zur Untersuchung medienpsychologischer Fragestellungen. In: *Medienpsychologie* 11 (2), 69–95.
- Trivers, Robert, L. (1971): The Evolution of Reciprocal Altruism. In: *Quarterly Journal of Biology*, 46, 35–57.
- Vitouch, Peter; Tinchon, Hans-Jörg; Janschek, Eva (1998): Prozessbegleitende Verfahren in der Medienpsychologie. In: *Medienpsychologie* 11 (4), 308–319.
- Wason, Peter (1966): Reasoning. In: Brian M. Foss (Ed.): *New Horizons in Psychology*. London: Penguin Books.
- Wuss, Peter (1993): *Filmanalyse und Psychologie. Strukturen des Films im Wahrnehmungsprozess*. Berlin: Sigma.