

# **Rauchen in Film und Fernsehen**

## **Verbreitung und Einfluss auf das Rauchverhalten Jugendlicher**

Reiner Hanewinkel

Priv.-Doz. Dr. Reiner Hanewinkel  
Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung, IFT-Nord  
Düsternbrooker Weg 2  
24105 Kiel  
Tel.: 0431 – 570 29 20  
Fax: 0431 – 570 29 29  
Mail: hanewinkel@ift-nord.de  
Kiel, November 2007

*Förderhinweis:*

Diese Arbeit wurde vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

## Gliederung

	Seite
Zusammenfassung	3
0. Einleitung	4
1. Die Rolle des Medieneinflusses und der Beginn des Rauchens: ein heuristisches Modell	5
2. Die Verbreitung des Rauchens in Film und Fernsehen	7
2.1 Nutzung der Medien Filme und Fernsehen	7
2.2 Verbreitung des Rauchens im aktuellen deutschen Fernsehprogramm	7
2.3 Veränderung des Rauchens in einer deutschen Krimiserie über 20 Jahre	10
2.4 Rauchen in deutschen, europäischen und amerikanischen Kinofilmen	12
3. Wie können rauchende Personen in Filmen beschrieben werden?	14
4. Rauchen in Film und Fernsehen und die Initiierung des Rauchens im Jugendalter	18
4.1 TV-Konsum und Rauchen	18
4.2 Experimentelle Untersuchungen	19
4.3 Der Einfluss rauchender Hollywood-Stars	21
4.4 Der Einfluss des Rauchens in populären Kinofilmen	22
5. Präventionsstrategien	25
5.1 Verhaltensprävention	25
5.2 Verhältnisprävention	26
Literatur	27

## Zusammenfassung

Nach der sozial-kognitiven Lerntheorie imitieren Jugendliche im Rahmen ihrer Identitätsentwicklung das Verhalten von Rollenmodellen insbesondere dann, wenn sie sich mit diesen identifizieren, sie bewundern und das Modell belohnt wird. Filme im Fernsehen und Kino sind bedeutsame Quellen des sozialen Lernens, sodass die Hypothese nahe liegt, rauchende Vorbilder in Film und Fernsehen könnten Kinder und Jugendliche dazu anregen, mit dem Rauchen zu experimentieren.

Untersuchungen zeigen, dass das Rauchen im aktuellen deutschen Fernsehprogramm und in aktuellen deutschen Filmproduktionen häufig vorkommt. Dabei wird das stereotype Image des Rauchens (sexy, stylisch, erfolgreich) durch die Filme gestärkt, da negative Reaktionen und negative Konsequenzen des Tabakkonsums nur sehr selten gezeigt werden.

Verschiedene epidemiologische Untersuchungen weisen darauf hin, dass das Ausmaß des Fernsehkonsums in der Kindheit und Jugend mit einer Reihe von Risikoverhaltensweisen, so auch mit dem Konsum von Tabak positiv korreliert ist. Die Ergebnisse von Untersuchungen mit ganz unterschiedlicher Studienanlage – experimentelle und epidemiologische Studien – deuten darauf hin, dass in Filmen rauchende Rollenmodelle Kinder und Jugendliche dazu veranlassen können, mit dem Rauchen zu beginnen.

In Anbetracht der bekannten möglichen negativen Gesundheitsfolgen des Rauchens werden verhaltens- und verhältnispräventive Maßnahmen zur Diskussion gestellt. So sollten Eltern angehalten werden, die Mediennutzung ihrer Kinder durch klare Regeln zu gestalten und die Kinder und Jugendlichen sollten in ihrer Medienkompetenz gefördert werden. Politische Maßnahmen zur Verringerung der Verbreitung des Rauchens in Fernseh- und Kinofilmen wie die Aufnahme des Rauchens als ein Kriterium für die Altersfreigabe von neuen Filmen scheinen wissenschaftlich begründbar und erforderlich ebenso wie breit angelegte massenmediale Anti-Rauch-Kampagnen.

“It’s the movies that have really been running things ... ever since they were invented. They show you what to do, when to do it, how to feel about it, and how to look how you feel about it.”

Andy Warhol<sup>1</sup>

## 0. Einleitung

Ende der 1930er Jahre löst Orson Welles Radioadaption von H.G. Wells „Krieg der Welten“, in der die Landung Außerirdischer „simuliert“ wird, zumindest der Legende nach eine Massen hysterie aus. Die damals entfachte Diskussion über die Wirkung der (Massen)Medien hat an ihrer Aktualität seither nichts verloren, zumal die Vielfalt von Medienangeboten und der Medienkonsum eher zugenommen haben.

Je nach Theorieparadigma wird den Medien ein stärkerer oder ein schwächerer Einfluss unterstellt und es werden die verschiedensten Fragestellungen beleuchtet; sei dies die Frage, inwiefern politische Propaganda wirksam ist oder inwieweit mit Werbung bestimmte Gruppen von Rezipienten angesprochen werden können. Besonders prominent ist die Debatte um den Zusammenhang von Gewalt und Medien. Man denke nur an die Schulklassenmassaker der Columbine High School<sup>2,3</sup> oder des Gutenberg-Gymnasiums in Erfurt.

Verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen weisen darauf hin, dass das Ausmaß des TV-Konsums mit einer Reihe von Risikoverhaltensweisen wie Aggressivität,<sup>4-7</sup> Übergewicht und mangelnde Bewegung,<sup>8-12</sup> Alkoholkonsum<sup>13-16</sup> und der Einnahme von Schmerzmitteln<sup>17</sup> positiv kovariiert. Ferner werden positive Korrelationen zwischen dem TV-Konsum und Aufmerksamkeitsproblemen<sup>18</sup> sowie geringerem schulischen Erfolg<sup>19-24</sup> beschrieben. Einige Studien belegen zudem einen Zusammenhang zwischen dem Schauen von sexuellen Szenen im Fernsehen und dem frühen Beginn eigener sexueller Handlungen.<sup>25-28</sup>

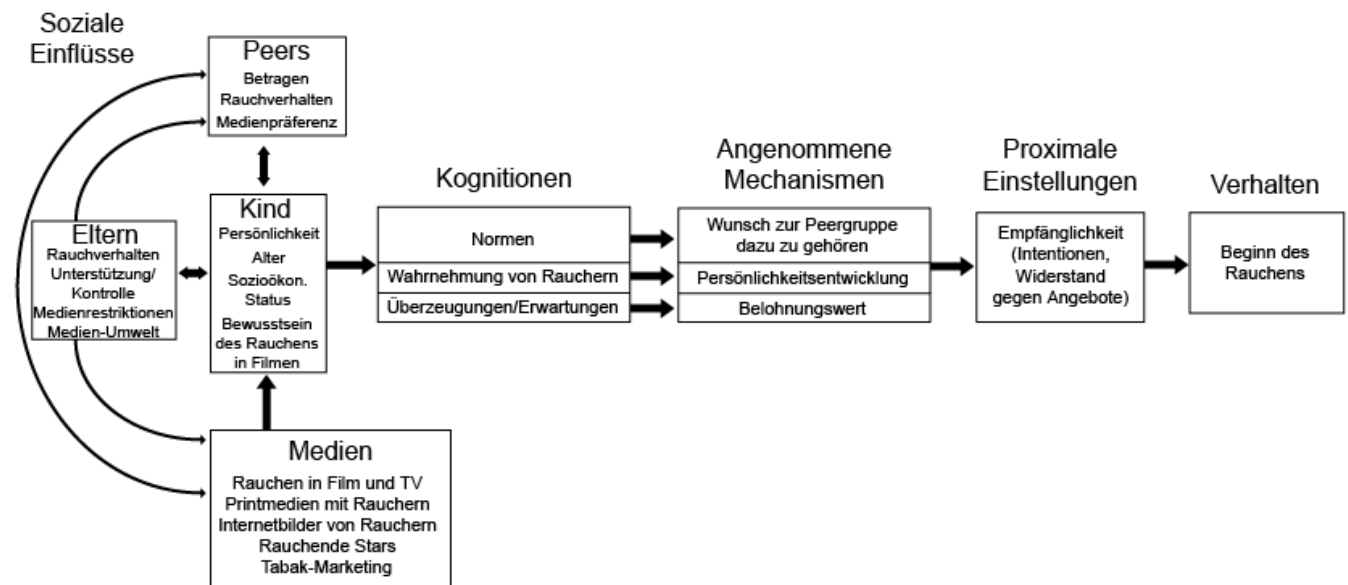
Diese Arbeit widmet sich dem Rauchen. Untersucht wird die Verbreitung des Rauchens in Film und Fernsehen, sowie die potentiellen Wirkungen, die das Rauchen in Film und Fernsehen insbesondere auf Kinder und Jugendliche haben könnte. Im ersten Abschnitt der Abhandlung wird zunächst ein heuristisches Modell vorgestellt, das einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Rauchen in Film und Fernsehen und dem ersten Experimentieren mit Zigaretten im Jugendalter erklären soll. Es schließt sich ein Kapitel an, in dem die Verbreitung des Rauchens vor allem im deutschen Fernsehen und deutschen Kinofilmen, aber auch amerikanischen Produktionen aufgezeigt wird. Im dritten Kapitel schließlich wird untersucht, welche Charakteristika rauchende im Gegensatz zu nicht-rauchenden Personen in Filmen kennzeichnen. Im vierten Kapitel werden schließlich experimentelle und epidemiologische Studien zum Zusammenhang zwischen dem Rauchen in Film und Fernsehen und der Initiierung des Rauchens im Kindes- und Jugendalter vorgestellt. Abschließend werden mögliche präventive Interventionen dargestellt und diskutiert.

Im Folgenden wird häufiger der Begriff Tabakrauchereignis verwendet. Unter Tabakrauchereignis wird dabei das aktive Rauchen oder Hantieren mit Tabakprodukten gezählt. Dazu zählen nicht Aschenbecher, Feueranzünder, Zigarettenautomaten oder andere Hinweisreize auf das Rauchen. Es muss also klar ein Zusammenhang zwischen einer Person und der Tabaknutzung zu erkennen sein.

## 1. Die Rolle des Medieneinflusses und der Beginn des Rauchens: ein heuristisches Modell

Soziale Einflüsse stellen die bedeutendste Motivation dar, mit dem Rauchen zu experimentieren.<sup>29;30</sup> Longitudinale Studien legen die Schlussfolgerung nahe, dass das jugendliche Rauchen ein opportunistisches Verhalten ist und Teenager in der Lage sind, in einer Situation wie z.B. einer Party intensiv zu rauchen, um direkt im Anschluss über einen längeren Zeitraum gar nicht zu rauchen, somit zwischen verschiedenen Stufen der Raucherkarriere hin und her wechseln können.<sup>31;32</sup> Einige neuere amerikanische Studien geben Hinweise darauf, dass erste Symptome der Nikotinabhängigkeit früh nach dem Beginn des ersten Experimentierens mit Zigaretten auftreten können.<sup>33-36</sup>

Die Risikofaktoren, die den Beginn des Rauchens am konsistentesten vorhersagen, sind vorwiegend sozialer Natur wie beispielsweise das Rauchverhalten der Peers und Geschwister. Diese Einflüsse können am besten mit der sozial-kognitiven Lerntheorie Banduras<sup>37</sup> erklärt werden. Basierend auf dieser Theorie nimmt das heuristische Modell zur Erklärung des Einflusses der Medien auf den Beginn des Rauchens an, dass Einstellungen und Verhaltensweisen der Kinder vor allem durch Beobachtung bedeutsamer Rollenmodelle geformt werden (Abbildung 1).



**Abbildung 1.** Heuristisches Modell zum Einfluss des Rauchens in Film und Fernsehen auf den Beginn des Rauchens (geringfügig modifiziert nach <sup>38;39</sup>).

Kinder imitieren das Verhalten ihrer Eltern, Geschwister, Gleichaltriger und anderer Rollenmodelle, insbesondere dann, wenn sie sich mit ihnen identifizieren und sie bewundern. Medien sind bedeutsame Quellen des sozialen Lernens, die Einstellungen und Erwartungen beeinflussen können.<sup>40</sup> Beobachtungsstudien legen nahe, dass schon Vorschulkinder den Gebrauch von Zigaretten von Erwachsenen imitieren können.<sup>41</sup> Medien können auf verschiedenen Wegen den zukünftigen Gebrauch von Tabakprodukten beeinflussen. So ist es denk-

bar, dass Normen und Überzeugungen wie beispielsweise die Überzeugung, Rauchen sei die Norm im Jugend- und Erwachsenenalter, direkt gefördert werden. Für einige Adoleszente stellt das Schauen von Filmen auch eine soziale Aktivität dar: Jugendliche gehen gemeinsam ins Kino und schauen sich die Filme mit ihrer Clique an. Dies bedeutet, dass Präferenzen für bestimmte Filmstars oder spezifische Arten des Entertainments nicht in einem Vakuum auftreten, sondern geformt werden durch die Wahrnehmung, was für die Gruppe „cool“ ist. Aufgrund der Stärke des Verbunds der Clique können die Medien-Präferenzen der Peers die Exposition zu Filmen, in denen verstärkt geraucht wird, beeinflussen.<sup>42;43</sup>

Genauso wie die Medienpräferenz der Peers die Exposition zu Filmen, in den geraucht wird, beeinflussen kann, können dies auch die Eltern. Eltern beeinflussen die Fernsehgewohnheiten ihrer Kinder und gestalten das häusliche Medienprogramm.<sup>44-46</sup> Sie kaufen in der Regel die Medienanlagen und bestimmen so beispielsweise, wie viele TV-Programme empfangen werden können.

Zentral für das heuristische Modell ist, dass Medien und die Peers das jugendliche Selbstkonzept beeinflussen. Das Modell nimmt an, dass der Jugendliche auf seiner Suche nach Identität Verhaltensweisen annimmt, die konsistent mit dem Image sind, das sie sich von sich selbst wünschen und anderen von sich übermitteln wollen. Diese Images erwerben sie aus ihrer sozialen und der Medien-Umwelt.<sup>47</sup> Dieser Prozess führt dann beispielsweise zur Selektion spezifischer Kleidungsstücke und Haarschnitte, zur Aneignung ideosynkratischer Sprachweisen, zur Präferenz bestimmter Musikrichtungen und zum Erwerb bestimmter Verhaltensweisen wie dem Rauchen.

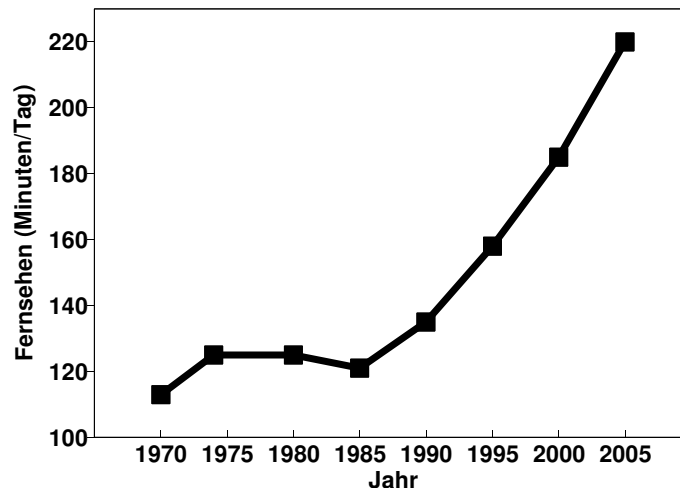
Nicht alle Kinder und Jugendliche, die mit rauchenden Rollenmodellen konfrontiert sind, beginnen selbst mit dem Rauchen zu experimentieren. Daher müssen andere Risikofaktoren wie beispielsweise das Temperament („Sensation-seeking“) in Betracht gezogen werden, um den Beginn des Rauchens erklären zu können. Die wesentlichen Risikofaktoren für den Einstieg in das Rauchen müssen in Studien kontrolliert werden, da nur so der unabhängige Effekt, den die Medien haben könnten, nachgewiesen werden kann. Beispielsweise ist es evident, dass Kinder, die rebellieren, risikofreudig und ein hohes Maß an „Sensation-seeking“ aufweisen, eher psychotrope Substanzen konsumieren.<sup>48</sup> „Sensation-seeker“ suchen sich auch Medien-Präsentationen aus, die aufregender sind, haben eher Kontakt zu devianten Peer-Gruppen und konsumieren häufiger Tabak, Alkohol und andere Drogen.<sup>48;49</sup> Jugendliche mit hohem „Sensation-seeking“ haben häufiger belastete Beziehungen zu den Eltern. Zudem herrscht häufiger eine ungenügende familiäre Kommunikationsstruktur vor<sup>50</sup>, was wiederum mit dazu führen kann, dass das Eingehen devianter Peer-Gruppen-Verbindungen wahrscheinlicher wird, ebenso ist die Nutzung von Medien unter Einschluss von Filmen häufiger.<sup>39</sup> Somit können Persönlichkeitsvariablen nicht nur die Beziehung zu den Eltern, zu den Gleichaltrigen und die Exposition zu Medien beeinflussen, sondern direkt auch das Verhalten.

Das Modell verdeutlicht die Komplexität, die der Fragestellung zugrunde liegt, ob die Exposition mit rauchenden Filmmodellen einen Einfluss auf den Beginn des Rauchens in der Pubertät haben könnte. Ohne die hinreichende Erfassung der weiteren Risikovariablen des Rauchens ist eine Abschätzung des potentiellen Effekts der Medien nicht möglich.

## 2. Die Verbreitung des Rauchens in Film und Fernsehen

### 2.1 Nutzung der Medien Fernsehen und Filme

Der Fernsehkonsum hat sich in den Jahren von 1970 bis 2003 in Deutschland nahezu verdoppelt.<sup>51</sup> Mit der Einführung der kommerziellen Sender im Jahr 1984 kam es zu einem markanten Anstieg des Fernsehkonsums (Abbildung 2). Die durchschnittliche Zeit, die täglich mit dem Lesen von Büchern verbracht wird, blieb dagegen mit 22 Minuten im Jahr 1980 und 25 Minuten im Jahr 2005 fast konstant.



**Abbildung 2.** Fernsehkonsum in Deutschland von 1970 bis 2005 (nach Daten von <sup>51</sup>).  
Quelle: ARD/ZDF Langzeitstudie Massenkommunikation; Personen ab 14 Jahren.

Die deutsche Bevölkerung ( $\geq 14$  Jahre) verbrachte 2005 durchschnittlich mehr als drei Stunden täglich vor dem Fernsehgerät. Schon 3 bis 5 Jahre alte Kinder sehen durchschnittlich 68 Minuten am Tag fern, 10 bis 13 Jahre alte Kinder 113 Minuten.<sup>52</sup> Auch das Kino erfreut sich großer Beliebtheit: 2000 wurden bundesweit 18,2 Millionen Kinokarten an Kinder und Jugendliche bis zum Alter von 15 Jahren verkauft.<sup>53</sup> In den letzten Jahren hat sich darüber hinaus die Filmauswertung auf DVD und VHS deutlich vor der Kinoauswertung positioniert. Während das Kinoeinsergebnis in Deutschland 2004 bei 893 Millionen Euro lag, fiel der Umsatz der zweiten Filmauswertungsstufe mehr als doppelt so hoch aus. Es wird geschätzt, dass zusätzlich 2004 106 Millionen Spielfilme (illegal) auf CD bzw. DVD gebrannt wurden.<sup>54</sup>

### 2.2 Verbreitung des Rauchens im aktuellen deutschen Fernsehprogramm

Die Nichtraucher-Initiative Deutschland hat zur Frage der Verbreitung des Rauchens im deutschen Fernsehen eine erste Beobachtungsstudie durchgeführt.<sup>55</sup> Zu diesem Zweck ließ sie in der Woche vom 5. bis 11. Mai 2003 insgesamt 65 Fernsehserien und 20 Spielfilme beobachten, die zwischen 14:00 und ca. 24:00 Uhr in den bundesweit empfangbaren öffentlich-rechtlichen Fernsehsendern Das Erste und ZDF sowie in den privaten Fernsehsendern RTL, RTL2, Sat.1, Pro 7, Kabel 1 und Vox ausgestrahlt wurden. Da die Beobachtung nicht

systematisch erfolgte, sind die Ergebnisse, wonach im deutschen Fernsehen relativ häufig rauchende Personen gezeigt werden und die Verbreitung des Rauchens in deutschen Produktionen möglicherweise höher ist als in US-amerikanischen, nur vorsichtig zu interpretieren.

In einer weiteren, systematischen Untersuchung wurde eine Inhaltsanalyse aller Sendungen der vier Sender Das Erste, ZDF, RTL und Pro7, die in der Woche vom 14. bis 20. November 2005 in der Zeit von 15:00 bis einschließlich 24:00 Uhr ausgestrahlt wurden, durchgeführt.<sup>56</sup> Dies entspricht einer Sendezeit von 252 Stunden.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über den Tabakgebrauch in Abhängigkeit vom Genre der insgesamt 395 Sendungen, von denen in 176 (45%) geraucht wurde. Der Tabakgebrauch unterscheidet sich in einzelnen Genres statistisch bedeutsam voneinander. Mit 77% ist der Tabakgebrauch in Spielfilmen am höchsten. Er tritt auch häufig in Magazinen (69%) und Dokumentationen (70%) auf. In drei von fünf expliziten Kindersendungen tritt Tabakkonsum auf, häufig auch in Sportsendungen (in fünf von sieben Sportsendungen). Seltener tritt der Tabakkonsum in Informationssendungen (37%), täglichen Serien (37%) sowie Gerichtsshow (25%), Doku-Soaps (18%) und reinen Shows (16%) auf.

**Tabelle 1.** Sendungen mit Tabakgebrauch gegliedert nach dem Genre

Genre	Beschreibung	Anzahl	Sendungen mit Tabakgebrauch (%)
Info	Nachrichten, Wetter, Börse	117	43 (37%)
Magazin	Lifestyle, Wissen, Politik etc.	71	49 (69%)
Daily Soap	Serien, die mindestens 4 mal in der Woche laufen	51	19 (37%)
Show	Quiz, Musik, Unterhaltung, Talk	51	8 (16%)
Serie	Krimiserien, Soaps, SciFi, Zeichentrickserien, Telenovelas etc, die weniger als vier Mal wöchentlich gesendet werden	47	27 (57%)
Film	Kinofilme, Fernsehfilme jeden Genres	13	10 (77%)
Gerichtsshow	ausschließlich Gerichtsshow	12	3 (25%)
Doku-Soap	ausschließlich Doku-Soaps	11	2 (18%)
Doku	ausschließlich Dokumentationen bzw. einmalige Reportagen	10	7 (70%)
Sport	ausschließlich Sport	7	5 (71%)
Kinder	ausschließlich Kinderprogramm	5	3 (60%)
$\Sigma$		395	176 (45%)

In Serien und Spielfilmen, die in Deutschland produziert wurden, treten häufiger Tabakrauchereignisse auf (65%) als in ausländischen Produktionen (48%). Gliedert man die Sendungen nach den Rubriken „Information“ bestehend aus den Genres „Info“, „Magazin“, „Doku“ und „Sport“ (insgesamt 205 Sendungen) und „Unterhaltung“, bestehend aus den Genres „Film“, „Serie“, „Daily Soap“, „Doku-Soap“, „Gerichtsshow“ und „Kindersendung“ (insgesamt 190 Sendungen) zeigt sich folgender Zusammenhang: In Sendungen, die der Informationssparte zugerechnet werden können, werden häufiger Tabakrauchereignisse registriert, als in Sendungen des Unterhaltungsbereichs (51% vs. 38%).

Nun kann die Frage aufgeworfen werden, ob sich das Rauchen in Informationssendungen qualitativ von dem Rauchen in Unterhaltungssendungen unterscheidet. Leider gibt es zu



dieser Fragestellung keine einschlägigen Untersuchungen. Veranschaulicht man sich konkrete Beispielfälle des Rauchens bzw. des Hantierens mit Tabakprodukten in Informations- und Unterhaltungssendungen, so scheint das Rauchen im Informationsteil nicht unbedingt weniger salient als im Unterhaltungsteil.

Wenn beispielsweise Politiker wie die Altbundeskanzler Helmut Schmidt in der Talkshow „Beckmann“ oder andere hochrangige Politiker im Fernsehen rauchend gezeigt werden, kann dies von Kindern und Jugendlichen durchaus derart interpretiert werden, dass (politische) Macht mit dem Rauchstatus kovariert. Wenn darüber hinaus Models wie Gisele Bündchen oder Kate Moss in der Magazin-Sendung „Leute heute“ rauchen oder ein Superstar wie Robbie Williams in der gleichen Folge scheinbar lässig mit einer Zigarettenschachtel in der Hand spielt, wird dies wahrscheinlich von Jugendlichen registriert. Ob diese Stars nun im Magazinteil einer Sendung rauchen oder Schauspielerinnen wie Sarah Jessica Parker als Carrie Bradshaw in der beliebten Serie „Sex in the City“, erscheint aus diesem Blickwinkel eher unerheblich.

Sicherlich kann im Unterhaltungsbereich leichter kontrolliert werden, ob in den Sendungen geraucht wird oder nicht. Letztlich hängt dies vom Drehbuch der Sendung ab und kann somit durch die Filmeschaffenden beeinflusst werden. Dies ist nicht in jedem Fall in der Informationssparte möglich, da beispielsweise bei der Übertragung von Fußballspielen ein Kameraschwenk in die z.T. rauchende Fangemeinde bedeutsam für die Berichterstattung sein kann.

Sowohl für die Unterhaltungs- als auch für die Informationssparte der Sender gibt es auch positive Beispiele. So ist bekannt, dass der verstorbene Altbundespräsident Johannes Rau Wert darauf gelegt hat, nicht rauchend im Fernsehen gezeigt zu werden. Ein positives Beispiel für die Unterhaltungssparte liefert das ZDF, das dem Münsteraner Privatdetektiv „Wilsberg“, der in früheren Folgen der Serie noch geraucht hatte, das Rauchen untersagt hat. Auch wird vergleichsweise selten in den acht deutschen (fast) täglich ausgestrahlten Vorabendserien (daily soaps) geraucht.

Zur Einordnung der erhobenen Befunde können Ergebnisse von Untersuchungen aus anderen Staaten herangezogen werden. Christenson und Mitarbeiter<sup>57</sup> untersuchten das Auftreten des Drogengebrauchs – illegale Drogen, Alkohol und Tabak – in insgesamt 168 US-amerikanischen Fernsehsendungen, die in der „Prime-Time“, also zwischen 20:00 und 22:00 Uhr 1998 und 1999 ausgestrahlt wurden. Dabei handelt es sich um jeweils vier aufeinander folgende Folgen von insgesamt 42 Serien. Bei diesen Serien handelt es sich um Komödien und Dramen. Die Unterschiede sind augenfällig: Während in 57% der Serien, die im deutschen Fernsehen ausgestrahlt wurden, geraucht wurde, war dies in den amerikanischen Serien nur in 19% der Fall.

McGee und Kechtel<sup>58</sup> untersuchten die Verbreitung des Rauchens in 120 Sendungen des neuseeländischen Fernsehens im Jahr 2004. Dies entspricht einer Sendezeit von 98 Stunden. Ihre Definition des Tabakgebrauchs war sehr viel weiter gefasst als in der deutschen Studie. So registrierten sie nicht nur das aktive Rauchen bzw. das Hantieren mit Zigaretten und anderen Tabakprodukten sondern auch das Zeigen von Zigarettenautomaten, Werbeflächen, Aschenbechern oder Zigarettenanzündern. Trotz dieser erheblich breiteren Definition von Tabakrauchereignissen kamen diese „nur“ in 30 der 120 Sendungen (25%) vor.

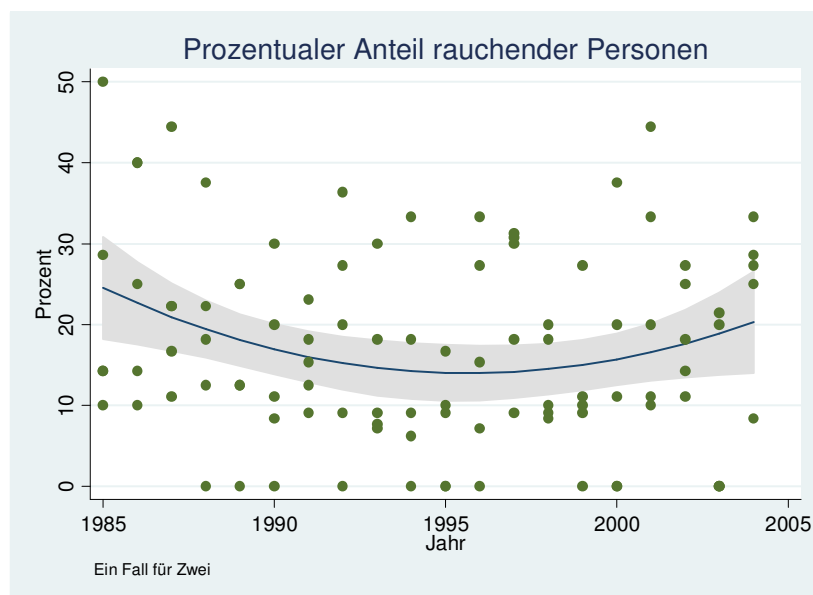
Im Fazit lässt sich somit feststellen, dass im Vergleich zu den referierten Untersuchungen aus den USA bzw. Neuseeland im aktuellen deutschen Fernsehprogramm erheblich mehr Sendungen mit Tabakrauchereignissen ausgestrahlt werden.

### 2.3 Veränderung des Rauchens in einer deutschen Krimiserie über 20 Jahre

Erinnert man sich an Informationssendungen aus der Anfangszeit des Fernsehens, so wird deutlich, dass es positive Entwicklungen in Bezug auf die Ausstrahlung von Sendungen mit Tabakrauchereignissen gibt. Der „Internationale Frühschoppen“ war eine von Werner Höfer moderierte Diskussionssendung des Westdeutschen Rundfunks, die seit 1956 sonntags vormittags im Fernsehprogramm der ARD live zu sehen war. Gäste waren stets internationale Journalisten ("mit sechs Journalisten aus fünf Ländern"), die aktuelle Themen der Politik und des Weltgeschehens diskutierten. In dieser Sendung war es üblich, dass zumindest ein Teil der Journalisten rauchte und auch in teilweise nicht unerheblichem Maß Alkohol konsumierte. In reinen Talkshows ist dies heutzutage sehr viel seltener der Fall, sieht man mal von dem bereits geschilderten Fall des Altbundeskanzlers Schmidt ab. Leider gibt es zu der Fragestellung, ob sich die Häufigkeit des Rauchens im gesamten Fernsehprogramm über die Zeit geändert hat, keine Untersuchungen.

Eine detaillierte Inhaltsanalyse wurde in Bezug auf die Krimiserie „Ein Fall für Zwei“ durchgeführt. Diese Krimiserie wird vom Zweiten Deutschen Fernsehen (ZDF) seit 1981 in der Regel freitags ab 20:15 Uhr und an verschiedenen Wochentagen im Vorabendprogramm ausgestrahlt. Zur Inhaltsanalyse wurden 100 Folgen, die in den Jahren 1985 bis 2004 erstmals ausgestrahlt wurden, zufällig ausgewählt (je fünf Folgen pro Jahr).

Abbildung 3 verdeutlicht grafisch die Veränderungen des mittleren prozentualen Anteils rauchender Personen über die Zeit.



**Abbildung 3.** Prozentualer Anteil rauchender Personen in der Krimiserie „Ein Fall für Zwei“ gegliedert nach dem Jahr der Erstausstrahlung.

Es deutet sich ein zeitlicher Trend des Prozentsatzes rauchender Personen an, der einem abgeflachten U-förmigen Verlauf entspricht: Bis Mitte der 90er Jahre sinkt die Anzahl rauchender Personen in der Krimiserie und beginnt in den letzten 10 Jahren wieder zu steigen.

Die erhobenen Befunde aus der Serie „Ein Fall für Zwei“ können mit den Ergebnissen ausländischer TV- und Kinoproduktionen verglichen werden.

Eine Untersuchung von Long und Kollegen ergab für das amerikanische „prime-time“ Fernsehen der Jahre 1995 und 1996 eine Prävalenz von 2,5% rauchender Charaktere.<sup>59</sup> Im Vergleich dazu liegt die Prävalenz rauchender Charaktere in der Krimiserie „Ein Fall für Zwei“ mit 17,1% deutlich höher.

Nach einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation wird in 76% der indischen Bollywood-Spielfilme der Zeitperiode von 1991 bis 2003 geraucht.<sup>60</sup> Nach einer weiteren Untersuchung neuerer Bollywood-Filme (2004-2005) wird in 89% dieser Filme geraucht.<sup>61</sup> Beide Prozentzahlen liegen noch deutlich unter den 97% der Filme der Serie „Ein Fall für Zwei“, in denen geraucht bzw. mit Tabakprodukten hantiert wird.

Dalton et al.<sup>62</sup> untersuchten insgesamt 250 US-Kinofilme der Jahre 1988 bis 1997 (jeweils die 25 Kinofilme mit den meisten Zuschauern des Jahres) und konnten in 87% der US-Kinofilme feststellen, dass geraucht bzw. mit Tabakprodukten hantiert wurde. Ferner ermittelten die Autoren im Schnitt (Median) 5 Tabakrauchereignisse je Film. Die identische Zahl wurde in der deutschen Krimiserie ermittelt. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass der „Fall für Zwei“ lediglich 60 Minuten lang ist, das Kinoformat aber mindestens 90 Minuten umfasst. Bezogen auf eine Stunde gibt es also durchschnittlich in der deutschen Fernsehproduktion 5 und in den US-Kinofilmen 3,3 Tabakrauchereignisse. Obwohl in diesem Fall nur von einer eingeschränkten Vergleichbarkeit der Formate auszugehen ist, nährt auch dieser Vergleich die Hypothese, dass in amerikanischen Kino-Produktionen seltener geraucht wird, als in der deutschen Krimiserie „Ein Fall für Zwei“.

Eine japanische Studie untersuchte das Auftreten von Tabakrauchereignissen in 94 Folgen von acht Serien, die dem Genre „Drama“ zugeordnet werden können.<sup>63</sup> Diese Folgen wurden 1995/1996 im japanischen Fernsehen ausgestrahlt. Auch für diese Filme gilt natürlich das Argument der eingeschränkten Vergleichbarkeit zur deutschen Krimiserie „Ein Fall für Zwei“. Diese Studie fand eine durchschnittliche Quote von 4,22 Tabakrauchereignissen je Stunde. Dieser Wert liegt somit unter dem Wert von durchschnittlich 5,17 Tabakrauchereignissen je Stunde in „Ein Fall für Zwei“.

Dieser Vergleich zu ausländischen Untersuchungen rechtfertigt bei aller methodischen Problematik des Vergleichs zu Fernsehserien eines anderen Genres (Komödien und Dramen) und Filmen eines anderen Formats (Kinofilme) das Aufstellen der Hypothese, dass in der deutschen Krimiserie „Ein Fall für Zwei“ mehr geraucht wird als im amerikanischen Fernsehen und Kino und ebenfalls häufiger geraucht wird als in Bollywood-Produktionen und japanischen TV-Serien.

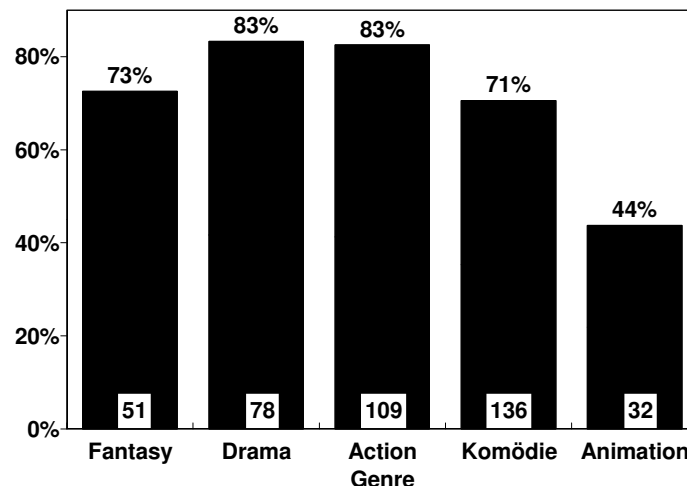
## 2.4 Rauchen in deutschen, europäischen und amerikanischen Kinofilmen

Geraucht wird nicht nur im Fernsehen, sondern auch in Kinofilmen. Einige Schauspieler sind ohne Zigarette gar nicht vorstellbar wie beispielsweise Humphrey Bogart in „Casablanca“.

Zur Prüfung der Frage, wie häufig in aktuellen Kinoproduktionen geraucht wird, wurden insgesamt 409 Kinofilme, die in den Jahren 1994 bis 2004 erstmals im deutschen Kino ausgestrahlt wurden und in den entsprechenden Jahren die jeweils größte Zuschauerschaft hatten, inhaltsanalytisch ausgewertet. Dabei handelte es sich um 26 deutsche, 28 europäische und 355 US-amerikanischen Kinofilme.

Tabakrauchereignisse kommen in 74,6% aller 409 untersuchten Kinofilme vor, in den deutschen Filmproduktionen bei 80,2%, in europäischen Produktionen bei 82,1% und in den US-amerikanischen Produktionen bei 73,5% der Filme.

Das Auftreten von Tabakrauchereignissen variiert in Abhängigkeit vom Genre des Films. Dies verdeutlicht Abbildung 4.



**Abbildung 4.** Relativer Anteil von Kinofilmen mit Tabakrauchereignissen in Abhängigkeit vom Genre (ohne Dokumentationen da das N für dieses Genre zu gering ist).  
*Anmerkung:* In den weißen Kästchen ist die Gesamtanzahl der Filme angegeben.

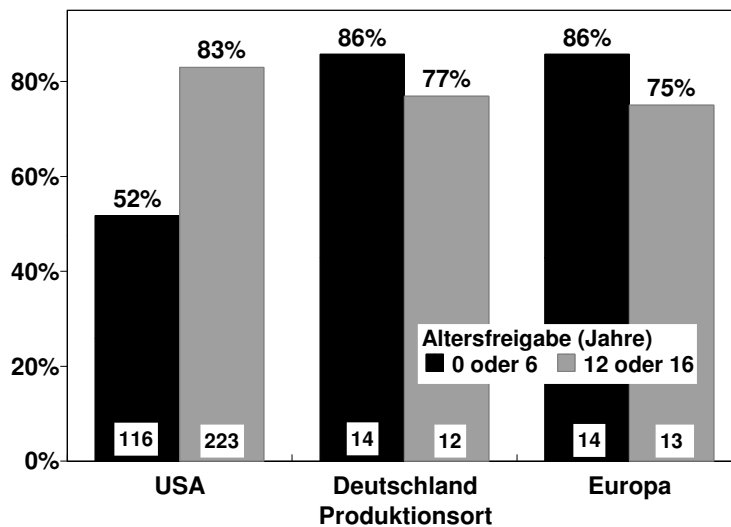
Tabakrauchereignisse kommen besonders häufig in Dramen (83%) und Actionfilmen (83%) vor. Auch in Fantasy-Filmen (73%) sowie Komödien (71%) sind Tabakrauchereignisse eher die Regel, denn die Ausnahme. Seltener treten sie in Animations- und Zeichentrickfilmen (44%) auf.

Die Auftretenswahrscheinlichkeit von Tabakrauchereignissen variiert ferner in Abhängigkeit von der Altersfreigabe der Filme und dem Produktionsort. Generell gilt, dass mit höherer Altersfreigabe auch die Wahrscheinlichkeit von Tabakrauchereignissen in den Filmen steigt. So wird in jedem der insgesamt 17 Filme, die erst ab 18 Jahren freigegeben sind, geraucht bzw. mit Tabak hantiert.

Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen der Altersfreigabe und der Häufigkeit des Rauchens in Filmen zeigen sich bedeutsame Unterschiede zwischen Deutschland, Europa

und den USA. Während in US-Produktionen ohne Altersbeschränkung in 47% der Fälle Tabakrauchereignisse vorkommen, ist dies in deutschen Produktionen bei 2 von insgesamt 3 Filmen der Fall (europäische Filme in dieser Kategorie gibt es nicht). Noch deutlicher wird dies für Filme, die ab dem Lebensalter 6 freigegeben sind. In 57% der amerikanischen, aber in 86% der europäischen und in 91% der deutschen Kinofilme kommen Tabakrauchereignisse vor.

Nimmt man alle Filme, die von der Freiwilligen Selbstkontrolle der Filmwirtschaft als für Kinder geeignet eingestuft wurden, zusammen, also Filme mit genereller Freigabe und Freigabe ab sechs Jahren, zeigen sich Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern sehr deutlich. Während in dieser Kategorie „lediglich“ in 52% der US-amerikanischen Produktionen Tabakrauchereignisse vorkommen, liegt dieser Prozentsatz in europäischen und deutschen Produktionen um mehr als 30 Prozentpunkte höher, exakt bei 86%. Dies veranschaulicht Abbildung 5. In 83% der Filme für die älteren Altersgruppen, die in den USA produziert wurden wird geraucht, aber auch in 77% der deutschen und 75% der europäischen Produktionen. Dieser geringe numerische Unterschied ist statistisch bedeutungslos.



**Abbildung 5.** Relativer Anteil von Kinofilmen mit Tabakrauchereignissen in Abhängigkeit von der Altersfreigabe und dem Produktionsort der Filme (ohne Filme, die keine Jugendfreigabe erhielten).

*Anmerkung:* In den weißen Kästchen ist die Gesamtanzahl der Filme angegeben.

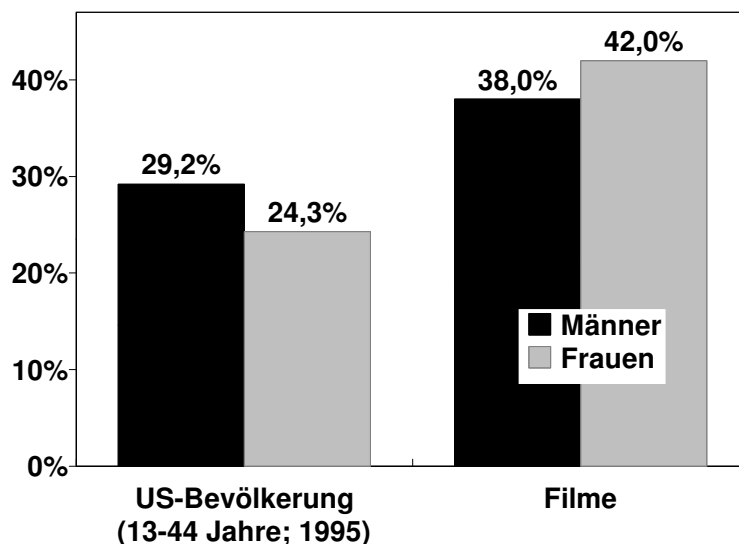
Nicht nur im Hinblick darauf ob überhaupt in den Filmen geraucht wird unterscheiden sich deutsche Produktionen von ausländischen Kinofilmen, sondern auch im Hinblick auf die Häufigkeit des Rauchens in den Filmen. Durchschnittlich treten in deutschen Produktionen je Film 14,5 Tabakrauchszenen, in amerikanischen Produktionen 6,7 Tabakrauchszenen und in europäischen Kinoproduktionen 6,4 Tabakrauchszenen auf.

Zusammenfassend betrachtet ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen deutschen und amerikanischen Filmproduktionen: Insbesondere in einer Domäne des deutschen Kinofilms, dem Familienfilm, der auf die gesamte Bevölkerung unter Einschluss der Kinder zielt, wird sehr viel häufiger geraucht.

### 3. Wie können rauchende Personen in Filmen beschrieben werden?

Nach der sozial-kognitiven Lerntheorie Banduras sollten Kinder und Jugendliche das Modellverhalten von Rollenmodellen insbesondere dann imitieren, wenn diese Rollenmodelle attraktiv sind und sich die Kinder mit ihnen identifizieren können. Verschiedene Untersuchungen sind zur Frage, wie sich rauchende und nicht-rauchenden Hollywood-Darsteller voneinander unterscheiden, durchgeführt worden.

Escamilla und Kollegen untersuchten die Häufigkeit des Rauchens in Filmen mit führenden weiblichen Hollywooddarstellerinnen.<sup>64</sup> Zu diesem Zweck untersuchten sie im Kalenderjahr 1997 alle Ausgaben der Zeitschriften Cosmopolitan, Glamour, Vogue, Vanity Fair und Rolling Stone. Die 10 in diesen Magazinen am häufigsten genannten Schauspielerinnen wurden für die Untersuchung ausgewählt. Je fünf Filme pro Schauspielerin, die in den Jahren 1993 bis 1997 veröffentlicht wurden, gingen in die Analyse ein (insgesamt 50 Filme). Die Prävalenz des Rauchens in diesen Filmen lag für beide Geschlechter (Haupt- und Nebendarsteller zusammen) deutlich über der Prävalenz des Rauchens in der US-Bevölkerung. Dies macht Abbildung 6 deutlich.



**Abbildung 6.** Prävalenz des Rauchens in der US-Bevölkerung und in amerikanischen Kinofilmen mit Top-US-Schauspielerinnen (nach<sup>64</sup>).

Die Frage, welche Charaktere in Hollywoodfilmen rauchen, wurde durch eine Studie von McIntosh et al. untersucht.<sup>65</sup> 100 Filme, die über den 50-Jahres-Zeitraum von 1940 bis 1989 veröffentlicht wurden (20 je Dekade), wurden zu diesem Zweck von drei Ratern untersucht. Alle Personen, die nach der Beurteilung der Rater in einer „signifikanten Anzahl von Szenen“ erschienen, wurden beurteilt. Die Prävalenz des Rauchens betrug über alle Filme gesehen 21%. Eine Differenzierung nach dem Status der Charaktere Stars vs. Haupt- vs. Nebendarsteller oder dem Geschlecht erfolgte nicht in dieser Untersuchung.

Raucherinnen und Raucher wurden romantischer und sexuell aktiver dargestellt als Nichtraucherinnen und Nichtraucher, ebenso tendenziell intelligenter. Raucherinnen und Raucher unterschieden sich nicht von Nichtraucherinnen und Nichtrauchern in Bezug auf die gene-

relle Attraktivität, Güte („goodness“), sozioökonomischen Status, Aggression, Freundlichkeit oder Filmausgang. Wenn überhaupt unterscheiden sich Raucherinnen und Raucher in Filmen nach dieser Untersuchung also eher positiv denn negativ von Nichtraucherinnen und Nichtrauchern.

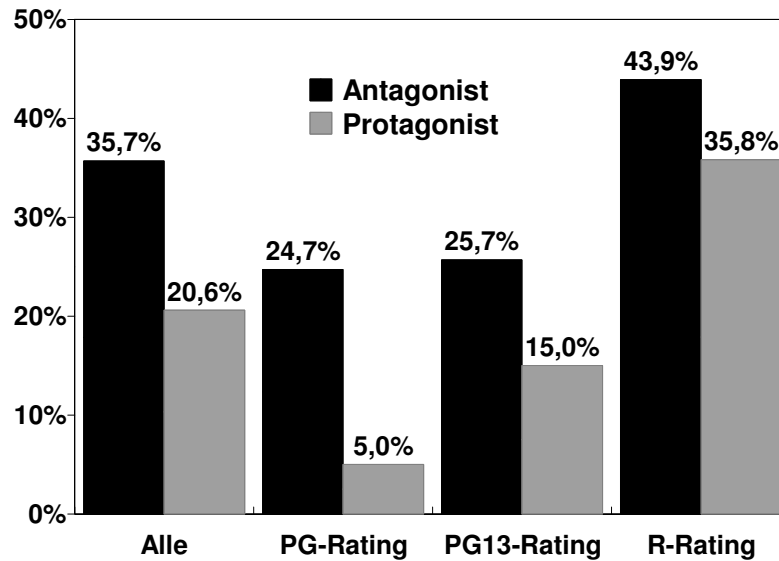
Dozier und Mitarbeiter<sup>66</sup> analysierten die Top 100 US-Filme des Jahres 2002 und fanden, dass die privilegierten Eliten im Sinne von männlich, weiß und erwachsen häufiger in den US-Filmen rauchen. Insbesondere rauchen mehr Führungspersönlichkeiten (11,2%) als andere Personen (5,1%) in den US-Filmen.

Die Charakterisierung rauchender Darstellerinnen und Darsteller in Filmen variiert nach einer Untersuchung von McCool und Mitarbeitern in Abhängigkeit vom Lebensalter und Geschlecht der Rezipienten.<sup>67:68</sup> Diese Arbeitsgruppe untersuchte eine Kohorte von über 3.000 Kindern und Jugendlichen im Alter von 12 und 13 bzw. 16 und 17 Jahren. Jüngere Jugendliche sowie männliche Adoleszente beschrieben Frauen, die in Filmen rauchen, häufiger mit den Attributen sexy, intelligent und gesund, während ältere Jugendliche und weibliche Adoleszente weibliche Raucherinnen häufiger als gestresst, gelangweilt oder depressiv wahrnahmen. Die Empfänglichkeit für das Rauchen bei Nie-Raucherinnen und Nie-Rauchern war häufiger mit dem stereotypen Image (sexy, stylisch) des Rauchens assoziiert.

Eine Fokus-Gruppen-Untersuchung<sup>69</sup> von 117 australischen Schülerinnen und Schülern ergab, dass die Jugendlichen zwar durchaus die Gesundheitsgefahren des Rauchens wahrnehmen, aber das Rauchen in den Medien (in Filmen und auf Printprodukten) als normal und akzeptabel einschätzen. In den Augen der Jugendlichen dient es vornehmlich der Entspannung (Stressreduzierung) und sozialen Kontakten.

Susannah Stern fokussierte in ihrer Untersuchung auf Filme, deren zentraler Charakter ein Jugendlicher im Alter von 12 bis 19 Jahren war.<sup>70</sup> Sie beschränkte sich auf Top-Filme der Jahre 1999 bis 2001. Ein Sechstel (17,1%, N=25) der jugendlichen Hauptdarstellerinnen und Hauptdarsteller rauchte Zigaretten. Knapp die Hälfte der jugendlichen Hauptdarstellerinnen und Hauptdarsteller (48%, N=12) rauchte mehr als einmal in dem Film. Insgesamt kann der jugendliche Zuschauer dieser neuen Filme den Eindruck gewinnen, dass das Rauchen relativ häufig vorkommt, risikofrei und adäquat für Jedermann ist.

Eine weitere Untersuchung zur Häufigkeit des Rauchens in US-Kinofilmen wurde jüngst in hohem Ausmaß durch die Medien rezipiert. So lautete die Schlagzeile der „pte – Presstext Nachrichtenagentur GmbH“ vom 9. August 2005 „Nur die Bösen rauchen im Film“. Untersucht wurde das Rauchverhalten der jeweils fünf wichtigsten Personen aus insgesamt 447 neueren Filmen (ab 1990).<sup>71</sup> Ein bedeutsamer Befund dieser Untersuchung schien zu sein, dass in US-Kinofilmen häufiger der Antagonist (in 35,7% der Fälle) als der Protagonist (in 20,6% der Filme) raucht. Dies verdeutlicht Abbildung 7, die auch deutlich macht, dass in Kinofilmen mit höherer Altersfreigabe auch häufiger geraucht wird. In diesen Filmen liegt die Prävalenz des Rauchens über der Prävalenz der US-amerikanischen Bevölkerung.



**Abbildung 7.** Prävalenz des Rauchens in amerikanischen Kinofilmen, gegliedert nach dem Filmcharakter (Antagonist vs. Protagonist) und der Altersfreigabe. R-Rating = ab 17 Jahre oder Begleitung eines Erwachsenen; PG13-Rating: elterliche Begleitung für Kinder unter 13 Jahren empfohlen; PG-Rating: Elterliche Begleitung empfohlen (nach <sup>71</sup>).

Allerdings greifen die Autoren zu kurz in ihrer Definition des Antagonisten als „schlechten“ Charakter bzw. „Schurken“ und von Protagonisten als „gutem“ Charakter. Denn auch ein „Schurke“ kann Eigenschaften aufweisen, die die jungen Zuschauer als wünschenswert für sich ansehen (z.B. Gerissenheit, Coolness, Attraktivität). Es fallen sicher jedem eine Vielzahl von Filmen ein, in dem der Protagonist der „Schurke“ ist<sup>1</sup>.

Diese „Schurken“ wurden von so berühmten Schauspielern und Schauspielerinnen wie Tom Hanks, Arnold Schwarzenegger, Anthony Hopkins, Leonardo di Caprio, Brad Pitt, George Clooney, Johnny Depp, John Travolta, Clint Eastwood, Sean Penn, Robert Redford, Paul Newman, Bruce Willis, Julia Roberts, Uma Thurman und Angelina Jolie gespielt, um nur einige zu nennen.

Eine simple Gleichsetzung der Rollen Protagonist mit dem „Guten“ und Antagonist mit dem „Bösen“, ohne dies explizit zu untersuchen, macht also wenig Sinn. Inwieweit es überhaupt einen Unterschied im Hinblick auf die rezipierenden Jugendlichen macht, ob der gute oder der schlechte Charakter raucht, ergibt sich ebenfalls nicht aus dieser Studie. Es könnte auch die Hypothese vertreten werden, dass alle Film- und Fernsehhelden und -heldinnen unabhängig von ihrem Charakter Rollenmodelle für Kinder und Jugendliche darstellen und somit eine Vorbildwirkung auf die Kinder haben könnten.

<sup>1</sup> Eine unvollständige Liste von Filmen, in denen der bzw. die Hauptdarsteller(in) ein „Schurke“ ist: Road to Perdition; Dead Man Walking; Pulp Fiction; Reservoir Dogs; Jackie Brown, Kill Bill 1+2; From dusk till dawn; Fluch der Karibik; Out of sight; Hannibal; Terminator 1; No Panic; Flucht von Alcatraz; Ocean’s Eleven; Ocean’s Twelve; Catch me if you can; Last Man Standing; Für eine Handvoll Dollar; Der Clou; Zwei hinreissend verdorbene Schurken; Mann beißt Hund; Natural Born Killers; A better Tomorrow; The Fast and the Furious 1+2; xXx



Beim genauen Studium des Artikels von Omidvari und Mitarbeitern fallen größere Ungenauigkeiten auf,<sup>72</sup> beispielsweise der Ausschluss ganzer Filmgenres aus der Analyse, ohne eine theoretische Begründung zu liefern. So wurden Science-Fiction Filme oder Zeichentrickfilme komplett ausgeschlossen, wobei zumindest für letztere bekannt ist, dass die Prävalenz des Rauchens in diesen Filmen groß ist.<sup>73;74</sup>

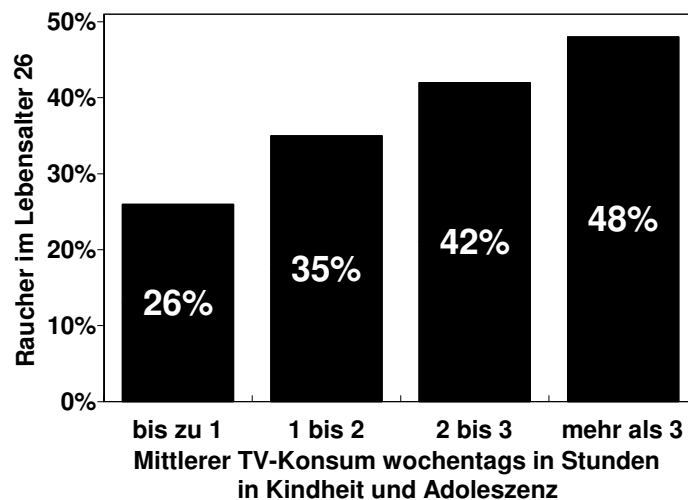
Als Fazit können folgende Punkte festgehalten werden:

1. Eine ganze Reihe von Untersuchungen zur Charakterisierung der rauchenden Darsteller wurde im Hinblick auf US-Kinofilme durchgeführt.
2. Die Prävalenz des Rauchens in den Kinofilmen variiert mit der Altersfreigabe der Filme. Mit zunehmender Restriktion der Altersfreigabe steigt auch die Prävalenz des Rauchens deutlich an und liegt bei Filmen mit «R»-Rating bedeutsam über der Prävalenz des Rauchens der US-Bevölkerung.
3. In Filmen, die für Jugendliche besonders interessant sein dürften, den Filmen mit «R»-Klassifizierung aber auch mit (weiblichen) Hollywood-Stars liegt die Prävalenz des Rauchens für beide Geschlechter bedeutsam höher als in der US-Bevölkerung.
4. Das stereotype Image des Rauchens (sexy, stylisch, erfolgreich) wird durch die Filme gestärkt. Negative Reaktionen und negative Konsequenzen des Tabakkonsums werden wenn überhaupt sehr selten gezeigt.

## 4. Rauchen in Film und Fernsehen und die Initiierung des Rauchens im Jugendalter

### 4.1 TV-Konsum und Rauchen

Mehrere Querschnittstudien belegen eine positive Korrelation zwischen dem Ausmaß des Fernsehkonsums und dem Rauchstatus im Jugendalter.<sup>75;76</sup> Aussagekräftiger als Querschnittuntersuchungen sind Kohortenstudien. In Neuseeland wurde eine prospektive Geburtskohortenstudie mit einer Stichprobe von 1.000 unselektierten Personen, die in den Jahren 1972-73 in dem Ort Dunedin geboren wurden, realisiert. Diese Kohorte wurde bis zum Lebensalter von 26 nachuntersucht.<sup>8</sup> Die Studie ergab, dass mit dem Ausmaß des durchschnittlichen wöchentlichen Fernsehkonsums in Kindheit und Adoleszenz, d.h. im Alter von 5 bis 15 Jahren, das Risiko für Übergewicht, hohen Cholesterinspiegel und schlechter körperlicher Fitness statistisch bedeutsam zunahm. Der Fernsehkonsum in Kindheit und Adoleszenz sagte zudem den Rauchstatus im Lebensalter von 26 Jahren voraus (Abbildung 8).



**Abbildung 8.** Neuseeländische Geburtskohortenstudie: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Fernsehkonsums im Alter von 5 bis 15 Jahren und der Prävalenz des Rauchens im Alter von 26 Jahren (nach<sup>8</sup>).

Weitere Paneluntersuchungen kommen zu vergleichbaren Ergebnissen und belegen insgesamt betrachtet, dass der Fernsehkonsum ein Risikofaktor für die Initiierung des Rauchens darstellen kann.<sup>77</sup>

Der Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Fernsehkonsums und einigen medizinischen Parametern wie beispielsweise einem erhöhten Körpergewicht und damit einhergehend schlechteren Laborwerten sowie geringerer körperlicher Fitness kann sehr plausibel über das geringere Bewegungsverhalten, das häufig geänderte Ernährungsverhalten, das mit dem langen Fernsehen häufig einhergeht, sowie dem insgesamt verringerten Energieverbrauch erklärt werden. Die Zusammenhänge zwischen dem Fernsehkonsum und weiteren Parametern wie dem geringeren schulischen Erfolg und der Initiierung des Rauchens sind demgegenüber nicht so offensichtlich begründbar und werden daher intensiv diskutiert. Oft dreht sich dabei die Diskussion um mögliche weitere, nicht untersuchte Variablen, die

dem in der Kohortenstudie aufgezeigten Zusammenhang ursächlich zugrunde liegen könnten.

Der in der neuseeländischen Studie beschriebene Effekt der (Mit-)Verursachung des Rauchens durch intensives Fernsehen in Kindheit und Adoleszenz kann auf jeden Fall nicht auf direkte Fernsehwerbung für Zigaretten zurückgeführt werden, da in Neuseeland bereits seit 1963 ein absolutes direktes und indirektes Werbeverbot für Tabakprodukte gilt. Daher liegt die Vermutung nahe, dass der Effekt durch rauchende Schauspielerinnen und Schauspieler verursacht wird.

## 4.2 Experimentelle Untersuchungen

Im Hinblick auf eine kausale Untermauerung der Hypothese, dass rauchende Rollenmodelle in Film und Fernsehen Jugendliche zum Experimentieren mit Zigaretten anregen könnten, sind experimentelle Untersuchungen auf Grund ihrer hohen methodischen Stringenz besonders wichtig. Verschiedene experimentelle Untersuchungen sind zu dieser Fragestellung durchgeführt worden.

Gibson und Maurer<sup>78</sup> zeigten der Hälfte ihrer insgesamt 120 Versuchspersonen einen 20-minütigen Clip des Films *Stirb Langsam* in dem die Hauptperson (Bruce Willis) raucht. Der anderen Hälfte der Versuchspersonen wurde ein Clip desselben Films gezeigt, in dem der Hauptdarsteller nicht raucht. Nichtraucher mit einem niedrigen Bedürfnis, Sachverhalte zu reflektieren („Need for Cognition“), die die Version des Films mit dem rauchenden Hauptdarsteller gesehen hatten, berichteten positivere Einstellungen dem Rauchen gegenüber. Darüber hinaus beurteilten Raucher den rauchenden Hauptdarsteller als attraktiver als den nichtrauchenden Hauptdarsteller, während eine derartige Wahrnehmung bei den Nichtrauchern nicht zu beobachten war.

Hines und Kollegen<sup>79</sup> teilten 151 Versuchspersonen in zwei Gruppen auf. Der einen Gruppe präsentierten sie sechs Filmszenen aus populären Filmen, in denen der Hauptdarsteller raucht. Der Vergleichsgruppe präsentierten sie ebenfalls sechs Szenen, allerdings mit nichtrauchenden Hauptdarstellern. Unabhängig vom eigenen Geschlecht beurteilten die Versuchspersonen die weiblichen Hauptdarstellerinnen, die rauchten, weniger vorteilhaft als die nichtrauchenden Hauptdarstellerinnen. Dieser Effekt konnte nicht für die rauchenden männlichen Hauptdarsteller gefunden werden, was die Autoren damit erklären, dass das Stereotyp des Rauchers vorwiegend maskulin geprägt ist (der Marlboro-Cowboy). Zusätzlich zeigte sich, dass die männlichen Raucher ein höheres Verlangen hatten zu rauchen, nachdem sie Filmszenen gesehen hatten, in denen geraucht wurde.

Während die beiden beschriebenen Untersuchungen mit Studenten durchgeführt wurden, untersuchten Pechmann und Shih 607 14- bis 15-Jährige.<sup>80</sup> Die Autoren konnten zeigen, dass Jugendliche, denen ein Film mit Rauchszenen gezeigt wurde, positivere Einstellungen gegenüber dem Rauchen äußerten als Jugendliche, die den ansonsten identischen Film ohne Rauchszenen sahen. Pechmann und Shih konnten in einem zweiten Experiment ferner zeigen, dass der Effekt des Rauchens in Filmen durch das Schauen einer Anti-Tabakwerbung minimiert werden kann. Für Jugendliche, die mit Tabakrauchszenen in einem Film konfrontiert worden waren und keine Anti-Tabakwerbung sahen, generierten die Tabak-

rauchszene in dem gesehenen Film signifikant größere positive Erregung („arousal“), führten zu positiveren Bewertungen der Persönlichkeit des Rauchers und erhöhten die Intention, später mit dem Rauchen zu beginnen. Diese Effekte konnten nicht bei den Jugendlichen gefunden werden, die vorher eine Anti-Tabakwerbung gesehen hatten. Diese Befunde der Wirksamkeit einer Anti-Tabak-Werbung im Kino konnten auch andere Arbeitsgruppen belegen.<sup>81-83</sup>

In der Regel präsentierten die Versuchsleiter im Rahmen ihrer experimentellen Untersuchungen den Versuchspersonen unterschiedliche Filme oder Filmsequenzen, in denen geraucht oder nicht geraucht wurde. Dies bedeutet, dass die Filme häufig nicht nur in dem Aspekt des Rauchens unterscheiden, sondern möglicherweise auch noch in anderen Aspekten, mit der Folge, dass weitere Einflussfaktoren zur Erklärung der Befunde möglich sind.

Um diese Störeffekte auszuschalten stellte der Norddeutsche Rundfunk für eine experimentelle Untersuchung Stimulusmaterial her, das nahezu identisch war und sich nur in einer Szene, in der die attraktive Hauptdarstellerin raucht bzw. nicht raucht unterscheidet. Es handelt sich dabei um zwei Trailer (Vorschauen), die für den Film „Katzenzungen“ werben. Hauptdarstellerin ist die Schauspielerin Mereth Becker, die in einer Szene raucht bzw. nicht raucht. Über 1.051 Schülerinnen und Schüler, die im Durchschnitt 14 Jahre alt waren, beurteilten Mereth Becker. Es zeigte sich, dass Jugendliche mit ersten Raucherfahrungen Mereth Becker in dem Trailer, in dem sie raucht, „schöner“, „cooler“, „jünger“ und „sexier“ beurteilten als in dem Trailer, in dem sie nicht rauchend zu sehen ist. Eine kurze Szene des Rauchens kann also die Beurteilung der Hauptperson beeinflussen und qualitativ unterschiedliche Assoziationen auslösen. Raucht eine 34-jährige, attraktive Frau eine Zigarette, löst dies insbesondere bei den Kindern und Jugendlichen, die bereits Erfahrungen mit dem Rauchen gesammelt haben, positivere Assoziationen aus als wenn dieselbe Frau nicht raucht.

Dieser Befund kann mit Hilfe der sozialpsychologischen Theorie der kognitiven Dissonanz von Leon Festinger<sup>84;85</sup> erklärt werden. Die Theorie der kognitiven Dissonanz besagt, dass miteinander unvereinbare Kognitionen – Gedanken, Meinungen, Einstellungen, Wünsche oder Absichten – einen inneren Konflikt erzeugen. Das Vorhandensein von Dissonanz übt auf den Menschen Druck aus, diese zu beseitigen oder zu reduzieren. Daher versuchen Menschen auch, dissonante Informationen zu vermeiden. In der Folge tritt die selektive Wahrnehmung von Informationen auf, also beispielsweise von dargebotenen Medieninhalten. Menschen neigen demnach dazu, einmal getroffene Entscheidungen zunächst beizubehalten. Deshalb werden alle neuen Informationen, die zu der getroffenen Entscheidung in Widerspruch stehen (dissonante Informationen), tendenziell abgewertet, während alle konsonanten Informationen tendenziell überschätzt werden. Erst wenn die durch die kognitive Dissonanz erzeugte innere Spannung zu groß wird, also die individuelle Toleranzschwelle überschreitet, ändert das Individuum die getroffene Entscheidung, um so Erfahrung und Entscheidung wieder zur Konsonanz zu bringen.

Vor diesem theoretischen Hintergrund kann postuliert werden, dass das erste Experimentieren mit Zigaretten bei den Kindern und Jugendlichen kognitive Dissonanz auslöst – so sind Jugendliche sehr gut aufgeklärt über die negativen gesundheitlichen Folgen, die das Rauchen nach sich ziehen kann, vielleicht befinden sie sich auch in einem Konfliktverhältnis

mit ihren Eltern oder Lehrern, die möglicherweise das Rauchen ablehnen. Attraktive rauchende Rollenmodelle werden nun selektiv positiver wahrgenommen, da durch diese positive Umstrukturierung die kognitive Dissonanz gelöscht werden kann.

Insgesamt deuten die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen an, dass das Rauchen in Filmen die Kognitionen der Rezipienten in einer positiveren Richtung in Bezug auf das Rauchen selbst und die rauchende Person verändern kann.

### 4.3 Der Einfluss rauchender Hollywood-Stars

Eine Assoziation zwischen dem Rauchverhalten von Hollywood-Stars und dem jugendlichen Rauchverhalten wurde erstmalig an einer Kohorte von 6.252 kalifornischen Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren aufgezeigt.<sup>86</sup> Die Jugendlichen der Studie wurden gebeten, ihre beiden favorisierten weiblichen und männlichen Filmstars zu benennen. Gleichzeitig wurde das Rauchverhalten der Stars (in Filmen und im Privatleben) erfasst. Die Geschlechter unterschieden sich in der Wahl der Stars: Brad Pitt und Tom Cruise wurden von den Mädchen präferiert, während Jungen am häufigsten Arnold Schwarzenegger und Jim Carey wählten. Jugendliche, die bereits geraucht hatten, unterschieden sich hinsichtlich der Wahl ihrer Stars bedeutsam von Jugendlichen, die noch nie geraucht hatten. Die meisten Stars der Jugendlichen mit Raucherfahrung hatten in Filmen und im Privatleben geraucht, verglichen mit Nie-Rauchern, die häufiger nicht rauchende Stars präferierten. In einer multivariaten Analyse, die verschiedene Risikofaktoren des Rauchens kontrollierte, zeigte sich, dass die Nie-Raucher, die dieselben Stars wie die Jugendlichen mit Raucherfahrung präferierten, eine bedeutsam höhere Anfälligkeit für das Rauchen in der Zukunft aufwiesen, d.h. sich nicht sicher waren, das Zigarettenangebot eines Freundes abzulehnen und gleichzeitig nicht ausschließen konnten, zukünftig selbst zu rauchen.

In einer Nachuntersuchung drei Jahre nach dem Erstinterview konnten von den initial untersuchten 3.104 Nie-Rauchern insgesamt 2.084 Jugendliche erneut untersucht werden.<sup>87</sup> Die Ergebnisse der Studie zeigen einen klaren geschlechtsspezifischen Effekt: Insbesondere junge Mädchen, die im Erstinterview rauchende Stars präferierten, waren in der Nachuntersuchung zu den Rauchern zu zählen.

Dieser Effekt trat bei den Mädchen unanhängig davon auf, ob sie empfänglich für Tabakwerbung und Promotion waren. Dabei wird unter Empfänglichkeit für Tabakwerbung und Promotion beispielsweise verstanden, ob die Jugendlichen zumindest den Wunsch nach Artikeln aus Verkaufsförderungsmaßnahmen haben oder bereits solche besitzen oder Werbebotschaften der Zigarettenindustrie besonders häufig wieder erkennen. Bei den Jungen hingegen zeigte sich ein klarer Einfluss der Empfänglichkeit für Tabakwerbung und Promotion. Je höher diese ausgeprägt war, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass sie in der Folge anfangen, mit dem Rauchen zu experimentieren.

In einer weiteren Studie wurde der Rauchstatus aller Hollywoodstars ermittelt, die von fünf oder mehr Jugendlichen einer Kohorte von 1.265 Adoleszenten benannt worden waren und die in den drei Jahren vor der Studie in populären Kinofilmen mitspielten. Wiederum war das Rauchverhalten der Jugendlichen mit dem Rauchverhalten ihrer Stars positiv assoziiert. Für Jugendliche, deren Stars in zwei Filmen geraucht hatten, betrug das adjustierte Chancen-

verhältnis des Rauchens 1,5 im Vergleich zur Referenzkategorie, d.h. zu den Jugendlichen, deren Stars nur in einem Film geraucht hatten. Für Jugendliche, deren Stars in drei oder mehr Filmen geraucht hatten (Leonardo DiCaprio, Sharon Stone, John Travolta), betrug das Chancenverhältnis 3,1 im Vergleich zur Referenzgruppe. Der Rauchstatus der Stars war wiederum klar positiv korreliert mit der Empfänglichkeit für das Rauchen bei den Nie-Rauchern.<sup>88</sup>

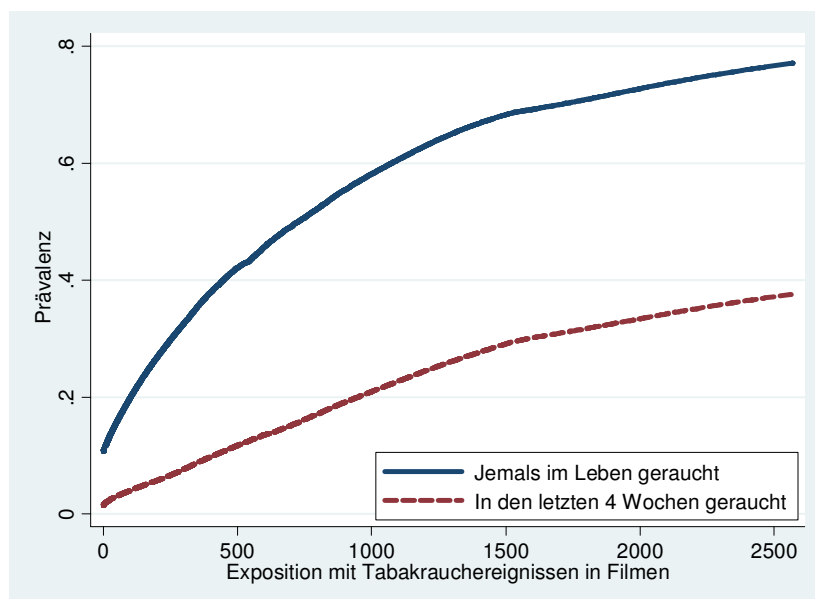
Die Studien zum Einfluss rauchender Hollywood-Stars zeigen insgesamt betrachtet eine hohe Assoziation zwischen dem Rauchverhalten der Stars und dem jugendlichen Rauchverhalten auf und sind somit konsistent mit den Vorhersagen der sozial-kognitiven Lerntheorie.

#### 4.4 Der Einfluss des Rauchens in populären Kinofilmen

In der überwiegenden Mehrzahl der Hollywood-Blockbuster wird geraucht.<sup>62:89</sup> Hollywoodproduktionen dominieren nicht nur den amerikanischen Filmmarkt sondern auch den europäischen unter Einschluss des deutschen Kinoprogramms.

Um die Auswirkungen des Rauchens in Kinofilmen auf deutsche Jugendliche zu untersuchen, wurde eine Kohorte von 5.586 Schülerinnen und Schülern rekrutiert, die im Durchschnitt knapp 13 Jahre alt waren.<sup>90</sup> Jede Untersuchungsperson erhielt eine einzigartige Liste von 50 Kinofilmen und wurde gebeten anzugeben, welche Filme sie gesehen hat. Die 50 Filme wurden zufällig aus einem Pool von insgesamt 398 international verbreiteten amerikanischen Kinofilmen ausgewählt, die in den Jahren 1994 bis 2004 erstmals in deutschen Kinos ausgestrahlt wurden und in diesen Jahren laut Angaben der deutschen Filmförderungsanstalt die meisten Kinobesucher hatte. Gleichzeitig hatten trainierte Rater für jeden Film die Anzahl von Tabakrauchereignissen erfasst.

Die Lebenszeitprävalenz des Rauchens betrug in dieser Stichprobe 41%, die Prävalenz des gegenwärtigen Rauchens (mindestens in den letzten vier Wochen) 12%.

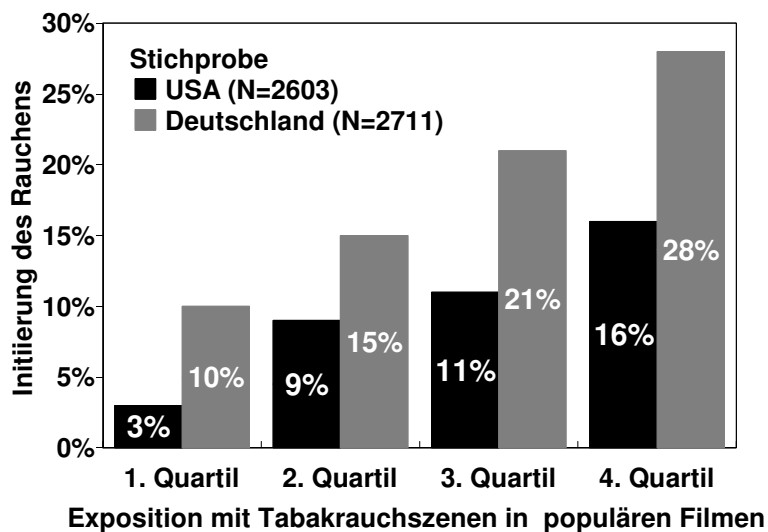


**Abbildung 9.** Kurvenlinearer Zusammenhang zwischen der Exposition mit Tabakrauchereignissen in populären Kinofilmen und dem Rauchstatus der Jugendlichen (nach<sup>90</sup>)

Abbildung 9 verdeutlicht eine positive kurvenlineare Beziehung zwischen der Exposition mit Tabakrauchereignissen in Filmen und der Lebenszeitprävalenz des Rauchens bzw. dem gegenwärtigen Rauchen. Die Wahrscheinlichkeit, schon einmal Zigaretten probiert zu haben, steigt von 10% bei geringer Exposition auf über 70% bei hoher Exposition mit Tabakrauchereignissen in Filmen. Die Wahrscheinlichkeit, in den letzten vier Wochen geraucht zu haben steigt von 5% bei geringer Exposition auf über 35% bei hoher Exposition.<sup>90</sup>

Ein Jahr nach der Eingangsuntersuchung konnten 2.711 von 3.313 Jugendlichen (82%), die bis zur Eingangsuntersuchung noch nie geraucht hatten, nachuntersucht werden. 503 (19%) Jugendliche hatten in der Zwischenzeit mit dem Rauchen experimentiert.<sup>91</sup> Die Ergebnisse dieser Kohortenstudie können direkt mit einer von der Methodik her identischen Untersuchung einer Kohorte von 2.603 Jugendlichen aus Neuengland verglichen werden, die 1 bis 2 Jahre nach der Erstuntersuchung<sup>92</sup> erneut untersucht werden konnten und von denen 10% in dieser Zeit erstmals mit dem Rauchen experimentiert hatten.<sup>93</sup>

Abbildung 10 verdeutlicht das Hauptergebnis dieses Länderübergreifenden Vergleichs. Deutlich wird ein klarer Zusammenhang zwischen der Exposition mit Tabakrauchereignissen in Filmen und der Initiierung des Rauchens. Je höher die Anzahl gesehener Tabakrauchereignisse in Kinofilmen, desto wahrscheinlicher ist die Initiierung des Rauchens. Lediglich die absolute Höhe der Initiierungsrate unterscheidet sich aufgrund der geringeren Anzahl von amerikanischen Jugendlichen, die überhaupt mit dem Rauchen begannen.

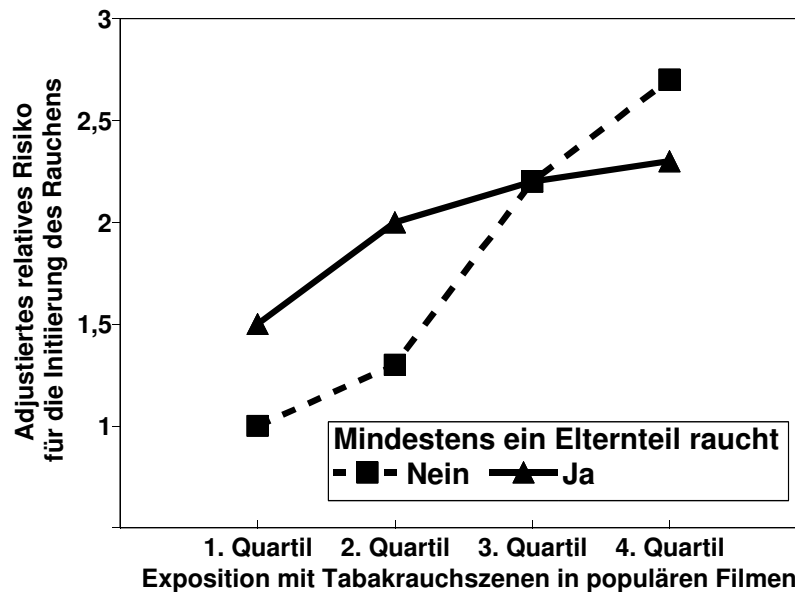


**Abbildung 10.** Initiierung des Rauchens bei Nie-Rauchern des ersten Untersuchungszeitpunkts zum Zeitpunkt der Katamnese 1 bis 2 Jahre nach der Erstuntersuchung in Abhängigkeit von der Exposition mit Tabakraucherszenen in Filmen (nach<sup>91,93</sup>).

In multivariaten Analysen wurde in beiden Kohortenuntersuchungen eine Vielzahl weiterer Risikofaktoren für die Initiierung des Rauchens statistisch kontrolliert. Dazu zählen soziodemographische Charakteristika wie sozioökonomischer Status, Alter und Geschlecht, soziale Einflussfaktoren wie der Rauchstatus der Eltern, Geschwister und Freunde, Persönlichkeitsvariablen der Kinder („Sensation Seeking“ und Renitenz), elterlicher Erziehungsstil, Schulleistung sowie die Empfänglichkeit für Tabakreklame. Das adjustierte Risiko der Initiierung

des Rauchens blieb selbst bei der Berücksichtigung dieser Fülle von Einflussfaktoren statistisch signifikant und klinisch bedeutsam.<sup>91</sup>

Sowohl für die amerikanische als auch für die deutsche Kohorte gilt, dass der Einfluss rauchender Rollenmodelle in den Kinofilmen ausgeprägter bei den Jugendlichen ist, deren Eltern selbst nicht rauchen. Dieser Zusammenhang wird beispielhaft für die deutsche Kohorte durch Abbildung 11 dargestellt.



**Abbildung 11.** Adjustiertes relatives Risiko der Initiierung des Rauchens in Abhängigkeit von der Exposition mit Tabakrauchszenen in Kinofilmen und dem Rauchstatus der Eltern (nach<sup>91</sup>).

Der Einfluss, den rauchende Darsteller in Kinoproduktionen auf den Beginn des Rauchens im Jugendalter haben können, ist mittlerweile in vier longitudinalen Untersuchungen, von denen drei in den USA<sup>93-95</sup> und eine in Deutschland<sup>91</sup> durchgeführt wurden, aufgezeigt worden. Es scheint sich somit um ein belastbares Ergebnis zu handeln, sodass das Rauchen in Kinofilmen als Risikofaktor für das Experimentieren mit Zigaretten aufgefasst werden muss. Diese Schlussfolgerung deckt sich mit den Ergebnissen einer ersten Meta-Analyse<sup>96</sup> und verschiedenen systematischen Reviews<sup>39;97;98</sup> in diesem Forschungsfeld.



## 5. Präventionsstrategien

Aus den vorgestellten Untersuchungen lässt sich ableiten, dass

- (1) das Rauchen im aktuellen deutschen Fernsehprogramm und in aktuellen deutschen Filmproduktionen häufig vorkommt,
- (2) das stereotype Image des Rauchens (sexy, stylisch, erfolgreich) durch die Filme gestärkt wird und negative Reaktionen und negative Konsequenzen des Tabakkonsums nur sehr selten gezeigt werden,
- (3) eine Reihe von Studienergebnissen, die aus Untersuchungen mit ganz unterschiedlicher Studienanlage gewonnen wurden, die Schlussfolgerung rechtfertigen, das Rauchen in Film und Fernsehen als einen Risikofaktor für das erste Experimentieren des Rauchens im Jugendalter aufzufassen.

In der Präventionsforschung werden verhaltens- und verhältnispräventive Interventionen voneinander unterschieden.<sup>99</sup> Angesichts der umrissenen Befundlage und der seit Jahrzehnten bekannten möglichen negativen Gesundheitsfolgen des Rauchens<sup>100</sup> und der hohen ökonomischen Kosten des Rauchens für die Gesamtgesellschaft<sup>101-103</sup> werden verschiedene verhaltens- und verhältnispräventive Interventionen vorgeschlagen, mit deren Hilfe dem Risikofaktor Rauchen in Film und Fernsehen begegnet werden kann.

### 5.1 Verhaltensprävention

Inhaltsanalytische Untersuchungen belegen, dass mit zunehmender Restriktion der Altersfreigabe die Wahrscheinlichkeit steigt, dass in *amerikanischen Kinofilmen* geraucht wird; in *deutschen Kinoproduktionen* tritt jedoch das Rauchen unabhängig von der Altersfreigabe sehr häufig auf. In den amerikanischen Kinofilmen, die unter 17 Jahren nur in Begleitung eines Erwachsenen gesehen werden dürfen («R»-Rating), wird am häufigsten geraucht.<sup>62;89</sup> Querschnitt- und Längsschnittstudien zeigen, dass eine klare Regelsetzung der Eltern, wonach Kinder Filme mit «R»-Klassifizierung gar nicht oder nur sehr selten sehen dürfen, nicht nur mit einer geringeren Raucherrate der Kinder kovariiert,<sup>104;105</sup> sondern auch zu einer signifikant geringeren prospektiven Initiierungsrate des Rauchens führen kann.<sup>94;106</sup> Dies könnte ein möglicher Ansatz für die Prävention des Rauchens in der Kindheit und Adoleszenz darstellen.<sup>107</sup>

Eltern sollten über den Einfluss der Medien Film und Fernsehen auf das Rauchverhalten informiert und ihre Medienerziehungskompetenz gefördert werden. Von Interesse dabei sind zum einen der Umfang und zum anderen die Inhalte des Fernseh- und Kinoprogramms, das den Kindern gestattet wird. In einem ersten Schritt wäre allein die Aufklärung der Eltern über den Zusammenhang zwischen dem Schauen von Tabakrauchereignissen in Film und Fernsehen und der späteren Initiierung des Rauchens hilfreich.

Auch die Stärkung der Medienkompetenz der Jugendlichen mit dem Ziel, ihnen eine kritische Analyse von Filmen zu ermöglichen, wäre eine weitere sinnvolle verhaltenspräventive Intervention. Querschnittuntersuchungen aus den USA zeigen dass Schülerinnen und Schüler mit geringer Medienkompetenz auch häufiger rauchen.<sup>108-110</sup>

## 5.2 Verhältnisprävention

Die amerikanische Filmprüfstelle hat im Mai 2007 angekündigt, zukünftig das Rauchen in den Kriteriumskatalog für die Einstufung von Filmen aufzunehmen. Künftig wird Filmen die Altersfreigabe «R» gegeben, wenn darin viel und glamourös geraucht wird. Einzelne Hollywood-Firmen wie z.B. Disney haben in der Folge angekündigt, auf das Rauchen in Familienfilmen zukünftig gänzlich verzichten zu wollen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der vorgestellten Untersuchungen und der bekannten möglichen negativen Gesundheitsfolgen des Rauchens erscheint daher die politische Forderung einer Aufnahme des Rauchens auch in Deutschland als ein Kriterium zur Beurteilung neuer Filme durch die Freiwillige Selbstkontrolle der Filmwirtschaft gemäß § 14 JuSchG FSK, angemessen.

Weitere Forderungen, die international vor allem von der von Professor Stanton Glantz initiierten „SmokeFreeMovies“ Initiative (<http://smokefreemovies.ucsf.edu>) vertreten werden und die auch für deutsche Filme gelten sollten, sind

- (1) das Zertifikat „keine Zahlung“, mit dem Produzenten und Produzentinnen im Abspann des Films erklären, dass niemand in der Produktion etwas von Wert (Geld, freie Zigaretten oder Geschenke und andere Güter) erhalten hat, um Tabak im Film zu platzieren und
- (2) der Stopp der offensichtlichen Platzierung einzelner Tabakmarken in Filmen („product placement“).

Auf Grund einer Vielzahl von Studien wird international davon ausgegangen, dass neben einer Steuererhöhung massenmediale Kampagnen die zweitwirksamste Intervention zur Verringerung der Prävalenz des Rauchens in der Bevölkerung darstellen.<sup>111;112</sup> Eine effektive „Gegenwerbung“, wie sie beispielsweise mit der „Truth“-Kampagne in den USA durchgeführt wird,<sup>113-115</sup> findet derzeit in Deutschland so gut wie gar nicht statt. So hat beispielsweise eine internationale Expertengruppe Deutschland in Bezug auf Ausgaben für öffentliche Anti-Rauch-Informationenkampagnen Null Punkte auf einer Skala von 0 bis maximal 15 Punkten gegeben.<sup>116</sup> Daher sollte Anti-Tabak-Werbung vor jedem Film, in dem geraucht wird, verbindlich festgeschrieben werden.

Es ist zu vermuten, dass eine Kombination verhaltens- und verhältnispräventiver Maßnahmen den größten Erfolg nach sich ziehen könnte.

## Literatur

- (1) Brainy Quotes. Andy Warhol.  
Available at: [http://www.brainyquote.com/quotes/authors/a/andy\\_warhol.html](http://www.brainyquote.com/quotes/authors/a/andy_warhol.html).  
Assessed October 2007.
- (2) Brener ND, Simon TR, Anderson M, Barrios LC, Small ML. Effect of the incident at Columbine on students' violence- and suicide-related behaviors. *Am J Prev Med* 2002; 22(3):146-150.
- (3) Kostinsky S, Bixler EO, Kettl PA. Threats of school violence in Pennsylvania after media coverage of the Columbine High School massacre: examining the role of imitation. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; 155(9):994-1001.
- (4) Cantor J. Media violence. *J Adolesc Health* 2000; 27(2 Suppl):30-34.
- (5) Huesmann LR, Moise-Titus J, Podolski CL, Eron LD. Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. *Dev Psychol* 2003; 39(2):201-221.
- (6) Zimmerman FJ, Glew GM, Christakis DA, Katon W. Early cognitive stimulation, emotional support, and television watching as predictors of subsequent bullying among grade-school children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159(4):384-388.
- (7) Hogan MJ. Adolescents and media violence: six crucial issues for practitioners. *Adolesc Med Clin* 2005; 16(2):249-268.
- (8) Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* 2004; 364(9430):257-262.
- (9) Ludwig DS, Gortmaker SL. Programming obesity in childhood. *Lancet* 2004; 364(9430):226-227.
- (10) Marshall SJ, Biddle SJ, Gorely T, Cameron N, Murdey I. Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28(10):1238-1246.
- (11) Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. *JAMA* 1999; 282(16):1561-1567.
- (12) van den Bulck J, van Mierlo J. Energy intake associated with television viewing in adolescents, a cross sectional study. *Appetite* 2004; 43(2):181-184.
- (13) Grube JW, Walters E. Alcohol in the media: content and effects on drinking beliefs and behaviors among youth. *Adolesc Med Clin* 2005; 16(2):327-343.
- (14) Robinson TN, Chen HL, Killen JD. Television and music video exposure and risk of adolescent alcohol use. *Pediatrics* 1998; 102(5):e54.
- (15) van den Bulck J, Beullens K. Television and music video exposure and adolescent alcohol use while going out. *Alcohol Alcohol* 2005; 40(3):249-253.
- (16) Thompson KM. Addicted media: substances on screen. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2005; 14(3):473-489.
- (17) van den Bulck J, Leemans L, Laekeman GM. Television and adolescent use of over-the-counter analgesic agents. *Ann Pharmacother* 2005; 39(1):58-62.
- (18) Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics* 2004; 113(4):708-713.

- (19) Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's television viewing and cognitive outcomes: a longitudinal analysis of national data. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159(7):619-625.
- (20) Chernin AR, Linebarger DL. The relationship between children's television viewing and academic performance. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159(7):687-689.
- (21) Borzekowski DL, Robinson TN. The remote, the mouse, and the no. 2 pencil: the household media environment and academic achievement among third grade students. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159(7):607-613.
- (22) Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159(7):614-618.
- (23) Spitzer M. "Wir dürfen nicht weiter zuschauen!" Die Gefahren des Fernsehens aus Sicht der Hirnforschung. *Forschung & Lehre* 2005; 12(10):530-532.
- (24) Spitzer M. *Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag; 2005.
- (25) Collins RL, Elliott MN, Berry SH, Kanouse DE, Kunkel D, Hunter SB et al. Watching sex on television predicts adolescent initiation of sexual behavior. *Pediatrics* 2004; 114(3):e280-e289.
- (26) Eggermont S. Young adolescents' perceptions of peer sexual behaviours: the role of television viewing. *Child Care Health Dev* 2005; 31(4):459-468.
- (27) Strasburger VC. Adolescents, sex, and the media: Ooooo, baby, baby-a Q & A. *Adolesc Med Clin* 2005; 16(2):269-288.
- (28) Escobar-Chaves SL, Tortolero SR, Markham CM, Low BJ, Eitel P, Thickstun P. Impact of the media on adolescent sexual attitudes and behaviors. *Pediatrics* 2005; 116(1):303-326.
- (29) Baker TB, Brandon TH, Chassin L. Motivational influences on cigarette smoking. *Annu Rev Psychol* 2004; 55:463-491.
- (30) Flay BR, Petraitis J, Hu FB. Psychosocial risk and protective factors for adolescent tobacco use. *Nicotine Tob Res* 1999; 1(Suppl 1):S59-S65.
- (31) Flay BR, Hu FB, Siddiqui O, Day LE, Hedeker D, Petraitis J et al. Differential influence of parental smoking and friends' smoking on adolescent initiation and escalation of smoking. *J Health Soc Behav* 1994; 35(3):248-265.
- (32) Wellman RJ, DiFranza JR, Savageau JA, Dussault GF. Short term patterns of early smoking acquisition. *Tob Control* 2004; 13(3):251-257.
- (33) DiFranza JR, Rigotti NA, McNeill AD, Ockene JK, Savageau JA, St CD et al. Initial symptoms of nicotine dependence in adolescents. *Tob Control* 2000; 9(3):313-319.
- (34) DiFranza JR, Savageau JA, Rigotti NA, Fletcher K, Ockene JK, McNeill AD et al. Development of symptoms of tobacco dependence in youths: 30 month follow up data from the DANDY study. *Tob Control* 2002; 11(3):228-235.
- (35) DiFranza JR, Savageau JA, Fletcher K, Ockene JK, Rigotti NA, McNeill AD et al. Measuring the loss of autonomy over nicotine use in adolescents: the DANDY (Development and Assessment of Nicotine Dependence in Youths) study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156(4):397-403.
- (36) O'Loughlin J, DiFranza J, Tyndale RF, Meshefedjian G, Millan-Davey E, Clarke PB et al. Nicotine-dependence symptoms are associated with smoking frequency in adolescents. *Am J Prev Med* 2003; 25(3):219-225.

- (37) Bandura A. Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annu Rev Psychol* 2001; 52:1-26.
- (38) Sargent JD, Dalton MA, Beach ML, Mott LA, Tickle JJ, Ahrens MB et al. Viewing tobacco use in movies: does it shape attitudes that mediate adolescent smoking? *Am J Prev Med* 2002; 22(3):137-145.
- (39) Sargent JD. Smoking in movies: impact on adolescent smoking. *Adolesc Med Clin* 2005; 16(2):345-370.
- (40) Brown JD, Cantor J. An agenda for research on youth and the media. *J Adolesc Health* 2000; 27(2 Suppl):2-7.
- (41) Dalton MA, Bernhardt AM, Gibson JJ, Sargent JD, Beach ML, Adachi-Mejia AM et al. Use of cigarettes and alcohol by preschoolers while role-playing as adults: "Honey, have some smokes". *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159(9):854-859.
- (42) Sussman S, Dent CW, McAdams LA, Stacy AW, Burton D, Flay BR. Group self-identification and adolescent cigarette smoking: a 1-year prospective study. *J Abnorm Psychol* 1994; 103(3):576-580.
- (43) Sussman S, Dent CW, McCullar WJ. Group self-identification as a prospective predictor of drug use and violence in high-risk youth. *Psychol Addict Behav* 2000; 14(2):192-196.
- (44) Brannon BR, Dent CW, Flay BR, Smith G, Sussman S, Pentz MA et al. The television, school, and family project. V. The impact of curriculum delivery format on program acceptance. *Prev Med* 1989; 18(4):492-502.
- (45) Flay BR, Brannon BR, Johnson CA, Hansen WB, Ulene AL, Whitney-Saltiel DA et al. The television school and family smoking prevention and cessation project. 1. Theoretical basis and program development. *Prev Med* 1988; 17(5):585-607.
- (46) Flay BR, Miller TQ, Hedeker D, Siddiqui O, Britton CF, Brannon BR et al. The television, school, and family smoking prevention and cessation project. VIII. Student outcomes and mediating variables. *Prev Med* 1995; 24(1):29-40.
- (47) Gerrard M, Gibbons FX, Stock ML, Lune LS, Cleveland MJ. Images of smokers and willingness to smoke among African American pre-adolescents: an application of the prototype/willingness model of adolescent health risk behavior to smoking initiation. *J Pediatr Psychol* 2005; 30(4):305-318.
- (48) Donohew RL, Hoyle RH, Clayton RR, Skinner WF, Colon SE, Rice RE. Sensation seeking and drug use by adolescents and their friends: models for marijuana and alcohol. *J Stud Alcohol* 1999; 60(5):622-631.
- (49) Burt RD, Dinh KT, Peterson AV, Jr., Sarason IG. Predicting adolescent smoking: a prospective study of personality variables. *Prev Med* 2000; 30(2):115-125.
- (50) Wills TA, Cleary SD. Peer and adolescent substance use among 6th-9th graders: latent growth analyses of influence versus selection mechanisms. *Health Psychol* 1999; 18(5):453-463.
- (51) van Eimeren B, Ridder C-M. Trends in der Nutzung und Bewertung der Medien 1970 bis 2005. *Media Perspektiven* 2005; 9(10):490-504.
- (52) Feierabend S, Klingler W. Was Kinder sehen. *Media Perspektiven* 2005; 10(4):163-177.
- (53) Neckermann G. Das Kinopublikum 1993 bis 2000. *Media Perspektiven* 2001; 6(10):514-523.
- (54) Turecek O, Grajczyk A, Roters, G. Videomarkt und Videonutzung 2004. *Media Perspektiven* 2005; 10(11):582-589.

- (55) Nichtraucher-Initiative Deutschland. Tabakrauch verdunkelt deutsche Fernsehserien vor allem in ARD und ZDF. Nichtraucher-Info 51-III. 2003.  
Ref Type: Report
- (56) Hanewinkel R, Wiborg G. Smoking in contemporary German television programming. *Int J Public Health* 2007; 52(5):308-312.
- (57) Christenson PG, Henriksen L, Roberts DF. Substance use in popular prime-time television. Washington, DC: Office of National Drug Control Policy; 2000.
- (58) McGee R, Ketchel J. Tobacco imagery on New Zealand television 2002-2004. *Tob Control* 2006; 15(5):412-414.
- (59) Long JA, O'Connor PG, Gerbner G, Concato J. Use of alcohol, illicit drugs, and tobacco among characters on prime-time television. *Subst Abus* 2002; 23(2):95-103.
- (60) World Health Organisation. Bollywood: victim or ally? A study on the portrayal of tobacco in Indian cinema. Geneva: World Health Organization; 2003.
- (61) Goswami H, Kashyap R. Tobacco in the movies and impact on youth. 2006. Burning Brain Society.  
Ref Type: Report
- (62) Dalton MA, Tickle JJ, Sargent JD, Beach ML, Ahrens MB, Heatherton TF. The incidence and context of tobacco use in popular movies from 1988 to 1997. *Prev Med* 2002; 34(5):516-523.
- (63) Sone T. Tobacco-related scenes in television dramas for young Japanese audiences. *Tob Control* 1999; 8(3):350.
- (64) Escamilla G, Craddock AL, Kawachi I. Women and smoking in Hollywood movies: a content analysis. *Am J Public Health* 2000; 90(3):412-414.
- (65) McIntosh WD, Bazzini DG, Smith SM, Wayne SM. Who smokes in Hollywood? Characteristics of smokers in popular films from 1940 to 1989. *Addict Behav* 1998; 23(3):395-398.
- (66) Dozier DM, Lauzen MM, Day CA, Payne SM, Tafoya MR. Leaders and elites: portrayals of smoking in popular films. *Tob Control* 2005; 14(1):7-9.
- (67) McCool JP, Cameron LD, Petrie KJ. Interpretations of smoking in film by older teenagers. *Soc Sci Med* 2003; 56(5):1023-1032.
- (68) McCool JP, Cameron L, Petrie K. Stereotyping the smoker: adolescents' appraisals of smokers in film. *Tob Control* 2004; 13(3):308-314.
- (69) Watson NA, Clarkson JP, Donovan RJ, Giles-Corti B. Filthy or fashionable? Young people's perceptions of smoking in the media. *Health Educ Res* 2003; 18(5):554-567.
- (70) Stern SR. Messages from teens on the big screen: smoking, drinking, and drug use in teen-centered films. *J Health Commun* 2005; 10(4):331-346.
- (71) Omidvari K, Lessnau K, Kim J, Mercante D, Weinacker A, Mason C. Smoking in contemporary American cinema. *Chest* 2005; 128(2):746-754.
- (72) Glantz SA, Polansky J, Omidvari K, Lessnau K, Mason C, Weinacker A. Smoking in movies. *Chest* 2006; 129(2):495-496.
- (73) Goldstein AO, Sobel RA, Newman GR. Tobacco and alcohol use in G-rated children's animated films. *JAMA* 1999; 281(12):1131-1136.
- (74) Kosseim LM. Tobacco and alcohol use in children's animated films: Pecos Bill kicks the habit. *JAMA* 1999; 282(13):1228-1229.

- (75) Gutschoven K, van den Bulck J. Television viewing and smoking volume in adolescent smokers: a cross-sectional study. *Prev Med* 2004; 39(6):1093-1098.
- (76) Gutschoven K, van den Bulck J. Television viewing and age at smoking initiation: does a relationship exist between higher levels of television viewing and earlier onset of smoking? *Nicotine Tob Res* 2005; 7(3):381-385.
- (77) Gidwani PP, Sobol A, DeJong W, Perrin JM, Gortmaker SL. Television viewing and initiation of smoking among youth. *Pediatrics* 2002; 110(3):505-508.
- (78) Gibson B, Maurer J. Cigarette smoking in the movies: the influence of product placement in attitudes toward smoking and smokers. *J Appl Soc Psychol* 2000; 30(7):1457-1473.
- (79) Hines D, Saris R, Throckmorton-Belzer L. Cigarette smoking in popular films: does it increase viewers' likelihood to smoke? *J Appl Soc Psychol* 2000; 30(10):2246-2269.
- (80) Pechmann C, Shih C-F. Smoking scenes in movies and antismoking advertisements before movies: effects on youth. *J Marketing* 1999; 63(3):1-13.
- (81) Dixon HG, Hill DJ, Borland R, Paxton SJ. Public reaction to the portrayal of the tobacco industry in the film *The Insider*. *Tob Control* 2001; 10(3):285-291.
- (82) Edwards C, Oakes W, Bull D. Out of the smokescreen II: will an advertisement targeting the tobacco industry affect young people's perception of smoking in movies and their intention to smoke? *Tob Control* 2007; 16(3):177-181.
- (83) Edwards CA, Harris WC, Cook DR, Bedford KF, Zuo Y. Out of the Smokescreen: does an anti-smoking advertisement affect young women's perception of smoking in movies and their intention to smoke? *Tob Control* 2004; 13(3):277-282.
- (84) Festinger L. Cognitive dissonance. *Sci Am* 1962; 207(10):93-102.
- (85) Crano WD, Prislin R. Attitudes and persuasion. *Annu Rev Psychol* 2006; 57:345-374.
- (86) Distefan JM, Gilpin EA, Sargent JD, Pierce JP. Do movie stars encourage adolescents to start smoking? Evidence from California. *Prev Med* 1999; 28(1):1-11.
- (87) Distefan JM, Pierce JP, Gilpin EA. Do favorite movie stars influence adolescent smoking initiation? *Am J Public Health* 2004; 94(7):1239-1244.
- (88) Tickle JJ, Sargent JD, Dalton MA, Beach ML, Heatherton TF. Favourite movie stars, their tobacco use in contemporary movies, and its association with adolescent smoking. *Tob Control* 2001; 10(1):16-22.
- (89) Worth KA, Dal CS, Sargent JD. Prevalence of smoking among major movie characters: 1996-2004. *Tob Control* 2006; 15(6):442-446.
- (90) Hanewinkel R, Sargent JD. Exposure to smoking in popular contemporary movies and youth smoking in Germany. *Am J Prev Med* 2007; 32(6):466-473.
- (91) Hanewinkel R, Sargent JD. Exposure to smoking in internationally distributed American movies and youth smoking in Germany: a cross-cultural cohort study. *Pediatrics* 2007; accepted for publication.
- (92) Sargent JD, Beach ML, Dalton MA, Mott LA, Tickle JJ, Ahrens MB et al. Effect of seeing tobacco use in films on trying smoking among adolescents: cross sectional study. *BMJ* 2001; 323(7326):1394-1397.
- (93) Dalton MA, Sargent JD, Beach ML, Titus-Ernstoff L, Gibson JJ, Ahrens MB et al. Effect of viewing smoking in movies on adolescent smoking initiation: a cohort study. *Lancet* 2003; 362(9380):281-285.

- (94) Jackson C, Brown JD, L'Engle KL. R-rated movies, bedroom televisions, and initiation of smoking by white and black adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(3):260-268.
- (95) Sargent JD, Stoolmiller M, Worth KA, Dal Cin S, Wills TA, Gibbons FX et al. Exposure to smoking depictions in movies: its association with established adolescent smoking. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(9):849-856.
- (96) Wellman RJ, Sugarman DB, DiFranza JR, Winickoff JP. The extent to which tobacco marketing and tobacco use in films contribute to children's use of tobacco: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; 160(12):1285-1296.
- (97) Charlesworth A, Glantz SA. Smoking in the movies increases adolescent smoking: a review. *Pediatrics* 2005; 116(6):1516-1528.
- (98) Sargent JD. Smoking in film and impact on adolescent smoking: with special reference to European adolescents. *Minerva Pediatr* 2006; 58(1):27-45.
- (99) Hanewinkel R. Grundbegriffe der Prävention, Gesundheitsförderung und Rehabilitation. In: Gerber WD, Kropp P, editors. *Lehrbuch Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2007. 441-468.
- (100) Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328(7455):1519.
- (101) Ruff LK, Volmer T, Nowak D, Meyer A. The economic impact of smoking in Germany. *Eur Respir J* 2000; 16(3):385-390.
- (102) Welte R, König HH, Leidl R. The costs of health damage and productivity losses attributable to cigarette smoking in Germany. *Eur J Public Health* 2000; 10(1):31-38.
- (103) Neubauer S, Welte R, Beiche A, Koenig HH, Buesch K, Leidl R. Mortality, morbidity and costs attributable to smoking in Germany: update and a 10-year comparison. *Tob Control* 2006; 15(6):464-471.
- (104) Dalton MA, Ahrens MB, Sargent JD, Mott LA, Beach ML, Tickle JJ et al. Relation between parental restrictions on movies and adolescent use of tobacco and alcohol. *Eff Clin Pract* 2002; 5(1):1-10.
- (105) Dalton MA, Adachi-Mejia AM, Longacre MR, Titus-Ernstoff LT, Gibson JJ, Martin SK et al. Parental rules and monitoring of children's movie viewing associated with children's risk for smoking and drinking. *Pediatrics* 2006; 118(5):1932-1942.
- (106) Sargent JD, Beach ML, Dalton MA, Ernstoff LT, Gibson JJ, Tickle JJ et al. Effect of parental R-rated movie restriction on adolescent smoking initiation: a prospective study. *Pediatrics* 2004; 114(1):149-156.
- (107) Sargent JD, Dalton MA, Heatherton T, Beach M. Modifying exposure to smoking depicted in movies: a novel approach to preventing adolescent smoking. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157(7):643-648.
- (108) Brown JD. Media literacy has potential to improve adolescents' health. *J Adolesc Health* 2006; 39(4):459-460.
- (109) Primack BA, Gold MA, Land SR, Fine MJ. Association of cigarette smoking and media literacy about smoking among adolescents. *J Adolesc Health* 2006; 39(4):465-472.
- (110) Primack BA, Gold MA, Switzer GE, Hobbs R, Land SR, Fine MJ. Development and validation of a smoking media literacy scale for adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; 160(4):369-374.



- (111) Warner KE. To educate or not to educate: is that the question? *Addiction* 2007; 102(9):1352-1353.
- (112) Frieden TR, Bloomberg MR. How to prevent 100 million deaths from tobacco. *Lancet* 2007; 369(9574):1758-1761.
- (113) Niederdeppe J, Farrelly MC, Haviland ML. Confirming "truth": more evidence of a successful tobacco countermarketing campaign in Florida. *Am J Public Health* 2004; 94(2):255-257.
- (114) Hershey JC, Niederdeppe J, Evans WD, Nonnemaker J, Blahut S, Holden D et al. The theory of "truth": how counterindustry campaigns affect smoking behavior among teens. *Health Psychol* 2005; 24(1):22-31.
- (115) Farrelly MC, Davis KC, Haviland ML, Messeri P, Heaton CG. Evidence of a dose-response relationship between "truth" antismoking ads and youth smoking prevalence. *Am J Public Health* 2005; 95(3):425-431.
- (116) Joossens L, Raw M. The Tobacco Control Scale: a new scale to measure country activity. *Tob Control* 2006; 15(3):247-253.