

# Einfluss des Fernsehkonsums auf die Angst vor einer Operation

K. Witzel<sup>1</sup>, C. Kaminski<sup>2</sup>, G. Struve<sup>3</sup>, H. J. Koch<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Chirurgische Universitätsklinik, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg  
<sup>2</sup>meinOP.de, Fulda, <sup>3</sup>ARD Programmdirektion München, <sup>4</sup>Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Helios Klinikum Aue

## Zusammenfassung

In einer prospektiven Studie wurden 162 (95 f, 65 m) Patienten, die einen elektiven chirurgischen Eingriff (Leistenhernienoperation, Gallenblasenoperation) planten, mittels eines standardisierten Fragebogens nach ihrer Angst, ihrem Fernsehkonsum im Allgemeinen und Arztserien im Speziellen befragt. Circa 50% berichteten über deutliche präoperative Ängste (>4 auf einer Skala von 0 bis 10), die mit dem Konsum von Arztserien signifikant positiv assoziiert waren. Überlagert wurde diese Beobachtung durch ein niedrigeres präoperatives Angstniveau mit zunehmendem Alter. Allerdings fühlten sich Patienten, die viele Arztserien kannten, im Krankenhaus besser umsorgt. Offensichtlich wird die durch eine virtuelle TV-Welt begünstigte Angst eben durch diese Traumweltfaktoren besser verarbeitet.

**Schlüsselwörter:** Angst, Fernsehkonsum, Arztserien, Alter, Traumwelt

## Influence of television viewing habits on the pre-operative anxiety

K. Witzel, C. Kaminski, G. Struve, H. J. Koch

### Abstract

In a prospective study 162 patients (95 f, 67 m) were interviewed prior to elective surgery (hernia or gall bladder operation) with a standard questionnaire with regard to anxiety, general television habits and viewing of doctor's shows on the pre-operative anxiety level. Approximately 50% reported a relevant anxiety level above 4 (on a scale 0–10) which was significantly associated to the intensity of television viewing of doctor's shows. This association was superposed by a negative relation between age and anxiety level. However, consumers of doctor's shows perceived a better care on the ward. Obviously, the anxiety induced by a fictive television world is better overcome just by this world of dreams.

**Key words:** anxiety, television viewing habit, doctor's shows, age, world of dreams

© Hippocampus Verlag 2008

## Einleitung

Der durchschnittliche Deutsche verbringt etwa die Hälfte seiner Freizeit vor dem Fernseher (*Noelle-Neumann* und *Köcher* [5]). Bei einem so hohen Fernsehkonsum ist die Gefahr groß, dass die über die Medien erfahrene Darstellung der Wirklichkeit einen großen Raum im alltäglichen Leben einnehmen kann. Diese mediale Realität nimmt bei Vielsehern einen immer größeren Anteil im Leben ein, ihre Primärerfahrung durch das wirkliche Leben wird also zunehmend durch mediale Erfahrungen ersetzt. Die Welt der fiktionalen Unterhaltungssendungen versetzt die Zuschauer in einen Zustand zwischen Traum und Wirklichkeit. *Kottlorz* [3] beschreibt dies als einen Zustand, der

Tagträumen sehr ähnlich ist, und in dem Phantasie und Wirklichkeit miteinander vermischt werden.

Die Folge ist, dass es für alle immer schwieriger wird, ungefilterte Primärerfahrungen zu sammeln, da durch die zur Verfügung stehenden Techniken ein fließender Übergang entsteht. Ein beeindruckendes Beispiel hierfür sind Animationen in Filmen, die aufgrund ihrer technischen Perfektion nicht als solche erkannt werden können: Der Zuschauer hält sie für existierende Figuren, tatsächlich sind sie jedoch ein irrealer Fiktion. Es ist daher davon auszugehen, dass kaum ein Patient sich der medialen Erfahrung verschließen kann und dass einen nicht zu unterschätzenden Anteil hieran die zahlreichen Arzt- und Krankenhausserien haben (*Witzel et al.* [13]).

Mit den aus solchen Fernsehserien gewonnenen Erfahrungen stehen die Patienten nun erstmals dem Arzt im Krankenhaus gegenüber, haben vorgeprägte Erwartungen und stellen zwangsläufig Vergleiche zwischen medialer und tatsächlich erfahrener Wirklichkeit an. Es ist daher naheliegend, den Einfluss des Fernsehkonsums auf genau diese Erwartungshaltung zu untersuchen um festzustellen, ob Arzt- und Krankenhausserien einen Kultivierungseffekt auf den Zuschauer ausüben. Falls es einen solchen Zusammenhang zwischen dem Konsum von Arztserien und der Angst vor einer Operation oder der Zufriedenheit im Krankenhaus gibt, ist zu klären, welche Konsequenzen sich daraus ergeben.

## Methode

### Probanden und Fragebogen

In der Zeit vom 1. Januar 2006 bis zum 1. März 2007 wurden insgesamt 162 Patienten der chirurgischen Klinik des Helios Klinikums Hünfeld anhand standardisierter Fragebögen prospektiv interviewt. 33 Items zu den Themenkomplexen »allgemeine Fernsehgewohnheiten«, »Kenntnis von Fernsehserien und Arzt- bzw. Krankenhausserien«, »realistische Einschätzung des medizinischen Umfeldes«, Basisdaten zum Sozialstatus und zum Bildungsniveau sowie verschiedene Zufriedenheitsdaten wurden abgefragt. Bei quantifizierbaren Antworten konnten die Befragten analog dem Schulnotensystem unter bis zu 6 Antworten wählen. Einschätzungen (z. B. Angst oder Schmerzen) wurden durch eine Skalierung von 1–10 quantifiziert.

Bei den in die Befragung aufgenommenen 162 Patienten war eine Operation eines Leistenbruches oder minimal-invasive Entfernung der Gallenblase ohne akute Entzündung vorgesehen. Diese Eingriffe sind von einer vergleichbaren Invasivität und Schmerzsymptomatik. In die Studie eingeschlossen wurden ausschließlich freiwillige, volljährige Patienten nach informiertem Einverständnis (Deklaration von Helsinki), die noch nie in stationärer Behandlung waren oder deren letzter Krankenhausaufenthalt mindestens 10 Jahre zurücklag. Sie durften weder eine chronische Erkrankung haben noch eine klinische Beschwerdesymptomatik aufweisen – außer der aktuell zu operierenden Erkrankung, die zwingend ein zu operierender Leistenbruch oder Gallensteine sein mussten. Ausgeschlossen wurden Patienten, die wegen einer akuten Beschwerdesymptomatik wie einer Gallenblasenentzündung, Gallenkolik oder eingeklemmten Leistenhernie die Klinik aufsuchten sowie Patienten, die als ärztliches oder pflegerisches Personal in einem Krankenhaus arbeiten oder gearbeitet haben. Weiterhin ausgeschlossen wurden Patienten, die einen unerwarteten Krankheitsverlauf oder Komplikationen vor der abschließenden Befragung hatten.

### Studienablauf

Über 15 Monate wurden die Studienteilnehmer der Klinik interviewt. Alle Befragungen wurden in einem gesonderten

Raum ohne weitere Zuhörer durchgeführt. Die Patientenbefragung erfolgte in zwei Phasen. Die erste Phase (Fragen 1–20) erfolgte im Rahmen des sogenannten vorstationären Aufenthaltes, also während der letzten ambulanten Vorstellung in der Klinik ein bis zwei Tage vor der Operation. Die zweite Befragung (Fragen 21–29) erfolgte am zweiten postoperativen Tag noch während des stationären Aufenthaltes.

### Statistik

Die patientenbezogenen Daten wurden vom übrigen Datensatz separiert und anonymisiert. Alle Daten wurden deskriptiv (Mittelwert, Konfidenzintervalle) ausgewertet und graphisch dargestellt. Zusammenhänge zwischen Variablen wurden je nach Skalenniveau paarweise mittels der Korrelationen nach *Pearson* oder *Spearman* bewertet und als Scattergram (Konfidenzintervall: Genauigkeit der gemittelten Kurve bei wiederholten Experimenten; Prädiktionsintervall: Genauigkeit der individuellen Kurve) anschaulich abgebildet (*Werner* [12], *Zar* [14]). Die Signifikanz unverbundener Stichproben wurde mittels t-Tests berechnet (*Zar* [14]). Auf eine formale Fallzahlplanung wurde wegen fehlender Vergleichsdaten verzichtet.

Alle Berechnungen und graphischen Auswertungen wurden mittels kommerzieller statistischer Software durchgeführt:

1. Statistica, StatSoft, Tulsa, OK USA, Version 6.0,
2. NCSS [Number Cruncher Statistical System], Release 2001, Kaysville, Utah USA) und
3. mit Hilfe der Tabellenkalkulation WinSTAT®, einem Add-In für Excel von Microsoft.

## Ergebnisse

### Patientendaten

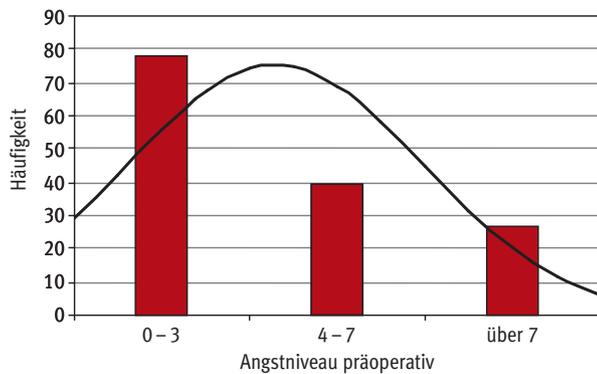
Die Befragung fand bei 162 Patienten im Alter von 18–92 Jahren statt, deren durchschnittliches Alter bei 55,4 Jahren (95%-CI=2,13) lag. Das Patientengut unterteilte sich in 95 Frauen und 67 Männer.

### Angst vor dem Eingriff

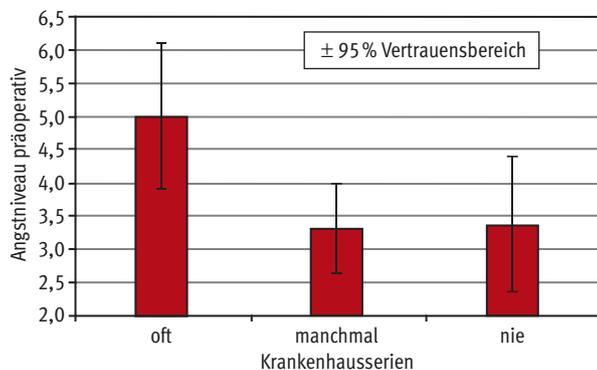
Die befragten Patienten wurden präoperativ zu Ihrer Angst vor dem bevorstehenden Wahleingriff (Leistenbruchoperation oder Gallenblasenentfernung) befragt. Auf einer normierten Skala konnten Werte von 0 (keinerlei Angst) bis 10 (maximal vorstellbare Angst) genannt werden. 37 Patienten (23%) gaben an, keinerlei Angst zu haben. 13 Patienten (8%) gaben die höchstmögliche vorstellbare Angst an (Abb. 1). Der Mittelwert aller Befragten liegt bei 3,59 (95%-CI=0,53).

### Angst und Fernsehkonsum

Um Aussagen über die Abhängigkeit des Angstniveaus von der Gesamtfernsehndauer machen zu können, wurden



**Abb. 1:** Verteilung der Angaben zur Angst vor dem bevorstehenden Eingriff bei 162 Patienten vor Leistenbruchoperation oder Gallenblasenentfernung (0 = keinerlei Angst; 10 = maximal vorstellbare Angst).



**Abb. 2:** Darstellung des präoperativen Angstniveaus der 162 befragten Patienten in Abhängigkeit vom Konsum von Arztserien.

die Befragten in Gruppen eingeteilt: Wenigseher, die unter 10 Stunden ( $n=45$ ) in der Woche fernsehen und Vielseher, die über 20 Stunden wöchentlich fernsehen ( $n=31$ ) bilden hier die beiden zu betrachtenden Pole.

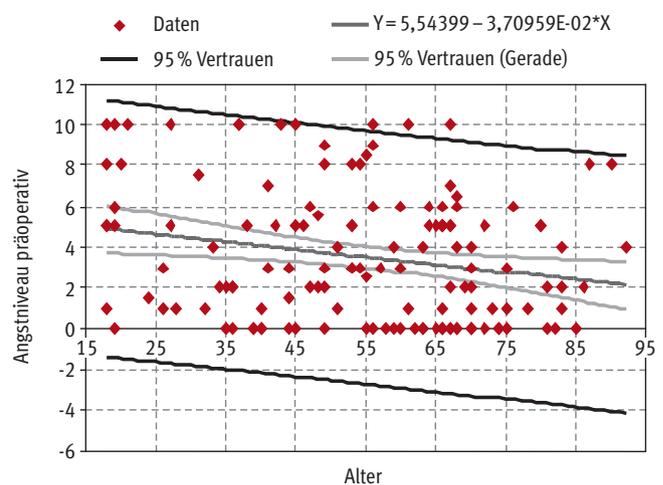
Die Wenigseher hatten mit einem durchschnittlichen Wert ihres Angstniveaus vor der Operation von 3,37 (95%-CI=0,88) einen um 0,7 niedrigeren Wert als die Vielseher. Statistisch signifikant ( $p=0,039$ ) zeigte sich der Unterschied bei der präoperativen Angst bei den Befragten, die angaben, oft Arztserien zu sehen ( $n=18$ ) und dem übrigen Gesamtkollektiv ( $n=144$ ) wie Abbildung 2 zeigt. Die Arztserienfans hatten mit einem Wert von durchschnittlich 5 (95%-CI=1,4) auf der Skala von 1 bis 10 einen deutlich höheren Angstwert als die übrigen Patienten, die einen Durchschnittswert von 3,31 (95%-CI=0,68) hatten. Das präoperative Angstniveau ist zudem signifikant ( $p=0,044$ ) abhängig von der Anzahl der bekannten Arztserien. Die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen Angst vor der Operation und dem Konsum von Arztserien gibt, kann daher eindeutig mit »ja« beantwortet werden.

Ein Zusammenhang zwischen der präoperativen Angst und dem subjektiven Realitätsfaktor, also der Einschätzung des Realitätsgrades der Arzt- und Krankenhausserien, zeigte

sich ebensowenig wie ein geschlechtsspezifischer Unterschied. In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Angst und der Zufriedenheit der Patienten lässt sich festhalten, dass keinerlei signifikanter statistischer Zusammenhang besteht.

#### Patientenalter und Angst

Untersucht man den Zusammenhang zwischen Patientenalter und Angst, so zeigen sich deutliche statistische Abhängigkeiten (Abb. 3). Das präoperative Angstniveau ist in der Gruppe der unter 40jährigen ( $n=33$ ) mit durchschnittlich 4,35 (95%-CI=0,87) am höchsten. Die Gruppe der über 70jährigen ( $n=30$ ) liegt auf der Angstskala mit durchschnittlich 2,27 (95%-CI=0,91) signifikant ( $p=0,042$ ) niedriger.



**Abb. 3:** Darstellung des präoperativen Angstniveaus bei 162 Patienten in statistisch signifikanter ( $p=0,0042$ ) Abhängigkeit vom Alter.

Nicht signifikante Trends konnten bei der Befragung zur Zufriedenheit mit den Schwesterngesprächen ( $p=0,11$ ), der Umsetzung bei Angst ( $p=0,62$ ), der Auskunft über die Abläufe auf Station ( $p=0,54$ ), der Freundlichkeit ( $p=0,81$ ) und bei der Schmerztherapie ( $p=0,2$ ) festgestellt werden. Signifikanzen zeigten sich bei der Zufriedenheit mit der Visite ( $p=0,0079$ ). Hier bedeutet dies: Wenigseher sind mit diesen Parametern tendenziell zufriedener als Vielseher. Betrachtet man den Zusammenhang zwischen der Anzahl der bekannten Arztserien und der Zufriedenheit der Patienten bezüglich der Umsetzung bei Angst, so stellen sich Signifikanzen dar ( $p=0,0317$ ): Je mehr Serien die Patienten kennen, desto zufriedener sind sie mit der Umsetzung bei Angst.

#### Diskussion

Die demographischen Daten entsprechen sowohl in Bezug zum Durchschnittsalter von Patienten mit Gallenblasenoperationen (Ros et al. [6]) als auch in Bezug z den am

Leistenbruch operierten Patienten (Kuhry et al. [4]) den Patientenkollektiven in der Bundesrepublik Deutschland. In der Literatur wird der Zusammenhang von Angst oder Depressionen [9, 10, 11] und Fernsehkonsum hervorgehoben. Es bietet sich daher an, diesen Aspekt hier näher zu betrachten. Auch wenn es sich bei den untersuchten Personen um Patienten handelt, die einen kleineren chirurgischen Eingriff vor sich hatten, so ist die Angst davor nicht zu unterschätzen. Schließlich gibt es immer wieder, wenn auch nur sehr vereinzelt, Todesfälle bei Leistenbruch- und Gallenblasenoperationen. Daher ist es durchaus nachvollziehbar, dass manche Patienten sogar über existenzielle Ängste berichten.

Die Angst vor einem operativen Eingriff ist geprägt durch Kultivierung. Es liegt daher nahe, dass Bekannte und Angehörige, die einen medizinischen Beruf ausüben, ebenfalls einen Einfluss auf die Patienten haben. Sie können einen wesentlichen Teil zur objektiveren Sicht der Dinge beitragen: Ein Patient, der einen vertrauenswürdigen Bekannten mit medizinischer Kompetenz hat, wird sich von diesem eine Klinik empfehlen lassen – das suggeriert Sicherheit. Andererseits wird dieser ihm möglicherweise über Komplikationen und Gefahren berichten – das erzeugt wiederum Angst. Die Frage nach der Informationsweitergabe durch den oben erwähnten Personenkreis wurde deswegen in den Fragebogen mit aufgenommen, die Ergebnisse dieser Studie zeigen jedoch interessanterweise, dass Angehörige und Bekannte in medizinischen Berufen keinen messbaren Einfluss auf die Angst der in dieser Studie befragten Patienten vor der Operation haben. Das könnte daran liegen, dass dies nur ein kleiner Bestandteil der medizinischen Gesamtinformation ist. Ein wesentlicher Aspekt der Kultivierung der Angst vor der Operation entsteht jedoch durch die Rezeption von Arztserien. Hier ist eine Operation meist dramatisch; auftretende lebensbedrohliche Komplikationen werden in letzter Sekunde beherrscht und dem Operateur wird der Schweiß von der Stirn getupft.

Die Angst vor dem Krankenhaus, der bevorstehenden Operation und den daraus folgenden Schmerzen ist für viele Patienten der zentrale Beschäftigungspunkt in den Tagen vor der Operation. Dabei interagieren prädisponierende Faktoren (»trait anxiety«) mit situationsbezogenen Ängsten (»state anxiety«) vor dem Eingriff, die sowohl zu höheren Bedarf an Sedativa als auch vegetativen Begleitreaktionen führen [1, 2]. Die in dieser Studie näher betrachteten 162 Patienten hatten den Operationstermin drei bis vier Wochen vor der Operation vereinbart. Wie diese Arbeit zeigt, wirkt sich ein hoher Fernsehkonsum, und hier insbesondere die Kenntnis von vielen Arztserien, auf das Angstniveau aus: Wer viel Arztserien schaut, der hat auch mehr Angst. Dies lässt prinzipiell zwei Schlüsse zu: Eine Möglichkeit ist, dass Patienten durch selektiven Fernsehkonsum objektiv informiert werden und sich daher des tatsächlichen Risikos erst bewusst werden. Hiergegen spricht jedoch der in der Arbeit ermittelte objektive Realitätsfaktor. Er gibt an, wie gut jeder Patient am Tag vor der Operation über den bevorstehenden Klinikaufenthalt informiert ist. Dieser Fak-

tor ist bei denjenigen, die oft Arztserien sehen, signifikant schlechter als beim Vergleichskollektiv.

Demnach bleibt die zweite Möglichkeit: Die Dramaturgie der Arztserien stellt keine »langweilige Routinetätigkeit« wie komplikationslose kleinere Operationen dar. Hiermit lassen sich keine Einschaltquoten erzielen. Nahezu jede in einer Arztserie dargestellte Operationsszene zeigt stattdessen einen schicksalhaften Verlauf – sei es eine Komplikation, bei welcher der Patient gerade mit dem Leben davon kommt, oder aber ein persönliches Fehlverhalten des Operateurs, der damit das Leben des Patienten riskiert. Da kaum ein Patient das Innere eines Operationssaals, wohl aber das Innere einer Arztpraxis kennt, ersetzt hier die mediale Wirklichkeit die eigene Erfahrung. Wenn also seltene Realitäten wie intraoperative Komplikationen häufig gezeigt werden, so entsteht der Eindruck, sie passierten tatsächlich häufig, was zu einer Steigerung des Angstniveaus führt. Wie Schulz [9] berichtet, ist dies ein charakteristisches Merkmal der Verzerrung von Realität in den Medien selbst bei Darstellung eines realen Inhaltes. Auf die weiteren Folgen dieses Phänomens gehen wir später noch ein.

Um zu einer differenzierten Aussage kommen zu können, ist es sinnvoll, das präoperative Angstniveau auch mit dem Alter zu korrelieren. Mit zunehmendem Alter nimmt im Vergleich zur Gesamtbevölkerung die Freizeit und damit auch der Fernsehkonsum zu. Dieser Prozess beginnt bereits lange vor der Pensionierung; hier spielen Frühverrentung, Altersteilzeit und herangewachsene Kinder eine Rolle, so dass die Vielseher signifikant häufiger im höheren Altersbereich anzusiedeln waren. Aus dieser Studie ergibt sich zudem statistisch signifikant, dass die wohl überwiegend in Familie und Beruf eingebundenen Patienten im Alter von ungefähr vierzig Jahren am wenigsten fernsehen. Die jüngeren Patienten in dieser Studie schauen hingegen häufiger fern. Die Angst vor der bevorstehenden Operation ist, wie diese Studie zeigt, auch altersabhängig. Ältere Patienten sehen ihrem Schicksal aufgrund ihrer Lebenserfahrung in der Regel gelassener entgegen, wie sich aus dem in dieser Studie beobachteten signifikant niedrigeren Angstniveau älterer Patienten schließen lässt. Allerdings bleibt auch in dieser Gruppe der oben beschriebene Zusammenhang mit dem Fernsehkonsum erhalten, wie die altersbereinigte Berechnung der Angst zeigt: zwischen präoperativer Angst und dem Konsum von Arztserien gibt es einen alterskorrigierten Zusammenhang.

Statistisch signifikant ist aber, dass die Altersgruppe der unter 40jährigen dennoch die meisten Arztserien kennt. Spekulativ bleibt also, ob die jüngeren mehr Angst wegen ihres Alters oder wegen des vermehrten Konsums von Arztserien haben. Wahrscheinlich ist weder die eine noch die andere Aussage zulässig, da ein so komplexes Thema wie die Betrachtung und Interpretation von Kultivierungseffekten immer multifaktorielle Aspekte in Betracht ziehen muss, zumal diejenigen, die gerne Arztserien sehen, dies unselektiv tun [8].

## Literatur

1. Koch HJ: Aspekte der Pharmakotherapie in der perioperativen Phase der Wirbeläulenoperation nach Harrington. Sozial- und Präventivmedizin 39 (1995) 1-4
2. Koch HJ: Anästhesiologische Probleme in der perioperativen Phase der Skolioseoperation nach Harrington. Dissertation. Medizinische Fakultät Mannheim/Heidelberg, Mannheim 1988
3. Kottlorz: bitte ergänzen
4. Kuhry E, van Veen RN, Langeveld HR, Steyerberg EW, Jeekel J, Bonjer HJ: Open or endoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair? A systematic review. Surg Endosc. (2007);21(2):161-6
5. Noelle-Neumann E, Köcher R (Hrsg.): Allensbacher Jahrbuch der Demoskopie 1998-2002, Band 11. München: K. G. Saur/Allensbach, Bonn: Verlag für Demoskopie. (2002)
6. Ros A, Carlsson P, Rahmqvist M, Backman K, Nilsson E: Non-randomised patients in a cholecystectomy trial: characteristics, procedures, and outcomes. BMC Surg 26;6 (2006) 17
7. Rosenstein D: Arzt- und Krankenhausserien. Profil(e) eines Genres. Augen-Blick, Heft 28, 75-91
8. Roßmann C: Die heile Welt des Fernsehens – Eine Studie zur Kultivierung durch Krankenhausserien, Verlag Reinhard Fischer 2002, Angewandte Medienforschung Band 22, ISBN 3-88927-302-5
9. Schulz W: Massenmedien und Realität. De »ptolemäische« und »kopernikanische« Auffassung. In: Massenkommunikation. Theorien, Befunde: Opladen (1989) 135-149
10. Schulz W: Vielseher im dualen Rundfunksystem. Sekundäranalysezur Langzeitstudie Massenkommunikation. Media Perspektiven 2 (1997) 92-102
11. Taschler-Pollacek H, Lukesch H: Viktimisierungsangst als Folge des Fernsehkonsums? Eine Studie an älteren Frauen. Publizistik, 35 (1990) 443-453.
12. Werner J: Medizinische Statistik – Eine praktische Anleitung für Studierende, Doktoranden, Ärzte und Biologen. Urban Schwarzenberg, München 1984
13. Witzel K, Hipp T, Kaminski C: Arztbild in den Medien – Einfluss von Fernsehserien auf die Erwartungshaltung von Patienten im Krankenhaus, Deutsches Ärzteblatt, 45 (2003) 2933-4
14. Zar JH: Biostatistical Analysis. 2<sup>nd</sup> edition. Prentice Hall International Editions. Englewood Cliffs 1998

## Interessenvermerk:

bitte einfügen

## Korrespondenzadresse:

Dr. med. Dr. rer. nat. Horst J. Koch MFPM DCPSA  
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Gartenstraße 6  
D-08280 Aue  
e-mail: horst.koch@helios-kliniken.de