

V. Wenzel<sup>1</sup> · B. Zwißler<sup>2</sup> · R. Larsen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Univ.-Klinik für Anaesthesie und Intensivmedizin,  
 Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck

<sup>2</sup> Klinik für Anästhesiologie der LMU, Klinikum Großhadern, München

<sup>3</sup> Klinik für Anästhesiologie, Universitätskliniken, Homburg/Saar

## Manipulierende Wissenschaftler

Nach einer Untersuchung der wissenschaftlichen Tätigkeit von Dr. Scott S. Reuben von der Universitätsklinik für Anästhesie am Baystate Medical College in Springfield, Massachusetts, in den USA sind von der Zeitschrift *Anesthesia & Analgesia* 21 Artikel und Abstracts aus den letzten 15 Jahren zurückgezogen worden, weil eine erhebliche Manipulation der Daten festgestellt worden war [10]. Es ist damit zu rechnen, dass auch andere Fachzeitschriften ähnliche Schritte unternehmen werden; in *Der Anaesthesist* hat Dr. Reuben keinen Artikel veröffentlicht. Zwischen 1991 und 2009 erschienen 72 Veröffentlichungen von Dr. Reuben in Medline. Erstaunlicherweise ist er bei 56 Artikeln der Erstautor; insgesamt sind seine Beiträge 1197-mal zitiert worden. Dr. Reuben und seine Koautoren haben bei der Untersuchung des Baystate Medical College voll kooperiert. Hierbei wurde festgestellt, dass die Datenmanipulation nur von Dr. Reuben vorgenommen wurde.

Dr. Reuben hat sich mit nichtsteroidalen Antiphlogistika („non-steroidal anti-inflammatory drugs“, NSAID) und Zykllooxygenase- (COX-)2-Hemmern beschäftigt. Eine Arbeitsgruppe der betroffenen Fachzeitschrift *Anesthesia & Analgesia* hat nach der Analyse der zurückgezogenen Veröffentlichungen von Dr. Reuben festgestellt, dass

- nun keine eindeutigen Beweise für einen präemptiven Effekt von NSAID und COX-2-Hemmern mehr existieren,

- ein klinischer Effekt von NSAID und COX-2-Hemmern auf eine Knochenheilung unklar ist und
- multimodale präemptive Analgetikastrategien zur Verhinderung von chronischen Schmerzen nach großen orthopädischen Eingriffen nicht bewiesen sind [13].

Interessanterweise haben die meisten der jetzt zurückgezogenen Studien von Dr. Reuben neue Analgetika oder neue Applikationswege untersucht; diese wurden jeweils als günstig beschrieben.

Wie kann es passieren, dass Koautoren, Gutachter und Herausgeber diese Manipulationen nicht bemerkt haben? Es ist vermeintlich einfach zu erklären: Wissenschaft basiert auf Vertrauen. Wenn Daten von einem geschickten Fälscher plausibel manipuliert werden, ist eine Entdeckung sehr unwahrscheinlich. Dies zeigt uns, dass wir vielleicht misstrauischer sein müssten. Im Rahmen der Qualitätskontrolle der Manuskriptgutachten bei *Annals of Emergency Medicine* wurde festgestellt, dass zwei Drittel der Gutachter schwere Mängel [z. B. Randomisierung durch Münzwurf um Mitternacht oder visuelle Analogskala (VAS) sechs- statt zehnstufig; [2]] in einem Testartikel nicht gefunden hatten. Auch 10 Jahre später fanden weniger als 40% der Gutachter vom *British Medical Journal* in einen Testartikel eingebaute Fehler (z. B. Randomisierung nach Familiennamen; [9]). Als einen Ansatz zur Lösung bei der Aufarbeitung einer Datenmanipulation in der

Innsbrucker Universitätsklinik für Urologie [11] nannten die Herausgeber von *The Lancet*: „... wissenschaftliche Anerkennung setzt Verantwortung der Koautoren voraus“ [8]. Wenn das unmittelbare Umfeld eines manipulierenden Wissenschaftlers keine Auffälligkeiten bemerkt oder solche nicht beanstandet, wird die Wahrscheinlichkeit der anschließenden Entdeckung durch Gutachter, Herausgeber und Leser einer Fachzeitschrift immer geringer. Wird unprofessionelles Verhalten geduldet, sind mehr unprofessionelle Vorgänge wahrscheinlich [7]. Umso schwerer sind dann der Schaden und der Vertrauensverlust auch für unbeteiligte Wissenschaftler, Universitäten, Fachzeitschriften, Patienten und Stipendienggeber, wenn Missstände nicht verhindert, sondern sogar in Fachzeitschriften [1] und in der Laienpresse diskutiert werden [3, 4, 6]. Wir alle müssen daher in unserem beruflichen Umfeld, z. B. bei der Qualitätskontrolle von Studien oder der Entscheidung über Autorenschaften, nicht nur Professionalität und Integrität vorleben [12], sondern diese auch unmissverständlich und von allen an unserer Arbeit Beteiligten einfordern, um fundamentale Probleme zu verhindern [5].

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. V. Wenzel M.Sc. M.Sc.**  
 Univ.-Klinik für Anaesthesie  
 und Intensivmedizin,  
 Medizinische Universität Innsbruck  
 Anichstr. 35, 6020 Innsbruck  
 Österreich  
 volker.wenzel@uki.at

**Interessenkonflikt.** Der Autor hat keinen Interessenkonflikt in Bezug auf die in diesem Artikel diskutierten Inhalte.

### Literatur

- Abbott A (2008) Report finds grave flaws in urology trial. *Nature* 454:922
- Baxt WG, Waeckerle JF, Berlin JA, Callahan ML (1998) Who reviews the reviewers? Feasibility of using a fictitious manuscript to evaluate peer reviewer performance. *Ann Emerg Med* 32:310–317
- Berndt C (2008) Eine österreichische Lösung. *Süddeutsche Zeitung*, 02.09.2008
- Charisius H (2009) Schmerzfreier Fälscher. Namhafter US-Anästhesist erfand 13 Jahre lang Studien. *Süddeutsche Zeitung*, 24.03.2009, S 1
- Epstein RM, Hundert EM (2002) Defining and assessing professional competence. *JAMA* 287:226–235
- Harris G (2009) Doctor admits pain studies were frauds, hospital says. *New York Times*, 11.03.2009, S A22
- Hickson GB, Pichert JW, Webb LE, Gabbe SG (2007) A complementary approach to promoting professionalism: identifying, measuring and addressing unprofessional behaviors. *Acad Med* 82:1040–1048
- Kleinert S, Horton R (2008) Retraction – autologous myoblasts and fibroblasts versus collagen corrected for treatment of stress urinary incontinence in women: a corrected randomised controlled trial. *Lancet* 372:789–790
- Schroter S, Black N, Evans S et al (2008) What errors do peer reviewers detect and does training improve their ability to detect them? *J R Soc Med* 101:507–514
- Shafer S (2009) Tattered threads. *Anesth Analg* (in press)
- Strasser H, Marksteiner R, Margreiter E et al (2007) Autologous myoblasts and fibroblasts versus collagen for treatment of stress urinary incontinence in women: a randomised controlled trial. *Lancet* 369:2179–2186
- Wenzel V, Dunser MW, Lindner KH (2007) How do I write an original article? An introduction for beginners. *Anaesthesist* 56:828–836
- White PF, Kehlet H, Liu S (2009) Perioperative analgesia – what do we still know? *Anesth Analg* (in press)

### Schwenk, Spies, Müller Fast Track in der operativen Medizin

Heidelberg: Springer-Verlag 2009, 786 S., (ISBN 978-3-540-39708-3), gebunden, 89.95 EUR



Der Chirurg versteht oft unter „fast-track“ in erster Linie „wenig invasive Zugänge“ und „schnelle Entlassung“, der Anästhesist versteht unter fast-track oft „thorakale Epiduralanästhesie“ und „schnelle Entlassung“, der Krankenhausökonom oft nur „schnelle Entlassung“. Dabei vereint Fast track surgery verschiedene Techniken, die in der perioperativen Patientenbehandlung nach elektiven Operationen angewandt werden. Das aktuelle Verständnis der perioperativen Pathophysiologie hat gezeigt, dass multiple Faktoren zur postoperativen Morbidität, Verkürzung der Krankenhausbehandlung und beschleunigten Erholung beitragen. Die Verbesserungen des chirurgischen Ergebnisses verlangen nach multidisziplinären Ansätzen, die bisher erfolgreich v.a. bei Kolonresektion eingesetzt wurden [gerade das Berliner interdisziplinäre Herausgebertrio aus Anästhesie und Chirurgie war in Deutschland maßgeblicher Motor]. Dabei wurde zunächst oft verkannt, dass dieses Behandlungskonzept zwanglos auf viele operative Eingriffe von der Hysterektomie oder Prostataktomie über Hüft und Knieendoprothetik bis zur Aorten Chirurgie und Carotisdesobliteration übertragen werden kann, wie dieses Buch überzeugend vermittelt. Die vorgestellten Techniken umfassen u.a. minimal invasive Techniken und eine optimale Schmerztherapie insbesondere mittels Epidural- oder Regionalanästhesie, kurzwirksame, gut steuerbare Anästhetika mit wenig emetogener Wirkung sowie eine postoperative Rehabilitation mit früher enteraler Ernährung und Mobilisierung. Die Kombination dieser Herangehensweisen reduziert die perioperative Stressantwort und Organdysfunktion und verkürzt daher deutlich die Zeit zur vollen Rehabilitation.

Häufig wird „fast-track“ dabei in erster Linie unter ökonomischen Gesichtspunkten ge-

sehen (und kritisiert: „blutige Entlassung“). Dieser Vorwurf wird durch die Autoren entkräftet: Fast-track spiegelt den ureigensten Patientenwunsch wieder („Wann kann ich wieder nach Hause“) und führt nachweislich zu niedrigeren Komplikationsraten (z.B. Pneumonien).

Die Prozessverdichtung und Spezialisierung führten zu einer immensen Zahl von Schnittstellen in der Medizin, die den Weg zu zielorientierten, multidisziplinären Konzepten wie Fast-track Chirurgie, Clinical Pathways etc. möglich gemacht haben. Wenngleich die heute etablierten Konzepte in Ihrer Struktur noch sehr heterogen sind, so ist allen gemeinsam, Patientenbezogene Endpunkte durch konzertierte und zumeist modulare Programme zu verbessern.

Die Herausgeber und Autoren haben ein bisher fehlendes deutschsprachiges Werk vorgestellt. Die in Checklisten-artiger Darstellung etablierten Konzepte bieten wertvolle Informationen für eine breite Leserschaft: Klinisch tätige Ärzte, klinisch forschende Ärzte, Pflegepersonal, Medizinstudenten, Qualitätsmanager und kaufmännische Entscheidungsträger. Dieses Buch spricht eine potentielle Leserschaft an, die so multidisziplinär sein wird wie die vorgestellten Konzepte. Und so bewirkt „fast-track“ noch etwas ganz Besonderes: Es verbessert die Kommunikation nicht nur interdisziplinär zwischen Operateuren und Anästhesisten, sondern auch interprofessionell zwischen Ärzten, Pflegekräften, Physiotherapeuten, Ökotrophologen, Krankenhausmanagern etc.

Kurzum, dieses Buch ist zum einen eine unverzichtbare Fundgrube für Beispiele und Checklisten, wie ein Lexikon gleichermaßen für alle, die fast-track Konzepte in ihrem Verantwortungsbereich implementieren, ausbauen und nachhaltig pflegen wollen.

*H. Wulf (Marburg)*