

FORSCHUNGSBERICHT

**Die Bedeutung von Wissenschaftsjournalen für die
Themenauswahl in den Wissenschaftsressorts
deutscher Zeitungen
am Beispiel medizinischer Themen**

Kurzfassung der Magisterarbeit

eingereicht im Januar 1997

bei Prof. W. Göpfert am Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft

von

Carola Pahl

1. Einleitung

Jeder Medienkonsument wird sich schon einmal die Frage gestellt haben: "Wieso werden ausgerechnet diese Nachrichten gedruckt (gesendet) und andere Tatsachen, die auch in der Welt passiert sind, finden keine Erwähnung?" Warum aus der unendlichen Vielfalt der "bloßen Begebenheiten" einige herausgepickt und in "öffentliche Ereignisse" verwandelt werden¹ ist seit langem Gegenstand der publizistischen Forschung. Es sind verschiedene Theorien entwickelt worden, wer bzw. welche Kriterien für die Nachrichtenselektion verantwortlich sind.²

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Problem der Nachrichtenselektion, beschränkt auf das Spezialgebiet Medizinjournalismus in den Wissenschaftsressorts deutscher überregionaler Qualitätszeitungen³, basierend auf der Informationsquelle Wissenschaftsjournal. Verschiedene Ansatzpunkte sind möglich, um die Mechanismen der Themenselektion zu erforschen. Denn viele Faktoren beeinflussen die Wahrscheinlichkeit mit der ein Thema in den Medien erscheint: ökonomische Zwänge der Medienorganisation, professionelle Auffassungen der Journalisten und anderer involvierter Personen, Nachrichtenwerte, Redaktionspolitik der Medien, Art des Themas sowie Beziehungen zwischen Medienprofis und ihren Quellen. Eine Hauptquelle für Berichte aus der medizinischen Forschung sind Veröffentlichungen in Wissenschaftsjournalen. Jährlich erscheinen circa 3700 Wissenschaftsjournale zu medizinischen Themen im weiteren Sinne, d.h. inklusive Grundlagenforschung, Biochemie usw.. Die Anzahl der darin publizierten Originalveröffentlichungen liegt bei ungefähr 200.000. Nur ein Bruchteil dieser Informationen erreichen den deutschen Zeitungsleser. Warum wird gerade dieser Bruchteil ausgewählt; wie groß ist er und wie erfolgt die Berichterstattung darüber?

¹vgl. Mark FISHMAN (1982), zit. in STAAB (1990: 102-103): "Er [Fishman] betont, daß Ereignisse nicht an sich bestehen, sondern erst durch Wahrnehmung konstituiert werden, wobei Journalisten eine zentrale Rolle einnehmen: nur was sie als Ereignis erkennen und worüber sie berichten, ist im eigentlichen Sinne ein Ereignis. "Bloße Begebenheiten" (*mere occurrences*) werden demzufolge erst aufgrund journalistischer Wahrnehmung und Beachtung zu "öffentlichen Ereignissen" (*public events*)".

² Deutschsprachige Arbeiten, die einen Überblick zu den Forschungsansätzen über Selektionsmechanismen bieten, liegen von DONSBACH (1991) und STAAB (1990) vor.

³ Zum Begriff "Qualitätszeitung" vgl. Klaus SCHÖNBACH (1977), zit. in STAAB (1990: 37). SCHÖNBACH stellte im Rahmen der *News Bias*-Forschung Untersuchungen zur einseitigen Berichterstattung an. Dabei wurde "einseitige Berichterstattung" folgendermaßen definiert: "Als Einseitigkeit betrachtet Schönbach Abweichungen der Berichterstattung eines Mediums von einem Standardmaß der Berichterstattung, das er auf der Grundlage der Nachrichtengebung der vier überregionalen Qualitätszeitungen FR, SZ, FAZ und Welt berechnete. Die Berichterstattung dieser vier Blätter zusammen wird damit als Maßstab für ein umfassendes Informationsangebot definiert".

Ausgangspunkt der Überlegungen ist der Wissenschaftsjournalist oder Redakteur einer Tages- oder Wochenzeitung, der Themenselektionen vornimmt, indem er Entscheidungen darüber trifft, welche Themen er der Redaktion anbietet, bzw. welche er ins Blatt nimmt.

Wissenschaftsthemen im politischen Ressort einer Zeitung müssen mit politischen Themen konkurrieren. Für sie gelten die "üblichen" Selektionsregeln. Darunter versteht man, laut der "Nachrichtenwerttheorie"⁴, daß Themen, die ausgewählt werden, hohe Werte für bestimmte "Nachrichtenfaktoren" aufweisen, weil Journalisten bewußt oder unbewußt bestimmte Selektionsregeln anwenden. Nachrichtenfaktoren entscheiden nach dieser Theorie über die Beachtungs- und Publikationswürdigkeit von Ereignissen; sie geben die Selektionsregeln vor. Wichtige Nachrichtenfaktoren⁵ sind zum Beispiel folgende in amerikanischen Lehrbüchern angegebene: Unmittelbarkeit des Ereignisses, Nähe des Geschehens, Prominenz der Mitwirkenden, Ungewöhnlichkeit, Beschreibung eines Konflikts und weitreichende Konsequenzen des Ereignisses (STAAB 1990: 49). Wissenschaftliche Themen wie "Neuer Impfstoff für AIDS", "Landung auf dem Mars" oder "Deutsche erhält Nobelpreis für Medizin" weisen hohe Nachrichtenwerte auf und können sich deswegen gegenüber anderen Meldungen auf den ersten Seiten behaupten.

Innerhalb des Wissenschaftsressorts konkurrieren nur wissenschaftliche Themen untereinander: Medizin mit Raumfahrt, Grundlagenforschung mit angewandter Forschung, usw.. Wenn die wissenschaftlichen Meldungen mit hohen Nachrichtenwerten bereits auf den ersten Seiten erscheinen, was bleibt dann für das Spezialressort übrig? Und welche Selektionsmechanismen sind dort wirksam? Da die Nachrichtenwerte für Themen im Wissenschaftsressort generell niedrig sind, wird angenommen, daß die Themenselektion dort anderen Regeln folgt (LANGE 1994: 132). Die Auswahl der Themen korreliert unter anderem auch mit den Ansprüchen der Wissenschaftsredakteure an ihr Ressort. Die Ansprüche der zuständigen Redakteure sind unterschiedlich. Jedoch können die Aussagen von Wolfgang Löhr ("Die

⁴ In zwei experimentellen Studien und zwei *Input-Output*-Analysen untersuchte James K. BUCKALEW (1969a, 1969b, 1969/1979, 1973/1974) den Einfluß von Nachrichtenfaktoren auf die Selektionsentscheidungen von Journalisten. "Insgesamt ließ sich somit ein erheblicher Einfluß der untersuchten Nachrichtenfaktoren auf die Nachrichtenauswahl von Journalisten nachweisen" (STAAB 1990: 51). Die untersuchten Nachrichtenfaktoren waren: Bedeutung, Normalität, Prominenz, Nähe, Unmittelbarkeit, Visualität (für Fernsehberichterstattung) (STAAB 1990: 50).

⁵ Anstatt von "Nachrichtenfaktoren" wird in der "Theorie der Massenkommunikation" auch allgemeiner von "Kriterien für die Themenselektion" gesprochen (BÖCKELMANN 1975: 63-70). Böckelmann nennt 10 Kriterien: 1. Bezug aufs Persönliche, Private, Intime, 2. Erfolg, 3. Neuheit, Neuartigkeit, Modernität, 4. Herrschaftsausübung, 5. Unterscheidung von Normalität und Anomalität, 6. Gewalt, Aggressivität, Schmerzen, 7. Wettbewerb, 8. Eigentum, 9. Krisen, 10. Außergewöhnliches, Absonderliches, Exotisches. Egal wie und wo "Nachrichtenfaktoren" beschrieben werden; sie ähneln sich, auch wenn sie sich in der Formulierung und der Akzentsetzung unterscheiden.

Tageszeitung") und Steffen Schmidt ("Neues Deutschland") im Großen und Ganzen als typisch eingestuft werden. LÖHR (1996) möchte mit seiner Wissenschaftsseite Einblicke in die Wissenschaftslandschaft geben und wissenschaftliche, sowie wissenschaftspolitische Kontroversen widerspiegeln. SCHMIDT (1996) will allgemein gebildeten Lesern (Basis = Abitur) "wesentliche Entwicklungen in Naturwissenschaft und Medizin verständlich erläutern".

Wie läßt sich der Anspruch, "wesentliche Entwicklungen in Naturwissenschaft und Medizin" aufzuzeigen, verwirklichen? Woher hat der Journalist Kenntnis über die wesentlichen Entwicklungen? Journalisten in Nachrichtenagenturen oder Redaktionen der Massenmedien erfahren die Nachricht über wesentliche Entwicklungen in Naturwissenschaft und Medizin meistens aus zweiter Hand, über die Lektüre eines Wissenschaftsjournals. Denn es gibt keine Reporter, die ständig an den Schauplätzen der Wissenschaft - normalerweise sind das Laboratorien - anwesend sind und laufend Bericht erstatten. Wenn der Journalist weiß, daß ein Forscher an einem interessanten Projekt arbeitet, dann kann er ab und zu nachfragen, ob es schon etwas zu veröffentlichen gibt. Doch im Normalfall wird der Wissenschaftler den Weg seiner Studie an die Öffentlichkeit nicht direkt über ein Massenmedium, wie z.B. eine Zeitung, sondern mit dem Umweg über ein Wissenschaftsjournal bahnen. Dementsprechend schätzen Wissenschaftsredakteure deutscher Tages- und Wochenzeitungen den Einfluß von Wissenschaftsjournals auf die Themenauswahl im Durchschnitt eher groß ein.⁶

Da die wissenschaftliche Forschung ein expandierendes Gebiet ist und jede Woche Tausende von Veröffentlichungen in Hunderten von Wissenschaftsjournals erscheinen, muß eine Selektion durch die Verantwortlichen in den Massenmedien stattfinden. Für die Auswahl von Nachrichten aus der Wissenschaft kann sich der Journalist nur sehr begrenzt an den "Nachrichtenfaktoren" des Ereignisses, die normalerweise seine Entscheidungen beeinflussen, orientieren. Bei Betrachtung der o.g. Nachrichtenfaktoren wird das Dilemma klar: Bei welcher wissenschaftlichen Studie wirken Prominente mit? Wieviel Forschung findet in räumlicher Nähe zum Verbreitungsgebiet einer deutschen Zeitung statt? "Weitreichende Konsequenzen des Ereignisses" sind einem Forschungsergebnis noch am ehesten zuzuschreiben. Doch wie soll der Journalist die Konsequenzen erkennen? Forschung ist in unserer Zeit so komplex, daß der Laie, selbst wenn es sich um einen gut ausgebildeten Wissenschaftsjournalisten handelt, die Bedeutung einer Forschungsstudie kaum

⁶ Von sechs befragten Redakteuren (taz, ND, FAZ, FR, SZ und Zeit) schätzte einer den Einfluß der WJ auf die Themenauswahl "eher klein"(FR), zwei "sehr groß" (FAZ, SZ), zwei "mittelgroß" (Zeit, taz), einer "nicht so groß bis mittelgroß" mit der Anmerkung Der Einfluß sei "oft mittelbar über Agenturen und Zeitungen/Zeitschriften mit dickerer Personaldecke" vorhanden (ND).

ohne Hilfestellung von Experten erkennen kann. Die Hilfestellung bietet die *scientific community* - die "Wissenschaftsgemeinschaft" - selbst an. Wissenschaftler haben sowohl für sich selber, als auch für Interessierte außerhalb ihrer eigenen *community*, bestimmte Orientierungsmöglichkeiten zur Evaluierung einer Veröffentlichung geschaffen.

Für den Journalisten auf der Suche nach den wesentlichen Entwicklungen in Naturwissenschaft und Medizin - sofern er nicht das Material der Nachrichtenagenturen oder der "Leitmedien"⁷ reproduzieren will oder muß - bedeutet das:

- Er sucht sich ein *peer reviewed, primary source scientific (medical) journal*⁸. Dadurch, daß die dort veröffentlichten Studien bereits eine Qualitätskontrolle durch die Begutachtung der *peer reviewer* passiert haben, kann sich der Journalist relativ sicher sein, daß dort veröffentlichte Forschung höchsten wissenschaftlichen Ansprüchen genügt.
- Wenn er eine Studie mit hoher Bedeutung für die Wissenschaft sucht, kommt er um die Lektüre der sogenannten *top-* oder *major journals*⁹ nicht umhin. Dies ist kein fest definierter Begriff, jedoch zeichnen sich alle *major journals* durch einen hohen *impact-factor* ("Wirkungsfaktor") aus. Der *impact-factor* ist das Maß für die durchschnittliche Anzahl der Zitierungen von Artikeln, die das Wissenschaftsjournal in den letzten zwei Jahren veröffentlicht hat. Zum Beispiel hat das "New England Journal of Medicine" einen *impact-factor* von 22,673 und die "Klinische Wochenschrift", als deutschsprachige medizinische Zeitschrift mit dem höchsten *impact-factor*, einen *impact-factor* von 0,889 (GARFIELD 1995). Daraus kann der Journalist ableiten, daß er wichtige Forschungsergebnisse eher im "New England Journal of Medicine" als in der "Klinischen Wochenschrift" finden wird.
- Hat der Journalist ein Wissenschaftsjournal mit hohem *impact-factor* vorliegen, so hat er immer noch die Qual der Wahl. Welches Thema soll er wählen? Erste Hilfestellung bieten die *press releases*. Das sind Vorabinformationen für Redaktionen

⁷Die Orientierung an Prestigemedien wie etwa der "New York Times", die die Rolle von Meinungsführern auf dem Medienmarkt spielen, bewirke so BREED (1955) eine Standardisierung der Inhalte, Argumentationsstrukturen und Präsentationsformen in verschiedenen Zeitungen (STAAB: 1990: 21). Zum Thema "deutsche Leitmedien" vgl. KEPPLINGER (1989: 21-22) und SCHÖNBACH (1977, zit. in STAAB 1990: 37).

⁸*peer reviewed, primary source scientific (medical) journals* sind Wissenschaftsjournale, in denen die Erstveröffentlichungen von Forschungsstudien erscheinen. Diese werden vor der Veröffentlichung durch *peer reviewers* - das sind Experten auf dem jeweiligen Forschungsgebiet - auf Stichhaltigkeit geprüft. Wenn die Studien deren wissenschaftlichen Anforderungen nicht genügen, wird die Veröffentlichung abgelehnt.

⁹ANDERSON (1990: 272) bezeichnet die Wissenschaftsjournale "Nature", "Science", "Cell" und das "New England Journal of Medicine" als *top journals*. Aber auch "The Lancet", "JAMA", "Nature Medicine" und andere können hinzugerechnet werden. *Major journals* sind immer *peer reviewed journals* mit hohen *impact factors*.

über den Inhalt der kommenden Ausgabe eines Wissenschaftsjournals. Der Journalist kann sich die leicht verständlich geschriebenen Kurzfassungen der kommenden Artikel durchlesen und ihn besonders interessierende Arbeiten vorab bestellen. Wenn das Wissenschaftsjournal erscheint, hat er auch seinen Zeitungsartikel schon fertiggestellt und kann ihn sogleich veröffentlichen.

- Zusätzliche Informationen zu einem Thema bieten die *editorial comments*, die redaktionellen Kommentierungen ausgewählter Forschungsstudien im Wissenschaftsjournal. Die Kommentare werden von fachkompetenten Wissenschaftlern verfaßt, die fast immer auch journalistisch exzellent schreiben, zumindest was die *major journals* betrifft. Diese Kommentare stellen den Zusammenhang der Forschungsergebnisse mit dem Stand der Forschung auf diesem Gebiet dar. Dadurch wird der Wert eines Ergebnisses für Außenstehende erkennbar. Die Kommentare erläutern zum Teil Perspektiven, die sich aus den neuen Erkenntnissen ergeben oder sie weisen auf sich daraus ergebende Fragen und Probleme hin. Der naturwissenschaftlich gebildete Fachjournalist versteht diese Erläuterungen meist ohne Probleme - im Gegensatz zu der Originalveröffentlichung - und er kann Ansichten und Formulierungen für seinen eigenen Artikel übernehmen. Nach der Lektüre des Kommentars ist er besser in der Lage die Forschungsneugierkeit einzuordnen und Konsequenzen abzusehen.

Inwieweit diese Orientierungsmöglichkeiten, vorgegeben von der Quelle Wissenschaftsjournal, von Journalisten beachtet werden, bzw. ob sich die Beachtung der Faktoren in der Auswahl der Themen in der deutschen Presse widerspiegelt, ist die wichtigste Fragestellung der hier vorgelegten Arbeit.

Für den deutschen Sprachraum liegt Literatur speziell zu dieser Fragestellung nicht vor. Auf internationaler Ebene ist die Diskussion über die Quellenauswahl für die Wissenschaftsberichterstattung ebenfalls nicht sehr lebhaft: "*In fact, there has been surprisingly little discussion of source selection in science reporting and no discussion of the qualifications of the sources selected as being a factor of selection*" (MARTIN 1991: 179).

Es gibt jedoch eine niederländische und eine britische Studie, die jeweils sehr nah am Thema liegen. Die niederländische Studie von Anke M. VAN TRIGT et al. (1994) befaßt sich mit den Ideen- und Informationsquellen von Wissenschaftsjournalisten, die in Tageszeitungen über medizinische Themen schreiben. Es wurden Interviews mit sieben Wissenschaftsjournalisten und Inhaltsanalysen von Artikeln über *medication* in sechs holländischen Tageszeitungen durchgeführt. *Professional medical journals* waren die wichtigste Ideen- und Informationsquelle für die Journalisten. In 45 von 178 Artikeln wurde ein Wissenschaftsjournal als Quelle genannt. Die Gründe

hierfür wurden von den Journalisten in den Interviews angegeben: "(1) *the most important developments are described in the journals and (2) the research that is reported is peer-reviewed prior to publication by experts giving the journalist a reasonable guarantee that the study has been performed properly and conclusions are drawn correctly*" (VAN TRIGT et al. 1994: 639). Die als Quelle meistgenannten Wissenschaftsjournale waren das "New England Journal of Medicine" und "The Lancet". Da von den Journalisten in Interviews die Wichtigkeit der *editorial comments* in diesen Wissenschaftsjournalen betont wurde, haben van Trigt et al. untersucht, wieviele der als Quelle gewählten Veröffentlichungen aus den beiden Wissenschaftsjournalen von einem *editorial comment* begleitet wurde. Von 24 Artikeln wurden 15 (62 Prozent) in der gleichen Ausgabe des Journals kommentiert.

Thema der britischen Studie von Vikki ENTWISTLE (1995) ist der Vergleich von Artikeln über medizinische Forschung in vier großen englischen Tageszeitungen mit den als Quelle genannten Originalartikeln in den Wissenschaftsjournalen "The Lancet" und "British Medical Journal". Die Frage, ob die Artikel auf der Kurzfassung in den *press releases* beruhten, oder ob die Veröffentlichung der Studie in ganzer Länge zugrunde lag, konnte zugunsten der Artikel in voller Länge beantwortet werden. 81 Prozent der in den Zeitungen verwendeten Veröffentlichungen lagen auch als *press releases* vor, die als Vorabinformation von den Journalisten geschätzt wurden. Entwistle betont die Schlüsselstellung einiger weniger großer Wissenschaftsjournale für die medizinische Berichterstattung in Tageszeitungen: "*Medical correspondents on quality newspapers rely quite heavily on a few journals as sources of medical research news, so the publication policies of these journals largely determine the pool of information from which stories are selected*" (ENTWISTLE 1995: 922).

Ziel der Arbeit ist es, die quantitative und qualitative Bedeutung der "Quelle Wissenschaftsjournal für die medizinische Berichterstattung in den Wissenschaftsressorts von acht deutschen Qualitätszeitungen" zu ermitteln. Daneben werden Aussagen zur Art und Weise der Berichterstattung, die sich auf diese Quellen bezieht, gemacht. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Beschäftigung mit der Funktionsweise der Themenselektion. Dabei werden insbesondere die Einflußmöglichkeiten der "Quelle Wissenschaftsjournal" berücksichtigt. Mit der vorliegenden Arbeit soll unter anderem eine Grundlage für eine weitergehende Beschäftigung mit dem Thema "Funktion der Wissenschaftsjournale für die deutsche Wissenschaftsberichterstattung" geschaffen werden. Bezogen auf den Praktiker, d.h. den Wissenschaftsjournalisten, kann die Bewußtmachung von Einflußfaktoren für die Themen-

selektion den kritischen Blick schärfen und einen differenzierten Umgang mit der "Quelle Wissenschaftsjournal" fördern.

2. Methode

In der vorliegenden Arbeit wird die Bedeutung der Wissenschaftsjournale als Quelle für medizinische Artikel in den Wissenschaftsressorts überregionaler deutscher Qualitätszeitungen mit Hilfe des Meßinstruments Inhaltsanalyse analysiert. Untersucht werden die Wissenschaftsressorts der Tages- und Wochenzeitungen "Frankfurter Allgemeine Zeitung" (FAZ), "Süddeutsche Zeitung" (SZ), "Frankfurter Rundschau" (FR), "Neues Deutschland" (ND), "Die Tageszeitung" (taz), "Die Welt" (Welt), "Die Zeit" (Zeit) und "Die Woche" (Woche) im Meßzeitraum vom 1. Dezember 1995 bis 31. Mai 1996. Dazu werden drei Fragen(komplexe) formuliert:

1. Wie groß ist die quantitative Bedeutung der Wissenschaftsjournale als Quelle für die Wissenschaftsberichterstattung in deutschen Zeitungen?
2. Wie erscheinen wissenschaftliche Studien aus Wissenschaftsjournalen in deutschen Zeitungen?
3. Welche Selektionsregeln gelten für die Wissenschaftsressorts deutscher Zeitungen, die sich auf ein Wissenschaftsjournal als Quelle beziehen? An welchen Kriterien orientiert sich der Wissenschaftsjournalist? Welchen Einfluß üben die Wissenschaftsjournale mit welchen Mitteln auf die Themenselektion aus? Fungieren sie eventuell als *gatekeeper*?¹⁰

Zur Beantwortung der ersten Frage (Wie groß ist der Anteil der Wissenschaftsjournal als Quelle für die Wissenschaftsberichterstattung in deutschen Zeitungen?) wird der numerische und flächenmäßige Anteil der medizinischen Artikel in den Wissenschaftsressorts bestimmt, die ein Wissenschaftsjournal als Quelle nennen. Weiterhin wird der Anteil der medizinischen Artikel, in denen ein Wissenschaftsjournal als Informationsquelle nicht genannt, aber angenommen wird, ermittelt. Dies erlaubt eine treffendere Einschätzung der Bedeutung der Wissenschaftsjournale als Quelle. Zu Frage 2 (Wie erscheinen wissenschaftlichen Studien aus Wissenschaftsjournalen in den Zeitungen?) werden verschiedene formale Aspekte der medizinischen Artikel, in denen ein Wissenschaftsjournal als Informationsquelle genannt wird, untersucht: Autor, Stilform, Beachtungsgrad, Präsentation und Ereignisregion. Außerdem wurde ermittelt, ob das Wissenschaftsjournal die einzige Quelle, sowie der Anlaß für den Artikel war. Die Zeitdifferenz, die zwischen der Veröffentlichung der

¹⁰ Zum Begriff des *gatekeepers* vgl. STAAB (1990: 12-26) sowie das Kap. "Gatekeeper-Forschung".

Studie im Wissenschaftsjournal und dem Erscheinen des Themas in der Zeitung liegt, sowie die durchschnittlichen Artikellängen wurden bestimmt.

Zur Beantwortung des dritten Fragenkomplexes (Welche Selektionsregeln gelten für die Wissenschaftsressorts deutscher Zeitungen, die sich auf ein Wissenschaftsjournal als Quelle beziehen? ...) wurde gemessen, ob und welcher Zusammenhang erstens zwischen der Höhe des *impact factors* eines Wissenschaftsjournals, zweitens der Kommentierung einer Veröffentlichung im Wissenschaftsjournal und drittens der Erwähnung einer Veröffentlichung im *press release* und der Häufigkeit der Zitierung von Veröffentlichungen aus Wissenschaftsjournalen in deutschen Zeitungen besteht.

Tabelle 1: Stichprobe "Bedeutung der Wissenschaftsjournale als Quelle für die medizinische Berichterstattung in den Wissenschaftsressort deutscher "Qualitätszeitungen":

Untersuchungsgegenstand:	Wissenschaftsressorts von FAZ, FR, SZ, ND, taz, Welt, Zeit, Woche
Stichprobe:	1. Dez. 1995 bis 31. Mai 1996
Ermittelte Texteinheiten:	3.381
davon mit medizinischen Themen:	1.173
davon mit Quellenangabe WJ:	351
darin Anzahl Zitierungen von Wissenschaftsjournalen:	408

3. Ergebnisse

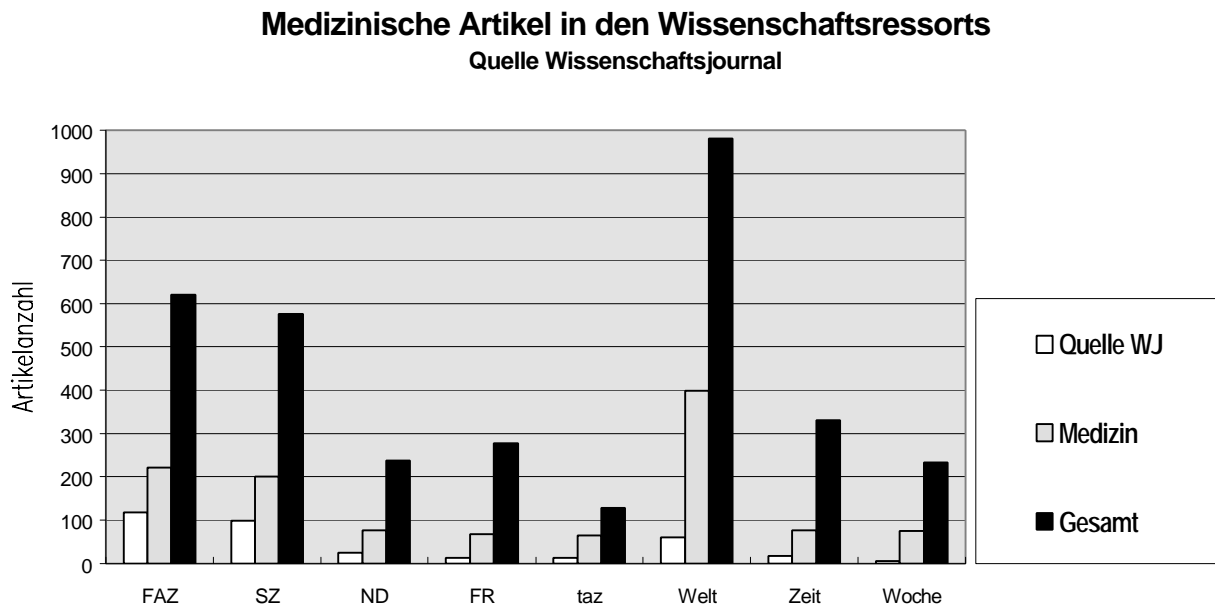
3.1. Quantitative Bedeutung

Die Artikel (n=3.381) in den Wissenschaftsressorts von acht überregionalen Zeitungen wurden über einen Zeitraum von sechs Monaten ausgewertet¹¹. Die meisten untersuchten Zeitungen gelten als Qualitäts- bzw. Prestigezeitungen, begründet vor allem durch ihre Führungsposition im Mediensystem.¹² Dadurch ist eine repräsentative Auswahl gegeben.

¹¹ FAZ, SZ, FR, ND, taz, Welt, Zeit und Woche (Zeitraum: 1.12.95 bis 31.5.96)

¹² Vgl. "Leitmediengedanke" von KEPPLINGER (1989: 21-20) und SCHÖNBACH (1977, zit. in STAAB1990: 37).

(Abb.1)



Der Anteil der Medizinberichterstattung lag durchschnittlich bei 35 Prozent ($n=1.173$). Fast 40 Prozent der medizinischen Artikel bezogen sich auf ein Wissenschaftsjournal als Quelle ($n=452$). Jedoch war nur in circa 30 Prozent der Artikel ein Wissenschaftsjournal explizit als Quelle genannt ($n=351$).

3.2. Kriterien für die Themenauswahl

Die untersuchten Kriterien betreffen die Quelle Wissenschaftsjournal. Es wurde angenommen, daß der Wissenschaftsjournalist sich an der Bedeutung der Wissenschaftsjournal für die Wissenschaft orientiert. Indikator für die Bedeutung ist die Höhe des *impact factors*, der sich aus der durchschnittlichen Anzahl der Zitierungen des Wissenschaftsjournals in anderen wissenschaftlichen Veröffentlichungen errechnet. Weiterhin wurde postuliert, der Wissenschaftsjournalist wähle bevorzugt vom Wissenschaftsjournal in *editorials* kommentierte Originalveröffentlichungen sowie solche, die in *press releases* vorangekündigt wurden.

Dazu wurden die Hypothesen H3a bis H3b formuliert:

H3a: Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Höhe des *impact factors* eines Wissenschaftsjournals und der Anzahl der Zitierungen in medizinischen Artikeln im Wissenschaftsressort deutscher überregionaler

Zeitungen. Wissenschaftsjournale mit hohem *impact factor* werden öfter zitiert als welche mit niedrigem *impact factor* (hoher *impact factor* = größer 5).

H3b: Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Kommentierung einer Veröffentlichung im Wissenschaftsjournal und Anzahl der Zitierungen in medizinischen Artikeln im Wissenschaftsressort deutscher überregionaler Zeitungen. Kommentierte Veröffentlichungen werden öfter zitiert als nicht-kommentierte.

H3c: Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Erwähnung einer Veröffentlichung im *press release* und Anzahl der Zitierungen in medizinischen Artikeln im Wissenschaftsressort deutscher überregionaler Zeitungen. Veröffentlichungen, die im *press release* erwähnt werden, werden öfter zitiert als welche, die nicht im *press release* erwähnt werden.

Zu H3a: Impact Factor

Tabelle 2: Die zehn meistzitierten Wissenschaftsjournale und ihr *impact factor*

Untersuchungseinheit: 351 Zeitungsartikel mit medizinischen Themen in den Wissenschaftsressorts der Zeitungen FAZ, SZ, FR, ND, taz, Welt, Zeit und Woche mit 408 Zitierungen von 90 Wissenschaftsjournalen

Untersuchungszeitraum: 1.12.95 bis 31.5.96

Meßgröße: Anzahl (n) , sowie in Anzahl in Prozentanteilen (%) der zitierten Veröffentlichungen in den Wissenschaftsjournalen.

	WISSENSCHAFTSJOURNALE (<i>impact factor</i>)											
Zitierungen Anzahl	Nature (25,5)	Science (22,1)	N.Engl J.Med. (22,7)	Lancet (17,3)	New Scienti. (0,3)	Proc. NAS (10,7)	JAMA (6,9)	Nature Med. (???) **	Brit. Med.J. (4,4)	MMW -- ***	andere ****	Σ n=90
n	74	55	43	35	21	13	11	11	9	8	128	408
%	18,2	13,5	10,5	8,6	5,1	3,2	2,7	2,7	2,2	2,0	31,4	100,1*

* wegen Rundung ergibt die Summe der Prozente nicht 100.

**Nature Medicine ist im JCI 1994 noch nicht aufgeführt, da neu.

***Die Münchner Medizinische Wochenschrift ist im JCI nicht registriert.

**** 80 verschiedene Journale

42,2 Prozent der Zitierungen stammen aus den drei meistzitierten Journalen "Nature", "Science" und "New England Journal of Medicine". Alle drei haben einen *impact factor* von über 20, was als sehr hoch zu bezeichnen ist. Erst die zehnthäufigst zitierte Fachzeitschrift ist deutschsprachig (MMW). Die "Münchner Medizinische Wochenschrift" ist nicht im JCI von 1994 vertreten. Die ersten neun Journale sind

englischsprachig. Einen sehr niedrigen *impact factor* hat das Journal an fünfter Stelle, der "New Scientist". Der "New Scientist" ist kein Journal für Erstveröffentlichungen, sondern eine angesehene populärwissenschaftliche Zeitung. "Nature Medicine" hat sehr wahrscheinlich einen hohen *impact factor*. Da das Journal neu ist, ist es jedoch noch nicht im JCI von 1994 verzeichnet.

Zu H3b: Kommentierung

Tabelle 3: Kommentierte Originalveröffentlichung

Untersuchungseinheit: 152 Veröffentlichungen in den Wissenschaftsjournalen "Nature", "Science" und "New England Journal of Medicine", die aufgrund der Quellenangaben in Artikeln mit medizinischen Themen in den Wissenschaftsressorts der Zeitungen FAZ, SZ, FR, ND, taz, Welt, Zeit und Woche ermittelt wurden.

Untersuchungszeitraum: 1.12.95 bis 31.5.96

Meßgröße: Anzahl (n) und Anzahl in Prozentanteilen (n%) der kommentierten Veröffentlichungen.

	WISSENSCHAFTSJOURNALE							
Veröffentlichung kommentiert	Nature n=68		Science n=50		New England Journal of Medicine n=34		Σ n=152	
	n	n%	n	n%	n	n%	n	n%
JA	43	63,2	37	74	27	79,4	107	70,4
NEIN	25	36,8	13	26	7	20,6	45	29,6

SIGNIFIKANZTESTS

Um zu prüfen, ob ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Journalen mit hohem *impact factor* und Journalen mit niedrigem *impact factor* in Bezug auf die Zitierungshäufigkeit in den untersuchten Zeitungen besteht, wurde ein Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde bei einem alpha-Wert von 0,05 festgelegt.

Per Definition wurde ein *impact factor* <5 als niedrig bezeichnet und ein *impact factor* >5 als hoch. Das bedeutet, es werden nur die *impact factor* weniger wichtiger journals als "hoch" bezeichnet. Von 4514 Wissenschaftsjournal im SCI (1994) haben nur 135 einen *impact factor* > 5 (3 Prozent).

Tabelle 5: Beobachtete Kreuztabelle *impact factor*

Untersuchungseinheit: 4514 Wissenschaftsjournale im SCI 1994
 Meßgröße: Anzahl (n) der Wissenschaftsjournale, die in Artikeln mit medizinischen Themen in den Wissenschaftsressorts der Zeitungen FAZ, SZ, FR, ND, taz, Welt, Zeit und Woche im Untersuchungszeitraum 1.12.95 bis 31.5.96 als Quelle zitiert wurden und die im SCI (1994) aufgeführt waren.

	imp.fact<5	imp.fact>5	Summe
zitiert	53	15	68
nicht zit.	4326	120	4456
Summe	4379	135	4514

Von 4514 im JCI (1994) genannten Wissenschaftsjournalen hatten 135 ein *impact factor*>5 (3 Prozent). Von diesen 135 wurden 15 in den untersuchten Zeitungen als Quelle genannt. Folglich hatten 15 von 68 als Quelle genannten Wissenschaftsjournalen einen *impact factor*>5 (22,1 Prozent).

Der Signifikanztest zeigte einen für das Signifikanzniveau $\alpha=0,05$ signifikanten Unterschied zwischen Wissenschaftsjournalen mit niedrigem und hohem *impact factor* (Prozentsatzdifferenz 19,1; Faktor 7,4).

Tabelle 6: Beobachtete Kreuztabelle: Kommentierung "Nature", "Science" und "New England Journal of Medicine"

Untersuchungseinheit: Medizinische Originalveröffentlichungen in den drei Journalen im Zeitraum vom 1.11.95 bis 30.4.96.
 Meßgröße: Anzahl (n) der Quellenangaben, in Artikeln mit medizinischen Themen in den Wissenschaftsressorts der Zeitungen FAZ, SZ, FR, ND, taz, Welt, Zeit und Woche im Untersuchungszeitraum 1.12.95 bis 31.5.96, in denen eines der drei Journale als Quelle zitiert wurde und in den Journalen wiedergefunden werden konnte.

	kommentiert	nicht kommentiert	Summe
zitiert	107	45	152
nicht zit.	124	488	612
Summe	231	533	764

Von 764 medizinischen Originalveröffentlichungen in den drei Journalen, waren 231 kommentiert (30,2 Prozent). Von den 231 in den drei Journalen kommentierten Veröffentlichungen waren 107 als Quellenangaben in den untersuchten Zeitungen wiederzufinden.

Von den 152 Quellenangaben in den Zeitungen, die eines der drei Journale zitieren, beziehen sich nur 45 auf nicht-kommentierte Veröffentlichungen. Der Anteil, der sich auf kommentierte Veröffentlichungen beruft, liegt bei 70,4 Prozent.

Der Signifikanztest zeigte einen für das Signifikanzniveau $\alpha=0,05$ signifikanten Unterschied zwischen kommentierten und nicht-kommentierten Veröffentlichungen (Prozentsatzdifferenz 40,2, Faktor 2,3).

Es lagen nur die *press releases* von "Nature" und "Science" für den Untersuchungszeitraum vor. "Science" mußte von der Untersuchung ausgeschlossen werden, da alle Originalveröffentlichungen zuvor im *press release* kurz vorgestellt wurden. Da die *press releases* von November und Dezember 1995 unvollständig waren, konnten nur 52 von 68 "Nature"-Artikeln überprüft werden.

Tabelle 7: Beobachtete Kreuztabelle: *press release* "Nature"

Untersuchungseinheit: Medizinische Originalveröffentlichungen in "Nature" im Zeitraum vom 1.11.95 bis 30.4.96.
 Meßgröße: Anzahl (n) der Quellenangaben, in Artikeln mit medizinischen Themen in den Wissenschaftsressorts der acht untersuchten Zeitungen FAZ, SZ, FR, ND, taz, Welt, Zeit und Woche im Untersuchungszeitraum 1.12.95 bis 31.5.96, in denen "Nature" als Quelle zitiert wurde und in "Nature" wiedergefunden werden konnten.

	press releases	kein press release	Summe
zitiert	49	3	52
nicht zit.	43	206	247
Summe	92	209	299

Von 299 medizinischen Originalveröffentlichungen in "Nature", wurden 92 im *press release* vorab veröffentlicht (30,8 Prozent). Von diesen 92 vorab veröffentlichten "Nature"-Artikeln waren 49 als Quellenangaben in den untersuchten Zeitungen wiederzufinden.

Von den 52 Quellenangaben in den Zeitungen, die sich auf "Nature" berufen, bezogen sich nur 3 auf Veröffentlichungen, die nicht im *press release* vorabveröffentlicht waren. Der Anteil, der sich auf Veröffentlichungen bezog, die im *press release* erschienen waren, lag bei 94,2 Prozent.

Der Signifikanztest zeigte einen für das Signifikanzniveau $\alpha=0,05$ signifikanten Unterschied zwischen im *press release* vorab erschienenen Veröffentlichungen und Veröffentlichungen, die nicht zuvor im *press release* erschienen waren (Prozentsatzdifferenz 63,4, Faktor 3,0).

Alle drei Hypothesen wurden bestätigt.

- Wissenschaftsjournale mit einem hohen *impact factor* wurden 7,4 mal häufiger als Quelle genannt als Wissenschaftsjournale mit niedrigem *impact factor*.
- Kommentierte Veröffentlichungen wurden 2,3 mal so häufig zitiert wie nicht-kommentierte.
- Veröffentlichungen, die im *press release* erwähnt wurden, wurden 3 mal so häufig als Quelle herangezogen wie solche, die nicht im *press release* erwähnt wurden.

4. Diskussion

Die Selektionskriterien "Kommentierung" und "*press release*" sind vorrangig vor dem "*impact factor*" eines Wissenschaftsjournals. Denn viele Wissenschaftsjournale haben zwar einen hohen *impact factor*, werden jedoch selten ("Cell") oder nie ("Clinical Research", alle "Annual Reviews") als Quelle herangezogen. Die drei Wissenschaftsjournale mit den höchsten *impact factors* ("Clinical Research", "Annual Reviews of Biochemistry" und "Annual Reviews of Immunology") wurden kein einziges Mal zitiert. Sowohl "Clinical Research" als auch die "Annual Reviews" unterscheiden sich vor allem in zwei Fakten von "Nature" und anderen *major journals*: Sie veröffentlichen keine Originalien und sie sind - aufgrund fehlender redaktioneller Aufarbeitung - unverständlich für Laien. Diese Wissenschaftsjournale erfüllen keine Mittlerfunktion zwischen Wissenschaftlern und Öffentlichkeit, da sie ausschließlich für Wissenschaftler geschrieben sind. Die Vermittlerrolle kommt vor allem den sogenannten *major-* oder *top-journals*, d.h. vor allem "Nature", "Science" und "New England Journal of Medicine", zu. Diese Journale sehen ihre Funktion unter anderem als Vertreter der *scientific community* gegenüber der Öffentlichkeit. Ihre Redaktionspolitik ist dahin orientiert, nicht nur von Wissenschaftlern, sondern auch von Medien, d.h. der Öffentlichkeit, wahrgenommen zu werden. Die Herausgabe von *press releases* und die Kommentierung von Originalveröffentlichungen ist ein wich-

tiger Service für die Medien, der von Wissenschaftsjournalisten geschätzt und wahrgenommen wird. Der Wissenschaftsjournalist wählt bevorzugt eine Veröffentlichung aus einem Journal wie "Nature", die bereits danach ausgesucht wurde, ob sie einen "*broad appeal*" hat und die in einem Kommentar journalistisch aufbereitet ist. Außerdem kann er davon ausgehen, daß deren wissenschaftliche Zuverlässigkeit mittels *peer review* überprüft wurde.

Die *editorials* der Wissenschaftsjournale erfüllen eine wichtige Funktion. Die Information der breiten Öffentlichkeit über neue wichtige Forschungsergebnisse wäre ohne sie weitaus schwieriger. Andererseits können sie eine Berichterstattung begünstigen, die die Lebensumstände des Lesers zu wenig berücksichtigt: Die Fragen und Probleme, die der Kommentator in einem Wissenschaftsjournal bespricht, betreffen in erster Linie die *scientific community*. Der Blickwinkel, aus dem der Kommentar geschrieben ist, ist der eines Wissenschaftlers. Da die Vermittlung von Grundlagenwissen nicht Anliegen der Wissenschaftsjournale ist, werden in den *editorials* keine Grundlagen erklärt. Ein anderer Aspekt - die gesellschaftlichen Auswirkungen neuer Methoden und Erkenntnisse - wird ebenfalls selten erwähnt. Wenn der Wissenschaftsjournalist den Bezugsrahmen für die wissenschaftliche Nachricht nicht neu definiert, kommt die Meldung meist ohne Berücksichtigung dieser Aspekte beim Leser an.

Die Untersuchung formaler Merkmale von medizinischen Artikeln im Wissenschaftsressort, die die Quelle Wissenschaftsjournal anführen, ließ auf eine zurückhaltende Bearbeitung von Texten aus Wissenschaftsjournalen durch Wissenschaftsjournalisten schließen. Es ist vor allem eine drastische Kürzung, die eine Informationsreduzierung bedingt, festzustellen. Die formalen Merkmale waren unter den Zeitungen sehr verschieden ausgeprägt. Bei der folgenden Auflistung der Ergebnisse muß das Übergewicht der Zeitungen FAZ und SZ berücksichtigt werden, denn über die Hälfte der untersuchten Artikel stammten aus den beiden Zeitungen (n=216).

Von den 351 Artikeln in den acht Zeitungen, die ein Wissenschaftsjournal als Quelle angaben, waren 87 Prozent Meldungen und Berichte, also höchstens 3-Spalter. Nur 6 Prozent der Artikel waren bebildert. In 80 Prozent der Artikel waren Wissenschaftsjournale als einzige Quelle genannt. 74 Prozent erschienen innerhalb eines Monats.¹³ Die Zahlen weisen darauf hin, daß der Wissenschaftsjournalist Informationen aus den Wissenschaftsjournalen meistens in knapper Form innerhalb eines Monats bearbeitet, ohne weitere Quellen hinzuzuziehen. Daraus läßt sich

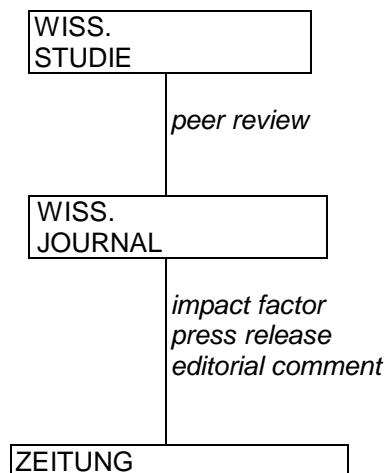
¹³ Ergebnistabellen nicht abgebildet.

ableiten, daß er in den meisten Fällen, die Sichtweise der Wissenschaftsjournale übernimmt, denn es findet kaum eine weitere Recherche statt.

Wenn für Artikel aus Wissenschaftsjournalen weitere Recherchen stattgefunden haben, ist es schwierig, sie auf ihre ursprünglich zugrundeliegende Informationsquelle Wissenschaftsjournal zurückzuführen. Denn Wissenschaftsjournale werden z.B. in Features selten als Quelle genannt, da man bei dieser Darstellungsform bevorzugt persönliche Kontakte betont und aus Interviews zitiert. Es kann jedoch angenommen werden, daß der Anstoß für das Thema oftmals von einem Artikel in einem Wissenschaftsjournal stammt.

In der vorliegenden Arbeit hat sich herausgestellt, daß einige wenige Wissenschaftsjournale eine Vermittlerrolle zwischen *scientific community* und Öffentlichkeit innehaben. Es sind die *major journals*, d.h. vor allem "Nature", "Science", "New England Journal of Medicine". Sie sind *peer-reviewed*, haben einen hohen *impact factor*, verschicken *press releases* und kommentieren in *editorials*.

Abbildung 2: Das Wissenschaftsjournal als Selektionsinstanz



Das Wissenschaftsjournal hat eine Mittlerrolle zwischen wissenschaftlicher Studie und Zeitung. Es weiß diese Stellung zu nutzen, indem es den Informationsfluß lenkt, unterbricht oder verstärkt. Aus der großen Anzahl der wissenschaftlichen Studien, werden mittels Begutachtung durch die *editors* und anschließendes *peer review* diejenigen herausgesucht, die erstens wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und die zweitens möglichst eine Wirkung über den Expertenkreis hinaus versprechen; die einen "*broad appeal*" (FOULSHAM 1996) haben. Wenn wissenschaftliche Studien im Wissenschaftsjournal veröffentlicht werden, so sind die Chancen für diese

Studien an die breitere Öffentlichkeit zu gelangen ungleich hoch. Dafür sorgen unter anderem die Wissenschaftsjournale selber. Zu den selektionsentscheidenden *publicity practices* gehören die Versendung von *press releases* und der Abdruck von *editorial comments*. Der *impact factor* als Orientierungsmöglichkeit für Journalisten zählt auch zu den *publicity practices*; allerdings nicht vom einzelnen Wissenschaftsjournal ausgehend, sondern von der *scientific community* initiiert. Die *scientific community* und die Wissenschaftsjournale, als eine Art übergeordnete Pressestelle, haben eine aktive Rolle in der Beziehung zu den Medien. Sie warten nicht, bis sie zu bestimmten Themen befragt werden, sondern versuchen, damit selbst an die Öffentlichkeit zu gehen.

Die Auswahl der Themen aber, mit denen die Wissenschaftsjournale die Öffentlichkeit zu erreichen suchen, ist abhängig von einem *agenda-setting* Prozeß außerhalb der *scientific community*. Auch die Wissenschaftsjournale sind nicht unabhängig in ihrer Entscheidung.

Im *gatekeeper*-Modell wird die Nachrichtenauswahl als Wirkungsprozeß definiert. *Gatekeeper* sind Personen oder Institutionen, die Schlüsselpositionen im Entscheidungsprozeß innehaben. Bezogen auf das oben gezeigte Schaubild lautet die Frage: wer ist in dieser Informationskette der *gatekeeper*?

Das Selektionskriterium im *peer-review*-Prozess soll die wissenschaftliche Qualität der Studie sein. Das schließt eine Berücksichtigung der kulturellen Bedeutung, gesellschaftlicher Verträglichkeit oder gar eine moralische Bewertung der Forschung aus. Das *peer-review* ist trotzdem kein standardisierter, sondern ein subjektiver Prozeß, wie die Beurteilung einer Klassenarbeit durch den Lehrer. Das Wissenschaftsjournal, als Vertreter der *scientific community* hat, genau wie der Lehrer, als Beauftragter der Schule, die Schlüsselposition zur Beurteilung. Er ist der *gatekeeper*. Die *gatekeeper*-Rolle kommt aber niemals nur einer Instanz vollständig zu. Auch die Wissenschaftsjournale sind nicht unabhängig, da sie gesellschaftlichen Bedingungen unterliegen.

Es folgt die Auswahl, die der Wissenschaftsjournalist für seine Leser aus den Informationen, die die Wissenschaftsjournale liefern, trifft. Der Wissenschaftsjournalist hat die zweite Schlüsselposition im Vermittlungsprozeß. Seine Selektionsentscheidung wird von vielen Faktoren beeinflusst, unter anderem vom Wissenschaftsjournal. Da die Faktoren *impact factor*, *press release* und *editorial* großen Einfluß auf die Veröffentlichungspraxis haben, verschiebt sich die *gatekeeper*-Funktion zugunsten der Wissenschaftsjournale.

Die Arbeitszusammenhänge des Journalisten bestimmen mit bei seiner Selektionsentscheidung für ein Thema. Will er das Neueste und Wichtigste aus der Forschung präsentieren, so entscheidet er sich für die Quelle Wissenschaftsjournal. Damit unterliegt seine Entscheidung, den hier untersuchten Kriterien: Er wählt 7,4 mal öfter Wissenschaftsjournale mit hohem *impact factor* als Wissenschaftsjournale mit niedrigem *impact factor*. Er wählt 2,3 mal so häufig kommentierte Veröffentlichungen wie nicht-kommentierte. Er wählt 3 mal häufiger Veröffentlichungen, die im *press release* erwähnt wurden, als solche, die nicht im *press release* erwähnt wurden. Er überläßt der *scientific community* die Vorauswahl für die Themen. Diese Entscheidung ist insofern vernünftig, da das gesellschaftliche Gewicht von Forschungsergebnissen nicht unabhängig vom Gewicht für die Wissenschaft ist. Wenn eine Studie große Bedeutung für die Wissenschaft hat, so wird sie in vielen Fällen auch früher oder später eine gesellschaftliche Bedeutung erlangen. Hinweise auf die Konsequenzen einer Studie geben die *editorials* der Wissenschaftsjournale. Ohne diese Kommentare würde noch viel mehr interessante Forschung ohne Öffentlichkeit passieren. Ein Wissenschaftsjournalist sollte keine falsche Scheu haben, die von den Wissenschaftsjournalen angebotenen Arbeitserleichterungen zu nutzen. Wenn er sich an die *major journals* hält, so kann ihn kein Vorwurf Sensationsberichterstattung zu machen, treffen. Aber: wenn der Journalist mehr als die Informationsbefriedigung von vorgebildeten Akademikern im Sinn hat, muß das Thema weiter bearbeitet werden. Eine kritiklose Übernahme der in den *editorials* genannten Zusammenhänge, muß für den Leser in den meisten Fällen unbefriedigend bleiben. Dies sei am Beispiel der Entdeckung eines neuen HIV-Medikamentes erläutert: Angenommen, das *editorial* erklärt die Wirkungsweise und therapeutische Anwendungsmöglichkeiten den Medikaments, dann wäre es z.B. Aufgabe des Wissenschaftsjournalisten, den Preis zu erfragen. Denn eine Frage von gesellschaftlicher Bedeutung ist, wem kann dieses Medikament zugute kommen? Ist eine Verlangsamung der Ausbreitung von AIDS dadurch zu erwarten? Oder wird sich z.B. auf dem afrikanischen Kontinent dadurch überhaupt nichts ändern, weil nur wenige Afrikaner das neue Medikament bezahlen können?

Es ist aber auch möglich, daß der Verfasser des *editorials* diese Gesichtspunkte schon berücksichtigt hat, denn das sind epidemiologische, also wissenschaftliche Fragestellungen. Dennoch bleibt für den Journalisten genug zu tun übrig. Es gibt viele weitere Konsequenzen der Entdeckung des Medikaments, zu denen recherchiert werden kann. Neben der Erläuterung gesellschaftspolitischer Konsequenzen könnte der Journalist auch versuchen, naturwissenschaftliche Nachhilfe zu geben. Ein grundlegendes naturwissenschaftliches Verständnis wird so gut wie immer vor-

ausgesetzt, ist es aber beim Leser auch wirklich vorhanden? Das rege Interesse an Pseudowissenschaften wie Astronomie und UFO-Kunde sowie fragwürdigen medizinischen Scharlatanen läßt Zweifel aufkommen. Vielleicht sollten Wissenschaftsjournalisten öfter die Grundlagen naturwissenschaftlichen Denkens, wie z.B. das Ursache-Wirkungsprinzip erläutern. Ein größeres Verständnis für diese Zusammenhänge könnte vor unrealistischer Einschätzung der Wissenschaft und ihrer Ergebnisse schützen. Wissenschaft ist keine Ersatzreligion, ihr Output ist ständig zu hinterfragen. Da sie aber auf den Prinzipien der Logik beruht ist eine Hinterfragung - im Gegensatz zur Religion - auch möglich.

LITERATUR

- Anderson, Christopher: "Scientific Publishing: Pressure for Quick Release". Nature 348 (1990), S. 272.
- Böckelmann, Frank. Theorie der Massenkommunikation. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1975.
- Breed, Warren. "Newspaper Opinion Leaders and Processes of Standardisation". Journalism Quarterly 32 (1955) S. 277-284, 328.
- Buckalew, James K. "A Q-Analysis of Television News Editors' Decisions". Journalism Quarterly 46 (1969) S. 135-137.
- Buckalew, James K. "News Elements and Selection by Television News Editors". Journal of Broadcasting 18 (1969/1970) S. 47-54.
- Buckalew, James K. "The Radio News Editor as a Gatekeeper". Journal of Broadcasting 18 (1973/1974) S. 211-221.
- Donsbach, Wolfgang. Medienwirkung trotz Selektion: Einflußfaktoren auf die Zuwendung zu Zeitungsinhalten. Köln, Weimar, Wien: Böhlau 1991.
- Entwistle, Vikki. "Reporting Research in Medical Journals and Newspapers". British Medical Journal 310 (1995) S. 920-923.
- Fishman, Mark. Manufacturing the News. Austin, London 1980.
- Flöhl, Rainer. Persönliche Mitteilung (1996) s. Anhang.
- Foulsham, Richard. Persönliche Mitteilung (1996) s. Anhang.
- Garfield, Eugene. SCI Journal Citation Reports, a bibliometric analysis of science journals in the ISI database, Hg. Institute for Science Info Inc. Philadelphia U.S.A: 1995.
- Kepplinger, Hans Mathias. Künstliche Horizonte. Folgen, Darstellung und Akzeptanz von Technik in der BRD. Frankfurt: Campus 1989.
- Lange, Katrin B. Eine Inhaltsanalyse zum Medienbild der Wissenschaft in Presse und Fernsehen. Mag. FU Berlin April 1994.
- Löhr, Wolfgang: Persönliche Mitteilung 1996 (s. Anhang).

- Martin, Shannon E. "Using Expert Sources in Breaking Science Stories: A Comparison of Magazine Types". Journalism Quarterly 68 (1991) S. 179-187.
- Schmidt, Steffen: Persönliche Mitteilung 1996 (s.Anhang).
- Schönbach, Klaus. Trennung von Nachricht und Meinung. Empirische Untersuchung eines journalistischen Qualitätskriteriums. Freiburg, München 1977.
- Staab, Joachim Friedrich. Nachrichtenwert-Theorie: formale Struktur und empirischer Gehalt. Freiburg, München: Alber 1990.
- Van Trigt , Anke (et al.). "Journalists and their Sources of Ideas and Information on Medicines". Social Science of Medicine 38 (1994) S. 637-643.