

AUS DER REDAKTION

Transparente Texte

Interessenkonflikte von Autoren liegen bei wissenschaftlichen Artikeln häufig vor. Wichtig ist die transparente Darstellung.

Christopher Baethge

Seit 2005 erbittet das Deutsche Ärzteblatt von jedem Autor eines wissenschaftlichen Artikels eine Erklärung zu seinen Interessenkonflikten. Diese Angaben publizieren wir gemeinsam mit dem Manuskript, selbst dann, wenn der Autor keine Interessenkollisionen angegeben hat. Unsere Leser haben diese Veränderung positiv aufgenommen und auch die meisten Autoren unterstützen die transparente Darstellung von Interessenkonflikten.

Dennoch kommt es immer wieder zu Missverständnissen und Rückfragen, sodass in diesem Beitrag erklärt werden soll, was in den Augen der Medizinisch-Wissenschaftlichen Redaktion (Rubrik „Medizin“) einen Interessenkonflikt bei einem Autor ausmacht, welche redaktionelle Bilanz sich nach etwa drei Jahren ergibt, welche Konsequenzen ein Leser aus dem Vorliegen eines Interessenkonfliktes ziehen sollte – und welche nicht. Zuvor sei jedoch auf die wissenschaftlichen Hintergründe der Diskussion um Interessenkonflikte eingegangen.

„Wes Brot ich ess', des Lied ich sing'“?

Es gibt unterschiedliche Definitionen von Interessenkonflikten, wobei der kleinste gemeinsame Nenner darin besteht, dass Interessen dann konfliktieren, wenn eine Absicht, etwa seinen Patienten zu helfen oder ein wissenschaftliches Problem zu lösen, durch eine andere, etwa einen finanziellen Vorteil zu erzielen, negativ beeinflusst werden kann (1). Die Auswahl der folgenden Forschungsergebnisse lässt erkennen, inwieweit sich solche antagonistischen Interessen von Autoren als inhaltliche Verzerrung in ihren Veröffentlichungen widerspiegeln können:

- In einer grundlegenden Arbeit untersuchten Stelfox und Mitarbeiter (2) den Zusammenhang zwischen dem Tenor von Artikeln über Calciumantagonisten und finanziellen Verbindungen ihrer Autoren zu den Herstellern. Die Basis der Studie bildeten einerseits 70 Original- und Übersichtsarbeiten sowie Leserbriefe zum Thema Calciumantagonisten und andererseits die Antworten aller Autoren auf einem Fragebogen zu ihren Interessenkonflikten, der ihnen von der Forschergruppe zugesandt worden war. Stelfox und seine Koautoren hatten die Texte in positive, neutrale und kritische gegenüber Calciumantagonisten eingeteilt. Wie sich zeigte, hatten Autoren von positiven

Artikeln über Calciumantagonisten signifikant häufiger (96 %) finanzielle Verbindungen zu den Herstellern als die Verfasser von neutralen (60 %) oder kritischen Arbeiten (37 %). Die Urheber kritischer Texte hatten demgegenüber nicht öfter materielle Beziehungen zu Konkurrenzfirmen als die positiver Publikationen.

- Friedman und Mitarbeiter (3) analysierten alle 398 Originalarbeiten, die 2001 im *New England Journal of Medicine* und im *JAMA* erschienen waren. In 38,7 Prozent der Artikel lag ein Interessenkonflikt vor. Auch nach Berücksichtigung möglicher anderer Einflussgrößen wie Fallzahl, Studiendesign und Herkunftsland ergab sich eine Assoziation zwischen Interessenkonflikten und positiven Studienergebnissen (Odds ratio: 2,35; 95%-Konfidenzintervall: 1,08–5,09).
- Bei der Untersuchung von 162 randomisierten, placebokontrollierten Studien in der psychiatrischen Literatur stellte eine Forschergruppe um Roy Perlis fest (4), dass ein bestehender Interessenkonflikt mindestens eines Autors überzufällig häufig mit einem positiven Studienergebnis assoziiert war (Odds ratio 8,4; 95%-Konfidenzintervall: 2,6–27,3).

Andere Untersuchungen haben diese Ergebnisse bestätigt, die Angaben zur Finanzierung von klinischen Studien und zu Interessenkonflikten der Autoren jedoch methodisch vermengt (etwa [5–10]; eine der wenigen negativen Studien: [11]; Übersicht in [12]). Bei dem Zusammenhang zwischen Studienergebnissen einerseits und Interessenkonflikten von Autoren oder Quelle der Studienfinanzierung andererseits ist daher nicht genau zu bestimmen, welcher Anteil auf die Interessenkonflikte zurückgeht. In *Tabelle 1* sind einige dieser Studien cursorisch beschrieben.

Es zeigt sich, dass die Assoziation von Interessenkonflikten mit dem Tenor eines Artikels für therapeutische, für diagnostische und für Kosteneffektivitätsstudien zu bestehen scheint und dabei keineswegs nur für die Kooperation mit der pharmazeutischen Industrie gilt. Es gibt zum Beispiel Hinweise darauf, dass auch die Tabakindustrie erfolgreich auf Wissenschaftler eingewirkt hat (7, 8, 13). Ebenfalls erscheint es plausibel anzunehmen, dass kein medizinisches Fach vor Interessenkollisionen und ihren Auswirkungen

TABELLE 1

Ausgewählte Untersuchungen über den Zusammenhang von Interessenkonflikten bzw. Studienfinanzierung und Studienergebnissen

| Studie | Untersuchungsgegenstand | Ergebnis |
|-----------------------------------|---|--|
| Stelfox et al., 1998 (2) | 70 Artikel über Calciumantagonisten | Artikel mit positiver Tendenz gegenüber Calciumantagonisten waren häufiger von Autoren mit Verbindungen zu den Herstellern geschrieben worden als kritische Artikel. |
| Friedman & Richter, 2004 (3) | 398 Originalarbeiten aus JAMA und New England Journal of Medicine | Assoziation von Interessenkonflikt mit positivem Studienergebnis |
| Perlis et al., 2005 (4) | 162 RCTs zur psychiatrischen Therapie | Assoziation von Interessenkonflikt mit positivem Studienergebnis |
| Kjaergard & Alt-Nielsen, 2002 (5) | 159 RCTs im BMJ aus den Jahren 1997–2001 | Assoziation von Interessenkonflikt mit positiven Schlussfolgerungen |
| Jørgensen et al., 2007 (10) | 143 Arbeiten zum Thema Mammografie | Fachrichtung der Autoren assoziiert mit Darstellung von Nutzen und Risiken der Mammografie |
| Barnes & Bero, 1998 (13) | 106 Übersichtsarbeiten zum Thema Passivrauchen | Zusammenarbeit der Autoren mit der Tabakindustrie assoziiert mit der Einschätzung, dass Passivrauchen harmlos sei |
| Bell et al., 2008 (6) | 494 Originalarbeiten zur Kosteneffektivität | Von der Industrie finanzierte Studien unkritischer in Bezug auf Kosteneffektivität |
| Yank et al., 2007 (24) | 124 Meta-Analysen zur Hypertoniebehandlung | Finanzielle Verbindungen zu einer Pharmafirma assoziiert mit positiven Schlussfolgerungen |

Auswahl von acht Studien zum Zusammenhang von Interessenkonflikten bzw. Studienfinanzierung einerseits und Studienergebnis andererseits. Wichtig: Außer den ersten drei Studien haben die Forschungsprojekte Interessenkonflikte von Autoren und Studienfinanzierung durch die Industrie methodisch vermengt. Die Tabelle soll das Spektrum verschiedener Untersuchungsgegenstände verdeutlichen. RCT, randomisierte, kontrollierte Studie

gefeht ist. Schließlich gilt der Befund nicht nur für Originalarbeiten, sondern auch für Übersichten, was für das Deutsche Ärzteblatt besonders bedeutsam ist, weil Literaturübersichten gegenwärtig rund 80 Prozent unserer Artikel ausmachen: So ergab eine Untersuchung von Übersichtsarbeiten zum Thema Passivrauchen, dass eine Zusammenarbeit von Autoren mit der Tabakindustrie eng mit einem negativen Ergebnis verbunden war (13).

Konsequenzen

Man kann also von einer Beziehung zwischen dem Vorliegen von Interessenkonflikten und den Ergebnissen einer Studie oder den Schlussfolgerungen eines Artikels ausgehen, wenn auch nicht vergessen werden darf, dass nicht jede Veröffentlichung von Verfassern mit Interessenkonflikten einseitig ist. Dennoch führte die Gefahr einer Verzerrung zur Einführung von Interessenkonflikterklärungen, die dem Leser Verflechtungen der Autoren transparent machen sollten. Vorreiter war 1984 das New England Journal of Medicine. Seitdem sind ihm viele Fachzeitschriften gefolgt, wobei sich in der Medizin ein größerer Anteil von Journalen Regeln für den Umgang mit Interessenkonflikten gegeben hat als in anderen Fächern (14).

Deklarationen von Interessenkollisionen sind jedoch auch in der Medizin keine Selbstverständlichkeit. So fanden Schneider und Mitarbeiter (15, 16) für das Gebiet der Versorgungsforschung heraus, dass nur 18 von 31 untersuchten Zeitschriften ihren Autoren

Interessenkonflikterklärungen zur Auflage machten. Unter medizinischen Periodika, die eine solche Erklärung verlangen, veröffentlichten sie nur 60 Prozent bei allen Artikeln (17).

Konsequenzen beim Deutschen Ärzteblatt

Die Autorenhinweise des Deutschen Ärzteblattes enthalten seit 2002 die Aufforderung, der Redaktion Interessenkonflikte mitzuteilen. Seit 2005 verlangen wir darüber hinaus eine schriftliche Erklärung zu möglichen Interessenkollisionen. Bei unserem Vorgehen orientieren wir uns an der Definition eines Interessenkonfliktes, wie sie das International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) vorgeschlagen hat (18) (Kasten). Anders als viele andere Fachzeitschriften erbitten wir eine Erklärung von allen Verfassern und nicht nur vom Korrespondenz führenden Autor. Diese Regelung gilt für alle Textsorten, bis hin zum Leserbrief in der Rubrik „Diskussion“. Auch alle Gutachter von Manuskripten werden nach konfligierenden Interessen gefragt. In der Redaktion übergeben wir bei Interessenkollisionen das Manuskript einem anderen Redakteur zur Betreuung.

Erste Erfahrungen beim Deutschen Ärzteblatt

In den Jahren 2006 und 2007 bestand bei 65 von 207 Original- und Übersichtsartikeln (31,4 %) in der Rubrik Medizin des Deutschen Ärzteblattes ein Interessenkonflikt bei mindestens einem der Verfasser. Von den 746 Autoren aller Arbeiten in diesem Zeitraum

gab knapp jeder Fünfte einen Konflikt an (n = 140; 18,8 %). Ganz überwiegend handelte es sich dabei um finanzielle Verbindungen zur pharmazeutischen Industrie. In den zum Vergleich herangezogenen Jahren 2002 und 2003 waren keine Übersichts- oder Originalarbeiten im Deutschen Ärzteblatt mit einer Deklaration zu einem bestehenden Interessenkonflikt versehen (Tabelle 2).

Unsere aktuellen Zahlen liegen in einer ähnlichen Dimension wie die der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (DMW), die im Zeitraum von 2006 bis 2007 bei einem Drittel (34,3 %) ihrer Übersichts- und Originalarbeiten das Vorliegen von Interessenkonflikten dokumentierte (Tabelle 2). Wie man dem mit 9,2 Prozent niedrigen Prozentsatz der DMW aus den Jahren 2002 und 2003 entnehmen kann, haben die Angaben von Interessenkonflikten insgesamt zugenommen, wobei die DMW in der Zwischenzeit ihre Erhebungspraxis nicht geändert hat (persönliche Mitteilung Dr. Hirschel, stellvertretender Chefredakteur der DMW). Auch sie bittet alle Autoren um eine schriftliche Erklärung zu möglichen Interessenkonflikten. Die Zunahme der Interessenkonflikterklärungen könnte an einem tatsächlichen Anstieg liegen, aber auch daran, dass Autoren heute eher als früher bereit sind, transparent Auskunft zu erteilen. Auch dürfte in den letzten Jahren die Definition eines Interessenkonfliktes deutlicher geworden sein und sich das öffentliche Bewusstsein weiter entwickelt haben. Beim Deutschen Ärzteblatt hängt der Anstieg der Interessenkonflikte seit 2002/2003 sicher auch mit der Einführung einer verpflichtenden, schriftlichen Erklärung zusammen.

Autoren, die falsche Angaben machen

Leser nehmen Artikel mit Interessenkonflikten kritischer wahr als solche ohne (19). Wir denken jedoch, dass die transparente Darlegung von Interessenkollisionen Bestandteil jedes wissenschaftlichen Artikels sein sollte. Dies ist auch ein berechtigter Anspruch der Gesellschaft, die das Gesundheitssystem finanziert. Der angemessene Umgang mit Interessenkonflikten ist mittlerweile auch in die „Charta zur ärztlichen Berufsethik“ eingegangen (20).

Wir sind auf die Kooperation unserer Autoren angewiesen. Uns ist bewusst, dass die Angaben der Autoren meistens nicht überprüfbar sind und dass Interessenkonflikte verschwiegen werden können. So ermittelte Goozner (21) für vier amerikanische Zeitschriften, dass bei etwa jedem zehnten bis zwanzigsten Artikel ein Interessenkonflikt fehlte, der hätte angegeben werden sollen. Ein Grund für diese Befunde könnte die Einschätzung einiger Autoren sein, dass die Zuwendungen, die sie erhalten haben, ihr medizinisches Urteil nicht beeinflusst hätten. Diese subjektive Bewertung ist jedoch nicht entscheidend für die Beantwortung der Frage, ob ein Interessenkonflikt vorliegt. Wichtig ist nur, ob überhaupt finanzielle oder immaterielle Verbindungen bestehen (siehe den Beitrag von Professor Klemperer in diesem Heft). Für

TABELLE 2

Interessenkonflikte in der Rubrik Medizin (Medizinisch-Wissenschaftliche Redaktion) des Deutschen Ärzteblattes und in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (DMW)

| | 2006–2007 | | 2002–2003 | |
|--|----------------|----------------|-----------|---------------|
| | DÄ | DMW | DÄ | DMW |
| Gesamtzahl von Original- und Übersichtsarbeiten | 207 | 233 | 220 | 250 |
| Original- und Übersichtsarbeiten mit positiver Angabe von Interessenkonflikten | 65 (31,4 %) | 80 (34,3 %) | 0 | 23 (9,2 %) |

Die Tabelle zeigt den Anteil der Original- oder Übersichtsarbeiten, bei denen für mindestens einen Autor ein Interessenkonflikt publiziert wurde. Die Artikeltypisierung geschah auf der Basis der redaktionellen Zuordnung.

Zeitschriften besteht nur die Möglichkeit, die Autoren offen zu fragen und darauf zu hoffen, dass sie freiwillig korrekt Auskunft geben. Zweifellos ist jedoch die Basis für eine vertrauensvolle zukünftige Zusammenarbeit erschüttert, wenn ein Autor bereits einmal falsche Angaben gemacht hat.

Was bedeutet ein Interessenkonflikt?

Bei einigen Lesern des Deutschen Ärzteblattes kam es trotz der grundsätzlich positiven Aufnahme der Erklärungen zu Interessenkonflikten zu Irritationen. So schrieb uns ein niedergelassener Kollege im Jahr 2006: „Es ist ja schon ein Fortschritt, dass Sie die Nennung der industriellen Geldgeber der Autoren eingeführt haben. Tun Sie auch den zweiten Schritt und lassen Sie die Artikel von ‚gesponserten‘ Autoren weg.“

Hat der Leser Recht? Entwertet ein Interessenkonflikt die Aussagen eines Artikels? In der Medizinisch-Wissenschaftlichen Redaktion meinen wir: Nein. Um ein Beispiel aus der klinischen Praxis zu geben: Ein Arzt kann in einen Konflikt geraten, wenn er eine medizinische Leistung anbietet, die für seinen Patienten nicht notwendig, für den Arzt aber lukrativ ist. Manche bieten vermutlich diese Leistung an. Viele Kollegen lösen den Konflikt aber dadurch, dass sie sich auf ihre medizinische Rolle beschränken und von der zusätzlichen Maßnahme absehen. Dieses Beispiel macht deutlich, dass das Vorliegen eines Interessenkonflikts keineswegs immer mit einem Fehlverhalten einhergeht.

Übertragen auf das Feld wissenschaftlicher medizinischer Publizistik bedeutet dies: Ein Interessenkonflikt ist nicht gleichbedeutend mit einem verzerrten Urteil und einem schlechten Artikel. So wichtig es also ist, sich der Gefahren von Interessenkonflikten bewusst zu sein, so wichtig ist es auch, nicht zu vergessen, dass viele Arbeiten von Autoren mit Interessenkonflikten dennoch inhaltlich ausgewogen sind. Auch dies ist ein Ergebnis der zitierten Studien. Ein Interessenkonflikt an sich ist also noch nichts Ehrenrühriges. Wichtig ist aber, dass die Leser sich ein transparentes Bild von tatsächlich existierenden Interessenkollisio-

KASTEN

Die Interessenkonflikterklärung für Autoren der Medizinisch-Wissenschaftlichen Redaktion des Deutschen Ärzteblattes

Die Medizinisch-Wissenschaftliche Redaktion des Deutschen Ärzteblattes erbittet von allen Autorinnen und Autoren – einschließlich aller Koautorinnen und Koautoren – eine unterschriebene Erklärung zu möglichen Interessenkonflikten. Diese Erklärung folgt der Definition des International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (18) und bezieht sich auf die Gegenwart sowie die vergangenen fünf Jahre. Die Erklärung enthält zur Erläuterung für die Autoren folgenden Text, in dem Beispiele für Interessenkonflikte gegeben werden:

„Ein möglicher Interessenkonflikt im Sinne der Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals der ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) besteht immer dann, wenn ein Autor persönliche und finanzielle Beziehungen zu Dritten hat, deren Interessen vom Manuskript positiv oder negativ betroffen sein könnten. In Bezug auf materielle Interessenkonflikte wären dies unter anderem finanzielle Verbindungen zu Unternehmen, deren Produkte im Artikel mittelbar oder unmittelbar berührt sind. Ein solches Unternehmen wäre etwa eine Pharmafirma, die ein im Manuskript genanntes Medikament, oder auch ein Konkurrenzprodukt, herstellt oder vertreibt. Unter finanziellen Verbindungen sind beispielsweise zu verstehen: Beschäftigungsverhältnisse, Beratungstätigkeiten, Aktienbesitz, Honorare für Vorträge, Reisekostenübernahmen, Studienunterstützungen oder andere Drittmittel.

Nichtmaterielle Interessenkonflikte liegen zum Beispiel vor, wenn enge persönliche Verbindungen zu jemandem bestehen, dessen wirtschaftliche oder ideelle Belange durch den Artikel berührt werden (Partnerschaften, familiäre Beziehungen etc.).“

Die Antworten der Autoren werden in einer Notiz am Ende des Artikels veröffentlicht. Dies gilt auch, wenn die Autoren angegeben haben, dass keine Interessenkonflikte bestünden.

nen machen können. Nicht zuletzt deshalb versuchen die Fachzeitschriften, durch eine redaktionelle Prüfung und durch das Begutachtungsverfahren (Peer review) Verzerrungen in Artikeln zu verhindern.

Bei der Bewertung von Interessenkonflikten sollte man im Auge behalten, dass eine Kooperation von Klinikern und Wissenschaftlern etwa mit der pharmazeutischen Industrie oder den Herstellern von Medizinprodukten oft wünschenswert und zum Teil auch unverzichtbar ist. Eine Beteiligung von Wissenschaftlern beziehungsweise in der klinischen Praxis tätigen Ärzten kann etwa bei der Entwicklung von neuen Arzneimitteln sehr wesentlich sein. Gleichzeitig ist es nur fair, diejenigen, die einen inhaltlichen Beitrag leisten, auch adäquat zu entlohnen.

Interessenkonflikte sind nicht nur in Fachzeitschriften und der akademischen Medizin, sondern in der Medizin insgesamt keine Seltenheit: In einer US-amerikanischen Studie gaben 94 Prozent aller Ärzte finanzielle Beziehungen zur Pharmaindustrie in ir-

gendeiner Form an (von Arzneimittelmustern und Essenseinladungen bis hin zu Vortragshonoraren oder Beraterverträgen [22]). Selbst wenn es plausibel ist, die Verhältnisse in den USA nicht eins zu eins auf Deutschland zu übertragen, muss man doch davon ausgehen, dass Interessenkonflikte ubiquitär sind. In gewisser Weise sind sie in einem Gesundheitswesen auch nicht ganz zu vermeiden, wie das klinische Beispiel zeigen sollte. Auch sollte man nicht vergessen, dass es andere als materielle Interessenkonflikte gibt, die die Seriosität eines Artikels bedrohen. Leider werden derlei widerstrebende Interessen deutlich seltener angegeben als die einfacher zu operationalisierenden finanziellen Interessenkonflikte.

Wegen der Allgegenwart von Interessenkonflikten hat das New England Journal of Medicine seine ehemals strikten Regeln für die Verfasser von Editorials und Übersichtsarbeiten wieder lockern müssen: Die Redaktion hatte realisiert, dass sie für wichtige Themen keine Autoren ohne Interessenkonflikte mehr finden konnte. Das New England Journal of Medicine unterscheidet daher zwischen verschiedenen Verflechtungen (23). Die Redaktion hält etwa Honorare für Vorträge für weniger bedeutsam als Aktienbesitz. Ähnlich verfährt die britische Zeitschrift The Lancet.

Was tun?

Da es nicht gerechtfertigt ist, Artikel allein aufgrund der Interessenkonflikte ihrer Autoren abzulehnen, gibt es außer dem kritischen Lesen keinen anderen Weg, um herauszufinden, wann ein Artikel wirklich verzerrt ist. Dies gilt für die Leser des Deutschen Ärzteblattes wie für unsere Redaktion bei der Prüfung von Manuskripten. Das Vorliegen von Interessenkonflikten sollte aber auf jeden Fall daran erinnern, eine zwar anstrengende, aber auch sinnvolle skeptische Grundhaltung bei der Lektüre wissenschaftlicher Arbeiten einzunehmen – egal, welche Zeitschrift man vor Augen hat.

Interessenkonflikt

Der Autor leitet die Medizinisch-Wissenschaftliche Redaktion des Deutschen Ärzteblattes.

Danksagung

Der Autor dankt Herrn Professor Wolf-Dieter Ludwig (Berlin) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

LITERATUR

1. Thompson D: Understanding financial conflicts of interest. N Engl J Med 1993; 329: 573–6.
2. Stelfox HAT, Chua G, O'Rourke K, Detsky AS: Conflict of interest in the debate over calcium-channel antagonists. N Engl J Med 1998; 338: 101–106.
3. Friedmann LS, Richter ED: Relationship between conflicts of interest and research results. J Gen Intern Med 2004; 19: 51–6.
4. Perlis RH, Perlis CS, Wu Y, Hwang C, Joseph M, Nierenberg AA: Industry sponsorship and financial conflict of interest in the reporting of clinical trials in psychiatry. Am J Psychiatry 2005; 162: 1957–60.
5. Kjaergard LL, Als-Nielsen B: Association between competing interests and authors' conclusions: epidemiological study of randomized clinical trials published in the BMJ. BMJ 2002; 325: 249.

6. Bell CM, Urbach DR, Ray JG, Bayoumi A, Rosen AB, Greenberg D, Neumann PJ: Bias in published cost effectiveness studies: systematic review. *BMJ* 2006; 332: 699–703.
7. Bero LA, Glantz S, Hong MK. The limits of competing interest disclosures. *Tobacco Control* 2005; 14: 118–26.
8. Garne D, Watson M, Chapman S, Byrne F: Environmental tobacco smoke research published in the journal *Indoor and Built Environment* and associations with the tobacco industry. *Lancet* 2005; 365: 804–09.
9. Tungaraza T, Poole R: Influence of drug company authorship and sponsorship on drug trial outcomes. *Br J Psychiatry* 2007; 191: 82–83.
10. Jørgensen KJ, Klahn A, Gøtzsche PC: Are benefits and harms in mammography screening given equal attention in scientific articles? A cross-sectional study. *BMC Medicine* 2007; 5:12.
11. Clifford TJ, Barrowman N, Moher D: Founding source, trial outcome and reporting quality: are they related? Results of a pilot study. *BMC Health Services Research* 2002; 2: 18.
12. Bekelman JE, Li Y, Gross CP: Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research: a systematic review. *JAMA* 2003; 289: 454–65.
13. Barnes DE, Bero LA: Why review articles on the health effects of passive smoking reach different conclusions. *JAMA* 1998; 279: 1566–70.
14. Ancker JS, Flanagin A: A comparison of conflict of interest policies at peer-reviewed journals in different scientific disciplines. *Sci Eng Ethics* 2007; 13: 147–57.
15. Schneider N, Lingner H, Schwartz FW: Disclosing conflicts of interest in German publications concerning health services research. *BMC Health Services Research* 2007; 7: 78.
16. Schneider N: Mehr Transparenz bei Interessenkonflikten. *Dtsch Arztebl* 2008; 108(18): 943–44.
17. Cooper RJ, Gupta M, Wilkes MS, Hoffmann JR: Conflict of interest disclosure policies and practices in peer-reviewed Biomedical journals. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 1248–52.
18. ICMJE. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication. II D: Conflicts of interest. <http://www.icmje.org>
19. Chaudhry S, Schroter S, Smith R, Morris J: Does declaration of competing interests affect readers' perceptions? A randomised trial. *BMJ* 2002; 325: 1391–2
20. Medical Professionalism Project. Medical professionalism in the new millennium: a physicians' charter. *Lancet* 2002; 359: 520–2.
21. Gozner M: Unrevealed: Non-disclosure of conflicts of interests in four leading medical and scientific journals. Washington DC: Center for Science in the Public Interest 2004; www.espinet.org
22. Campbell EG, Gruen RL, Mountford J, Miller LG, Cleary PD, Blumenthal D: An national survey of physician – industry relationships. *N Engl J Med* 2007; 356: 1742–50.
23. Drazen JM, Curfman GD. Financial associations of authors. *N Engl J Med* 2002; 364: 1901–2.
24. Yank V, Rennie D, Bero LA: Financial ties and concordance between results and conclusions in meta-analyses: retrospective cohort study. *BMJ* 2007; 335: 1202–5.

Anschrift des Verfassers

PD Dr. med. Christopher Baethge
 Leiter der Medizinisch-Wissenschaftlichen Redaktion
 E-Mail: baethge@aerzteblatt.de

Transparent Texts

Dtsch Arztebl 2008; 105(40): 675–9
 DOI: 10.3238/arztebl.2008.0675



The English version of this article is available online:
www.aerzteblatt.de/english