

Fachliteratur: vertrauenswürdig oder unseriös?

Susanne Heinzl, Reutlingen

Inhalt

1. Wissenschaft und Werbung	1
2. Wie erkennt man eine seriöse(re) Zeitschrift?	2
2.1 Impact Factor	2
2.2 Abonnementszeitschrift	4
2.3 Impressum	4
2.4 Pagina	4
2.5 „Gekaufte“ Seiten?	4
2.6 Supplemente und Beilagen	4
2.7 Peer review	4
2.8 Anschrift des Verfassers	5
2.9 Interessenskonflikte	5
2.10 Literaturverzeichnis	5
2.11 Abbildungen und Tabellen	6

Dieser Beitrag soll Hinweise geben, wie man sich im Dschungel der Fachliteratur etwas besser zurechtfindet, worauf man beim Lesen achten sollte. Aus Gründen der Vereinfachung wird nachfolgend meist nur von Zeitschriften gesprochen. Die Hinweise gelten aber für Medien aller Art.

Dabei soll aus der täglichen Praxis das vermittelt werden, was mir persönlich sinnvoll und machbar erscheint. Eines gleich vorneweg: es gibt keine Patentrezepte, keine allgemein gültigen Gebrauchsanweisungen. Jeder muss selbst immer und immer wieder neu den Fach- und Sachverstand und den gesunden Menschenverstand einsetzen, dann lässt sich schon viel Spreu vom Weizen trennen.

1. Wissenschaft und Werbung

Der neuralgische Punkt der Fachliteratur (dies gilt für Zeitschriften, Bücher und digitale Angebote aller Art) ist die tatsächliche oder vermeintliche Abhängigkeit der Verleger, der Forscher und Autoren sowie der Journalisten von der Industrie und zum Teil von der Politik.

Dies ist jedoch nicht nur ein Problem der medizinischen Fachliteratur, sondern betrifft *alle Medien* im weitesten Sinne. Nun kann eine ganze Reihe von Zeitschriften unschwer als mehr oder weniger *reinrasriger Anzeigentransmitter* identifiziert werden. Auch gibt es einige Autoren, die sich relativ leicht einem Auftraggeber zuordnen lassen. Andere jedoch bemühen sich noch ehrlich um Seriosität und Qualität. Sie leiden dann zum Teil unter der Kompromissbereitschaft oder Gefälligkeit der Konkurrenz.

Die Verflechtung von Medizin/Wissenschaft/Medien/Industrie wird auch international immer öfter thematisiert, und zwar auch in renommierten Zeitschriften wie dem NEJM, der JAMA oder dem Lancet.

Aber ganz klar ist: Die wissenschaftliche pharmazeutische und medizinische Presse ist neben den Erlösen aus Abonnements auf *zusätzliche Einnahmen* aus Geschäften mit der Industrie angewiesen. Leider sind vor allem Ärzte nur sehr wenig dazu bereit, für Fachliteratur Geld auszugeben.

Investitionen in *personelle Kompetenz, Professionalität und Internationalität* bei Fachzeitschriften sind deshalb nur durch das Anzeigenaufkommen und beispielsweise durch Verkauf von Sonderdrucken möglich. Und die wissenschaftliche medizinische und pharmazeutische Forschung kommt heute ohne die Unterstützung durch die Industrie ebenfalls nicht mehr aus – Stichwort *Drittmittel*.

Anzeigen ≠ Abhängig

Anzeigenfrei ≠ Unabhängig

Enthält eine Zeitschrift Anzeigen, ist also ihre Unabhängigkeit nicht prinzipiell in Frage gestellt.

Andersherum formuliert gilt auch: Anzeigenfrei bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Blatt unabhängig arbeitet. Geld lässt sich auch anders als mit nach außen sichtbaren Anzeigen oder Beilagen verdienen.

Eine weitere Gleichung geht nicht so einfach auf, wie das gerne behauptet wird, und die heißt

■ Positive Berichterstattung = abhängig

■ Negative Berichterstattung = unabhängig

Bad news are good news: auch negative, vermeintlich unabhängige Darstellung kann gekauft sein und/oder kann einen wirtschaftlichen Hintergrund haben.

2. Wie erkennt man eine seriöse(re) Zeitschrift

Wo kann die Grenze zwischen plumper Reklame, wissenschaftlich getönter Halbwahrheit und seriöser Datenvermittlung gezogen werden? Diese Frage ist kaum zu beantworten – nachfolgend einige Hinweise:

2.1 Impact Factor

Man kennt heute den Journal Impact Factor, und den Web Impact Factor.

Der Journal Impact Factor wurde von Eugene Garfield und Irving H Sher entwickelt. Sie wollten damit eine Beurteilungsmethode für Zeitschriften schaffen, die nicht nur berücksichtigt, wie häufig eine Zeitschrift zitiert wurde. Die Methode sollte auch Zeitschriften erfassen, die kleinere, aber wichtige Artikel veröffentlichten und/oder Spezialgebiete abdeckten.

Der Impact-Faktor ermöglicht eine Übersicht, wie häufig ein durchschnittlicher Artikel in einer Zeitschrift in einem bestimmten Zeitraum zitiert wurde.

Für die Berechnung wird die [Zahl der Zitate im laufenden Jahr von den Artikeln der vergangenen zwei Jahre] dividiert durch die [Zahl der Artikel in den vergangenen zwei Jahren]

$$\frac{\text{[Zahl der Zitate im laufenden Jahr von den Artikeln der vergangenen zwei Jahre]}}{\text{[Zahl der Artikel in den vergangenen zwei Jahren]}}$$

Beispiel: In der „Zeitschrift X“ wurden in den Jahren 2006 und 2007 insgesamt 120 Artikel veröffentlicht. Diese wurden im Jahr 2008 240 mal zitiert. Dies ergibt einen Impact-Factor von 2.

Aus dieser Formel folgt auch, dass es nie einen Impact Factor für das laufende Jahr gibt.

Der Wert des Impact-Factors wird unterschiedlich beurteilt, es gibt dazu recht ausführliche Diskussionen im Internet, siehe hierzu zum Beispiel:

- http://en.wikipedia.org/wiki/Impact_factor. Auf der englischen Wikipedia-Seite zum Impact Factor werden ausführlich die Vor- und die Nachteile diskutiert.
- <http://www.ma.uni-heidelberg.de/bibl/emedien/jcr.htm>

Umstritten ist der Journal Impact Factor zum Beispiel deshalb, weil für die Zitationshäufigkeit alle zitierenden Beiträge berücksichtigt werden, also auch Editorials, Kongresse, Briefe, Abstracts. Im Nenner – also bei der Zahl der publizierten Beiträge – sind solche Artikel jedoch nicht enthalten. Zeitschriften mit vielen Letters oder Congress Proceedings können daher einen relativ hohen Impact Factor haben.

Die Auswertung der Impact-Faktoren erscheint jährlich im Journal Citation Report.

Und hier kann man die Impact Factors als Excel-Datei runterladen:

- <http://www.icast.org.in/FACTOR.html>

Unter den besten 200 medizinischen und naturwissenschaftlichen Zeitschriften im Jahr 2007 befindet sich als einzige deutsche Zeitschrift auf Platz 101 die – allerdings englische Ausgabe der „Angewandten Chemie“.

Verschiedene Ranglisten nach dem Impact Factor gibt's bei der Bibliothek der Universität Delaware:

- <http://www2.lib.udel.edu/colldev/impact.htm>

Hier kann man beispielsweise nachgucken, welche infektiologischen oder onkologischen Zeitschriften den höchsten Impact Factor haben.

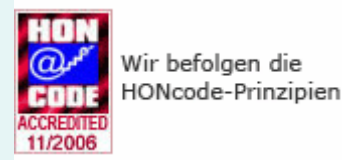
Der *Web Impact Factor* ist der Versuch einer Übertragung des Journal Impact Factors auf Internetseiten

- http://de.wikipedia.org/wiki/Web_Impact_Factor

Ein weiteres Bewertungsinstrument im Internet ist der *Honcode*

- <http://www.hon.ch/HONcode/German/>

Als HONCode wird ein Zertifikat der Health On the Net Foundation (HON) bezeichnet. Es darf von Angehörigen der Heilberufe verwendet werden, wenn sie Informationen zu Krankheiten, Therapiemöglichkeiten o.ä. nach bestimmten Regeln online anbieten. Unter anderem müssen die Inhalte der Wahrheit entsprechen, dürfen das Arzt-Patienten-Verhältnis nicht stören und die Vertraulichkeit von individuellen Daten gewährleisten.



Die Prinzipien des HONcode sind:

- Autorität - Informationen und Ratschläge stammen von Medizinern oder sind als qualifiziert gekennzeichnet.
- Ergänzung - Informationen und Hilfe sollen medizinische Beratung unterstützen, nicht ersetzen.
- Diskretion
- Zuordnung - Referenzen zu den Informationsquellen müssen vorhanden sein. (inklusive URL, falls online vorhanden)
- Belegbarkeit - Behandlungen, Produkte und Dienstleistungen müssen durch ausgewogene und belegbare, wissenschaftliche Informationen gestützt werden.
- Kontaktinformationen - Kontaktinformationen sollten vorhanden sein.
- Durchschaubarkeit der Trägerschaft und der Sponsoren
- Ehrlichkeit in Werbung und redaktionellen Richtlinien

Beispiele für zuverlässige medizinischen Informationsquellen sind Webseiten von Universitäten, Krankenhäusern und Regierungsstellen. Viele dieser Webseiten und anderer Seiten, wie beispielsweise Webseiten von Selbsthilfegruppen Betroffener, sind HONcode akkreditiert und können durch das HONcode-Logo erkannt werden.

Aber auch hier ist Vorsicht geboten. Recherchiert man etwas intensiver, sieht man häufig interessante Verbindungen. Das Internet schafft hier eine gewisse Transparenz, die von den Beteiligten vermutlich nicht immer richtig eingeschätzt wird. Ein Blick ins Impressum lohnt sich immer!

2.2 Abonnementszeitschrift

Handelt es sich um eine Abozeitung oder um einen sogenannten Streutitel. Wurde das Buch unaufgefordert geschenkt oder muss man es kaufen? Geschenktes muss nicht schlecht sein, aber ganz grob eingeteilt kann man feststellen, dass bei Geschenken immer etwa kritischer hingeguckt werden muss, als bei selbst Bezahltem („einem geschenkten Gaul guckt man nicht ins Maul“).



2.3 Impressum

Ein Blick ins Impressum lohnt immer!. Redaktion und Anzeigenabteilung müssen als getrennte Abteilung mit jeweils namentlich genannten Verantwortlichen aufgeführt sein.

2.4 Pagina

Die Trennung von Anzeigen und Redaktion sollte sich zudem in der Zeitschrift durch eine unterschiedliche Pagina – also Seitenzahlangabe – dokumentieren. Anzeigen sollten getrennt vom redaktionellen Teil stehen, dies sieht man allerdings immer seltener. Die Verlage scheinen auf die Unempfindlichkeit der Leser zu setzen.

2.5 Gekaufte Seiten

Diese Schleichwerbung im redaktionellen Teil einer Zeitschrift greift immer mehr um sich. Statt beispielsweise Anzeigenseiten kaufen die Firmen Redaktionsseiten und füllen diese mit entsprechenden Studien (entsprechender Autoren) oder mit redaktionell gestaltetem Text, der jedoch vom Journalisten nicht unabhängig, sondern in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden erstellt wird. Es muss zwar nicht nur Unverwertbares auf solchen Seiten stehen – aber Aussagen im Zusammenhang mit Produkten sind mit allergrößter Vorsicht zu genießen – und zitierfähig sind diese Artikel nicht.

Erkennbar sind solche Seiten manchmal, aber eben leider nicht immer, an Hinweisen auf Agenturen oder an vom normalen Impressum der Zeitschrift abweichenden Verantwortlichkeiten.

2.6 Supplemente und Beilagen

Sonderpublikationen von Firmenveranstaltungen als Beilagen sollten dem Leser als solche erkennbar sein. Der Hinweis auf den Veranstalter darf nicht fehlen. Dann sind die Beiträge mit der nötigen Distanz zu lesen und einzuordnen.

2.7 Peer Review

Vom Standpunkt der Wissenschaftlichkeit aus gesehen ist ein wichtiges Kriterium, ob die Artikel der Zeitschrift nur nach einem Begutachtungsverfahren veröffentlicht werden, dem so genannten Peer-Review-Verfahren.

Herausgeber und/oder Redaktion legen eingereichte Manuskripte zum Teil anonymisiert, zum Teil offen, Experten auf dem jeweiligen Fachgebiet vor, die die Inhalte der Arbeit nach verschiedenen Kriterien beurteilen sollen, ob sie publikationswürdig sind. Diese Verfahren ist zwar allgemein anerkannt, jedoch hat es auch seine Angriffspunkte. Denn zum Teil wird auch bei der Beurteilung recht willkürlich und nicht ganz

uneigennützig vorgegangen. Das Begutachtungsverfahren ist nicht standardisiert und es gibt hierfür keine Qualitätskontrolle.

Also auch hier ein Wermutstropfen: Peer Review ist im Prinzip gut, jedoch ist er nicht der Weisheit letzter Schluss. Es gibt genügend Beispiele, dass hochangesehene internationale Fachzeitschriften mit Begutachtungsverfahren getürkte Artikel und so genannte Doppelpublikationen veröffentlicht haben.

Eine Zeitschrift ohne dieses Verfahren muss nicht schlecht sein. Allerdings – als Quintessenz und Leitfaden: Studienergebnisse mit weitreichender Bedeutung für die Therapie sollten möglichst in Zeitschriften mit Begutachtungsverfahren publiziert sein.

Ob eine Zeitschrift ein Begutachtungsverfahren hat, kann man der Redaktionsordnung entnehmen, die darüber hinaus noch manchen anderen Hinweis auf die Seriosität der Zeitschrift gibt.

2.8 Verfasser

Beim Artikel sollte immer die Anschrift (en) des/der Verfasser stehen, möglichst mit der Arbeitsplatzanschrift. Privatanschriften sind ein Hinweis auf erhöhte Wachsamkeit. Ist ein Firmen-Mitarbeiter Autor ein Publikation, sollte dies offen dargelegt sein und nicht hinter einer Privatanschrift oder einem Alibi-Autor versteckt werden.

2.9 Interessenskonflikte

Viele Verlage, Herausgeber, Autoren, Gesellschaften usw. sind der Meinung, dass durch Offenlegung der Interessenkonflikte eine gewisse Seriosität gewährleistet sei.

Der Autor ist dann verpflichtet, seine finanziellen „Verflechtungen“ bis hin zum Aktienbesitz in einem besonderen Abschnitt des Beitrags aufzuführen. Allerdings ist dabei immer zu bedenken, dass die Offenlegung an der Tatsache der Verbindung nichts ändert und dass dies auch häufig als eine Art „Freifahrtschein“ betrachtet wird.

Die jahrelange Erfahrung mit Einblicken in die Szene zeigt zudem, dass in diesem Abschnitt einer Publikation offenbar recht häufig hemmungslos die Wahrheit mit Füßen getreten wird.

2.10 Literatur

Sehr hilf- und oft auch aufschlussreich ist ein Blick auf das Literaturverzeichnis, das nie fehlen sollte. Die äußere Form und Bearbeitung durch die Redaktion lässt einige Rückschlüsse auf die Sorgfalt der Redakteure zu. Schlampig bearbeitete Literaturverzeichnisse erlauben den Rückschluss auf insgesamt schlampige Bearbeitung der Artikel. Die Form, wie die Literatur zitiert ist, muss immer gleich sein. Die Literatur darf nicht nach Belieben mal so und mal so aufgeführt sein.

Die zitierte Literatur muss aus zitierfähigen Zeitschriften stammen. Zitate aus Zeitschriften, die ebenfalls nur berichten, oder die als wenig kritisch gelten, sind keine Empfehlung für einen Artikel und sollten zur Vorsicht mahnen.

Der Autor sollte auch nicht vorwiegend seine eigenen Arbeiten zitieren.

Die zitierte Literatur muss einen Bezug zum Artikel haben, sie sollte auch neuere Arbeiten berücksichtigen. Ein im Jahr 2000 veröffentlichter Beitrag zur aktuellen Therapie des Magengeschwürs, der sich vorwiegend auf Literatur der Siebziger Jahre stützt, dürfte möglicherweise nicht mehr ganz aktuell sein. Das heißt natürlich nicht, dass auch nicht alte Arbeiten zitiert sein dürfen, es kommt auf die Mischung an.

2.11 Abbildungen und Tabellen

Tabellen müssen eine Überschrift, Abbildungen eine Legende besitzen, die jeweils erklären, was die Tabelle oder die Abbildung zeigt, in der eventuell Abkürzungen erklärt sind und eventuell angegeben ist, woher die Tabelle oder die Abbildung stammt.

Für Artikel, die zur Arzneimittelinformation verwendet werden, sind Bilder, die den oder die Verfasser zeigen, weniger wichtig. Auch reine Schmuckbilder wie ein Wasserfall in Zusammenhang mit einer Studie zu Diuretika sind weniger wichtig. Die Abbildungen und Tabellen sollen die Aussagen des Textes sinnvoll ergänzen und verdeutlichen.

Auf eine aussagefähige Beschriftung von Abbildungsbestandteilen wie Ordinate und Abszisse ist zu achten. Alle Zahlenangaben bei den Ergebnissen und in den Tabellen und Abbildungen sollten Daten mit Streubreite (SEM) enthalten sein. Es genügt nicht, nur schöne bunte Säulen zu zeigen, die Unterschiede vorgaukeln, wo aufgrund der großen Streuung aber keine sind.

Die Zahlen in Tabellen sollten vollständig sein. Oft werden keine Randsummen gebildet, um Abbrüche zu verschweigen. Die Addition der Werte hilft hier weiter.

Die Abbildungen sollten in der Darstellung der Aussage adäquat sein. Auf einen geeigneten Maßstab bei der Darstellung ist zu achten. Prozentuale Werte müssen nicht logarithmisch aufgetragen werden, möglicherweise sollen hiermit größere Unterschiede vorgetäuscht werden.

Literatur

- Grundmann R, Brauer U. Planung und Interpretation klinischer Therapiestudien. Eine Anleitung zum kritischen Lesen. Münch Med Wochenschr 1990;132:369-72.
- Holzgreve H. Qualitätskontrolle der wissenschaftlichen Literatur. Münch Med Wochenschr 1989;131:517-18.
- Lundman GD. Statement by the International Committee of Medical Journal Editors on Duplicate or redundant Publication. J Amer Med Assoc 1993;270:2495.
- Schwarzer A. Informationen über Klinikantibiotika. Was man bei der Durchsicht mikrobiologischer Daten beachten sollte. Krankenhauspharmazie 1986;7:211-7.
- Smith J. Journalology - or what editors do. Br Med J 1990;301:756-9.
- Altman DG. The scandal of poor medical research. BMJ 1994;308:283-4.
- Aumiller J. Der fremde Glanz und das eigene Elend der medizinischen Fachpresse. Münch Med Wochenschr 1983;125:643-44.
- Aumiller J. Die Abhängigkeit der medizinischen Zeitschriften von der Werbung. Pharmabeobachter 1988;8:28-9.
- Chren MM, Landefeld S. Physicians behavior and their interactions with drug companies. JAMA 1994;271:684-9.
- Drews J: Wissenschaft und Werbung: Ein Dilemma der pharmazeutischen Industrie? Münch Med Wochenschr 1984;126:1483-5.
- Göpfert W. Wissenschaftsjournalismus - verlängerter Arm der Öffentlichkeitsarbeit? Pharm Ind 1989;51:475-80.
- Lohmöller R. Bisher unterschätzt: die Wissenschaft-Kriminalität. Münch Med Wochenschr 1981;123:1390-92.
- Marget W. Ärzte-Tageszeitungen: Und wo bleibt das Positive? Fortschr Med 1987;105:22-3.
- Mück H. Medizinische Publikationslawine. Viele Fragen, wenig befriedigende Antworten. Dtsch Ärztebl 1984;81:2873-5.
- NN. Die Abhängigkeit der medizinischen Zeitschriften von der Werbung. Arzneimittelbrief 1988;22:33-5.

Dr. Susanne Heinzl, Aulberstr. 8, 72764 Reutlingen, sh@medpharm-text.de