

## **Irren ist auch ärztlich**

Klaus U. Josten

zur 40. Fortbildungsveranstaltung „Aus Fehlern lernen“  
des IQN – Institut für Qualität im Gesundheitswesen Nordrhein  
in Zusammenarbeit mit der  
Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler

Der Fels in der Brandung und die Riffe unter Wasser sind nicht die Ziele der Segler. Sie streben den sicheren Hafen an. Erkannte Gefahren werden in Seekarten festgehalten oder über den Wetterbericht vermittelt. Beide ersetzen nicht eine profunde nautische Ausbildung und Fortbildung wie auch den guten Zustand des Schiffes und seiner Instrumente. Über die Havarien wird in den Medien berichtet. Das Ergebnis der Ursachenforschung dieser Unglücke steht wegen des zur Ermittlung notwendigen zeitlichen Abstandes oft nicht mehr im Interesse der Öffentlichkeit. Dennoch stellt das Erkennen der Ursachen, die zu einem Fehler führten, eine der großen Herausforderungen für die Gutachter dar.

Dies gilt auch im Gesundheitswesen und in der Medizin. Dabei sind die Probleme des Kausalitätsnachweises im Arzthaftungsrecht sowie gesicherte Strategien zur Reduktion von Fehlern zu beachten. Typische Geschehensabläufe sind in der Medizin zwar selten, kommen aber durchaus vor <sup>1</sup>.

*Das „Menschliche Leistungsvermögen“ wird, auch das von Experten, durch das Zusammenwirken zahlreicher Faktoren beeinflusst oder gestört, die im Nachgang auf einen Schaden nicht alle erkennbar sind. Man kann vor allem in der zusammenfassenden Analyse ähnlicher Ereignisse erfahren, zu welchen Fehlern auch Menschen mit großer beruflicher Erfahrung neigen. Zu dem ist es möglich zu erkennen, welche kognitiven, Aufgaben-bezogenen und organisatorischen Faktoren diese Gefährdungssituation oder Verletzlichkeit bestimmen. So schreibt Carl W.Vogt, ehemals Vorsitzender des US National Transportation Safety Board, 2007 in einem Vorwort <sup>2</sup>.*

Die Ärzteschaft und damit auch ihre Vertretung die Ärztekammer werden zu Recht gefragt, wie sie mit Behandlungsfehlern umgehen. Dies sind verständliche Erwartungen der Öffentlichkeit an eine Transparenz ärztlicher Leistungen wie auch ärztlicher Irrtümer und Fehler.

Gegenwärtig ist das vorhandene Instrumentarium der Qualitätssicherung jedoch nicht geeignet, qualitative Unterschiede in der medizinischen Versorgung mit hinreichender Genauigkeit <sup>3</sup> zu beschreiben. Damit können die gewonnenen Daten auch nicht als direkter Qualitätsmaßstab etwa im Sinne einer Rangfolge Anwendung finden. <sup>4, 5, 6, 7</sup>. Denn diese Ergebnisse sollten einen Rückblick unter Berücksichtigung der vereinbarten Indikatoren darstellen und zugleich die Prognose für die Zukunft absichern. In einer möglichen Analogie ist auf den Deutschen Aktien Index hinzuweisen. Wie waren die Vorhersagen für den Dax zum Ende des Jahres 2007 für 2008 ? Auch hier war die Qualität der Daten Ende 2007 offensichtlich unzureichend für eine präzise Vorhersage für 2008.

Kenneth Arrow <sup>8</sup>, Nobelpreisträger der Ökonomie, hat 1963 in seinem Beitrag *Uncertainty and the welfare economics of medical care* die Gesundheitswirtschaft ( *Medical-Care Industry* ) untersucht. Er führte darin aus, daß *Information in der Form von qualifizierter Versorgung, genau das sei, was von den meisten Ärzten eingefordert würde* und welche Folgen sich hieraus für die Patienten-Arzt-Beziehung im Hinblick auf die ärztliche Qualifizierung und die Gesundheitswirtschaft ergeben.

Die ärztliche Versorgung hat sich seit 1963 von einer überwiegend singulären Patienten-Arzt-Beziehung zu einem komplexen Versorgungssystem weiter entwickelt. Dies ist bedingt durch die Fortschritt-

te in dem Verständnis für die Krankheitsursachen und der Behandlung von Krankheiten. Hinzu kommt die zunehmende Fremdbestimmung ärztlichen Handelns. Beides konnte damals Arrow nicht berücksichtigen. Dennoch bleibt seine Aussage weiterhin gültig.

Wolfgang Schäuble schrieb in einem Essay in der *Welt* unter dem Thema *Freiheit bedeutet Unsicherheit* <sup>9</sup> in seiner Fehleranalyse zu den Finanzmärkten über *Leute, die 24 Stunden arbeiten und sich völlig kaputtmachen*. Er führt weiter aus, *daß Komplexitäten geschaffen und gehandelt werden, die an die Grenzen der menschlichen Verständnisfähigkeit gehen*.

Ähnliche Verhältnisse sind in der Medizin vorzufinden und tragen auch dort zu Fehlern bei. Wir wissen, daß Fehler menschlich sind und keiner gefeit davor ist, Fehler zu begehen. Absolute Sicherheit gibt es nicht. Sicherheit – oder eher der Mangel hieran – wird gewöhnlich gemessen in der Zahl unerwünschter Ereignisse wie Unfällen <sup>10</sup>. Die sich hieraus ergebenden Daten können nur die negative Seite der Sicherheit (die Poisson'sche Verteilung) enthüllen. Sie zeichnen ausschließlich Momente der Anfälligkeit auf. Diese können nicht die Anteile des Systems, welche für die Belastbarkeit ausschlaggebend sind, beschreiben. Hierzu benötigte man zusätzliche Indikatoren, die den Prozess selbst messen <sup>11</sup>, wenn selbst hierdurch absolute Sicherheit nicht zu erreichen ist.

Irrtum und Perfektion sind zwei Seiten einer Medaille. Auf der einen Seite verfügt der Mensch über die Fähigkeit, auf unvorhergesehene und nicht vorhersehbare Situationen sinnvoll zu reagieren. Auf der anderen Seite kann diese Fähigkeit Ursache für menschlichen Irrtum und den Fehler menschlicher Organisationen sein.

Die Gefahr, daß eine Medizin, die nicht mehr Patienten-bezogen ist, die Oberhand gewinnt, liegt nahe, wie Andrew Dicker <sup>12</sup> in seinem Aufsatz *The Tyranny of Targets* schreibt.

In der Gesundheitspolitik werden oft Hilfsparameter gewählt, weil sie leicht zu messen sind oder wenig kosten. Offen bleibt, ob und inwieweit sie repräsentativ für das damit in Zusammenhang stehende Problem sind. Ira Wilson <sup>13</sup> bestätigt die Hypothese von Dicker, nach der es gefährlich sein kann, von den Ergebnissen einer kleinen Zahl von Qualitätsindikatoren auf die Ergebnisse anderer Indikatoren zu schließen, die nicht gemessen wurden. Es besteht die Gefahr, daß damit falsche Schlüsse und auch Entscheidungen aufgrund der vorliegenden Daten mit nicht vorhersagbaren Folgen gezogen werden.

Die Aussage Walter Shewharts, eines Pioniers in der Qualitätssicherung im industriellen Bereich 1931 : *Der Preis hat keine Bedeutung ohne ein Maß für die erhaltene Qualität* <sup>14</sup> gilt auch für die Qualität von Datenerhebungen und ihrer Interpretation. Shewhart war Statistiker und kein Arzt.

Es ist bedeutsam, wie viel Vertrauen die Gesellschaft den Ärztinnen und Ärzten und weiteren Gesundheitsberufen gewährt und welche Risiken sie scheut. Seit über drei Jahrzehnten ist die medizinische Qualitätssicherung ein wichtiges Anliegen der ärztlichen Selbstverwaltung. Die Erfolge in der Verbesserung der Perinatalen Versorgung und der Übergang von dem klassischen Verfahren der Cholecystektomie durch Laparotomie hin zu dem endoskopischen Verfahren stellen eindrucksvolle Beispiele hierfür dar. Diese belegen, daß Ergebnisse sich verbessern lassen. Dies ist ein langer Weg. Wir müssen eine

weitaus größere Aufmerksamkeit der Art und Weise widmen, wie gute Ärzte im gesamten Behandlungsprozess arbeiten. Hierdurch sind dauerhaft positive Veränderungen in der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu erreichen. Diese können das Vertrauen in die medizinische Versorgung stärken <sup>15,16</sup>.

Der zunehmende Wandel in der gesundheitlichen Versorgung bedingt durch die Arbeitsteiligkeit auf der einen und die Leistungsverdichtung auf der anderen Seite führen jedoch dazu, daß die für eine Beurteilung des Verlaufs von Erkrankungen erforderliche Langzeitbeobachtung schwierig umzusetzen sind. Bei Verweilzeiten von deutlich unter 10 Tagen im Krankenhaus sind keine validen kontinuierlichen Verlaufsbeobachtungen möglich. Ergebnisse wie etwa die 30-Tage-Morbiditäts- und Mortalitätsrate lassen sich nicht mit vertretbarem Aufwand ermitteln. Deshalb sind Pilot-Projekte zu einer sektorübergreifenden, integrierenden Qualitätssicherung für die Verbesserung der Patientenversorgung gerade für die Langzeit-Beobachtung dringend erforderlich.

Auf Initiative der Gutachterkommission bei der Ärztekammer Nordrhein (GAK) werden seit 1994 die Ergebnisse der Arbeit der Gutachterkommission aus einer EDV-basierten Sammlung von mehr als 22 000 gutachterlichen Erhebungen aufgearbeitet. Dies geschah in bisher 40 Fortbildungsveranstaltungen in Kooperation mit dem Institut für Qualität im Gesundheitswesen in Nordrhein mit bisher weit über 4000 ärztlichen Teilnehmern <sup>17</sup>. Dies sind Ergebnisse, die sich deutlich von denen unterscheiden, die Blendon und Kollegen in dem Verhalten von Ärzten zu Behandlungsfehlern annehmen <sup>18</sup>.

Die Frage lautet: „Was können wir aus den Fehlern und Erfahrungen Dritter lernen“ ? Es gilt, die Risiken und die „Fallstricke“ im ärztlichen Handeln besser zu erkennen, um die Behandlungsfehler zu verringern. Unterschiedliche Studien <sup>19, 20</sup> belegen, daß dies eine große Herausforderung darstellt. Dieser Weg *Aus Fehlern zu Lernen* kann dennoch erfolgreich sein und dies ist eindrucksvoll belegt <sup>21, 22</sup> durch die Ergebnisse der American Society of Anesthesiologists und ihr Konzept. Diese schaffte es am 21 Juni 2005 mit dem Titel *Once Seen as Risky, One Group of Doctors Changes Its Ways* bis auf die erste Seite im Wall Street Journal. Doch dieses Ergebnis wurde auf einem langen Weg erreicht. Er umfasste über 20 Jahre.

Medizinische Datensammlungen haben keinen Wert an sich, sondern müssen praktische Anwendung finden, um dem Patienten zu nutzen. Diese müssen mit Leben erfüllt werden, um zu einer Verbesserung der medizinischen Versorgung zu motivieren.

Der besondere Nutzen dieser speziellen Fortbildungsreihe *Aus Fehlern lernen* für die Moderatoren und Referenten liegt darin, aus sinnvollen Datensammlungen von Kasuistiken, Empfehlungen für die Zukunft zu nutzen. Die Spezialisierung und die Arbeitsteilung der ärztlichen Behandlungsfolge sind bekannt. Letztere ist ein notwendiges Ergebnis dieser Spezialisierung und zum Vorteil der Patienten und findet ihre Berücksichtigung in der Weiterbildungsordnung der Ärztekammern und liefert einen Beitrag zur Sicherheit der Patienten <sup>23</sup>. Die in der Diskussion dieser Reihe geteilte Erfahrung der Referenten und des Plenums aus unterschiedlichen Fachgebieten ermöglicht eine fruchtbare interdisziplinäre Kommunikation.

Der Wunsch nach der angemessenen ärztlichen Vorgehensweise ist verständlich, aber nicht zu jeder Zeit und unter allen Bedingungen

zu erreichen. Jeder Arzt weiß, daß die gleiche Behandlung die zwei Patienten mit der gleichen Diagnose zukommt, sehr unterschiedliche Ergebnisse zur Folge haben kann. Das Vorgehen von gestern mag der Fehler von morgen sein. Die Ergebnisse aktueller Untersuchungen im Rahmen einer Meta-Analyse <sup>24</sup> unterstützen beispielsweise nicht mehr die weitgehende Anwendung der  $\beta$ -Blocker für die präventive perioperative Therapie bei Patienten, die keine herzchirurgischen Eingriffe erhalten. Nach Meinung der Autoren Bangalore und Wetterslev sollte das Leitlinien-Komitee des American College of Cardiology and und der American Heart Association ihre Empfehlungen so lange relativieren, bis für diese Empfehlungen schlüssigere Belege vorliegen.

Risiken und deren Fehleinschätzung sind Wegbegleiter einer fortschrittenen Industriegesellschaft. Je größer der Fortschritt, desto feiner, schwieriger und facettenreicher werden diese Risiken <sup>25</sup> abzuschätzen sein.

In den gutachterlichen Ergebnissen der GAK, die Grundlage dieses Fortbildungskonzeptes sind, gelingt es in hohem Maße der Gefahr des Rückschaufehlers oder *Hindsight Bias* zu begegnen, das heißt kognitiven Täuschungen, mit denen sich die Gedächtnispsychologie beschäftigt, zu begegnen. Dieses erhöht ganz wesentlich die Akzeptanz durch die Ärztinnen und Ärzte, denn das Problem ist nicht nur aus der gutachterlichen Tätigkeit bekannt <sup>26</sup>. Nach der Rechtsprechung <sup>27</sup> beurteilt sich die Angemessenheit eines ärztlichen Verhaltens oder Eingriffs (d.h. die Sorgfaltspflicht) nicht nach dem Sachverhalt, wie er sich nachträglich ( ex post ) den Experten oder dem Gericht darstellt; maßgebend ist vielmehr, was der Arzt zum Zeitpunkt, in dem er sich für eine Maßnahme entschied oder eine solche unterließ, von der Sachlage halten musste. Später bekannt

gewordene Umstände und wissenschaftliche Erkenntnisse dürfen daher nicht berücksichtigt werden.

Autoren, wie die im *Spiegel* vom 14.10.2008 zitierten, die von 237 420 vermeidbaren Todesfällen in den USA in drei Jahren sprechen, haben möglicher Weise diesen Fehler begangen. Denn auch Experten können irren <sup>28, 29</sup>.

In Anbetracht einer sechsstelligen Zahl von Todesfällen, die in diesem Zusammenhang zu untersuchen waren, kommen jedoch Zweifel auf. Waren es Experten, die solche Zahlen in den Raum gestellt haben? Geht man davon aus, dass die Prüfung der kompletten Krankenunterlagen eines Todesfalls durchschnittlich nur eine Stunde in Anspruch genommen hat, eine Zeitdauer, die als extrem knapp, wenn nicht als unzureichend anzusehen ist, so ergeben sich bei einem 8 Stundentag des Prüfers oder eines Gutachter-Teams und einer Zahl von 220 Arbeitstagen pro Jahr 134,897 Jahre der Untersuchung des Gutachter für einen angegebenen Zeitraum von 3 Jahren. Man kommt zu dem Ergebnis, daß die Prüfung eines großen Datenvolumens nicht notwendiger Weise die Qualität des Prüfungsergebnisses verbessert <sup>30</sup>. Susan Denitzer schrieb unter dem Titel *Communicating Medical News- Pitfalls for Health Care Journalism* <sup>31</sup> es wird die Hilfe vieler Experten benötigen, sicher zu stellen, dass die Nachrichten; welche die Gesundheit betreffen und für die Öffentlichkeit bestimmt sind, dazu taugen, gedruckt zu werden. Dem ist nichts hinzuzufügen.

Der Weg *aus Fehlern zu Lernen*, den die Gutachterkommission und das Institut für Qualität im Gesundheitswesen in Nordrhein mit den Kollegen in dieser Fortbildungsreihe gehen, ist bei aller Unsicherheit ein wichtiger Beitrag zur Sicherheit für die Patienten. Es gilt die Erfahrung zu vermitteln, wie es zu diesen Behandlungsfehlern kom-

men konnte und diese in der Zukunft zu vermindern. Dieser Weg ist für die Beteiligten mühevoll, aber diesen Einsatz wert, denn es trägt dazu bei, Vertrauen zu erhalten. Vertrauen aber ist die (ärztliche) Währung, ohne die die Patienten-Arzt-Beziehung nicht vorhanden sein kann und die Behandlung erfolglos bleiben muss.

Eine kürzere Fassung dieses Textes wird unter dem Titel *Auf der Suche nach dem Stein der Weisen – oder: Irren ist ärztlich* im Rheinischen Ärzteblatt Heft 1 2009 S.21 veröffentlicht.

### Literaturverzeichnis

---

- <sup>1</sup> Laum H..D., Ulrich Smentkowski U. Kausalität, Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Arzthaftung RhÄB 2008,
- <sup>2</sup> Dismukes R.K., Berman B.J., Loukopoulos L.D. The Limits of Expertise - Rethinking Pilot Error and the Causes of Airline Accidents Ashgate 2007
- <sup>3</sup> Park R.E., Brock R.H., Kosecoff J. et al. Explaining variations in hospital death rates. JAMA 1990; 264:484-490.
- <sup>4</sup> Colin Sanderson, Martin McKe Commentary: How robust are rankings? The implications of confidence intervals BMJ 1998; 316:1701-1705
- <sup>5</sup> Goldstein H, Spiegelhalter DJ. League tables and their limitations: statistical issues in comparisons of institutional performance. J R Stat Soc Series A 1996; 159: 385-443
- <sup>6</sup> Lilford R., Mohammed M.A. , Spiegelhalter D., Thomson R. Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma Lancet 2004, 363:1147-54
- <sup>7</sup> Glance L.G. Outcomes reporting: The Problems and the Promise ASA Newsletter 2008 72:No. 11 16-18
- <sup>8</sup> Arrow K. J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. Am Econ Rev 1963; 53:941 -73
- <sup>9</sup> Schäuble W. Freiheit bedeutet Unsicherheit Die Welt 24.10.2008
- <sup>10</sup> Hollnagel E. Risk+Barriers = safety? Safety Sciences2007; 46:221-229
- <sup>11</sup> Reason J. Management the Risks of Organizational Accidents Ashgate 1997 pp.108
- <sup>12</sup> Dicker A. Target Tyranny J R Soc Med 2004;97:496-497
- <sup>13</sup> Wilson I.B. ;Landon B.E., Marsden P.V., Hirschhorn L.R., McInnes K., Ding L., and Cleary P.D. Correlations among measures of quality in HIV care in the United States: cross sectional study BMJ 2007; 335: 1085-1092
- <sup>14</sup> Shewhart W.A. zitiert in James B.C.. Quality management for health care delivery, The Hospital Research and Educational Trust ,Chicago;1989:15.

- 
- <sup>15</sup> Halm E.A., Chassin M.R. Why do hospital death rates vary? *NEJM* 2000; 395:695-697
- <sup>16</sup> Josten K.U. Qualitätsmanagement im Krankenhaus Qualitätssicherung in ärztlicher Hand –zum Wohle der Patienten 26.06.2004 <http://www.aekno.de/downloads/aekno/iqn-josten.pdf>.
- <sup>17</sup> Wessing H.M. Behandlungsfehlervorwürfe in der Anästhesiologie Lehmann Media 2007 S.66
- <sup>18</sup> Blendon R.J., Rochester D.C. et al. Patient Safety Views of Practicing Physicians and the Public on medical Errors *N Engl J Med* 2002; 347:1933-40
- <sup>19</sup> Jørgensen W.A. systematic use of information from accidents as a basis of prevention activities *Safety Science* 2007; 45:164-175
- <sup>20</sup> Reason J. Managing the Risks of Organizational Accidents Ashgate 1997 pp.108
- <sup>21</sup> Cooper J.B.; Gaba D. No Myth: Anesthesia is a model for addressing patient safety. *Anesthesiology* 2002;97:1335-1337
- <sup>22</sup> Health Care at the Crossroads  
[www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/167DD821-A395-48FD-87F9-6AB12BCACB0F/0/Medical\\_Liability.pdf](http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/167DD821-A395-48FD-87F9-6AB12BCACB0F/0/Medical_Liability.pdf) Zugang 20.11.2008
- <sup>23</sup> Maynard A.; Bloor K. Trust and Performance management in the medical marketplace *J R Soc Med* 2003; 96:532-39
- <sup>24</sup> Bangalore S., Wetterslev J., Pranesh S., Sawhne S., Gluud C., Messerli F.H.  
[www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) Published online November 11, 2008 DOI:10.1016/S0140-6736(08)61560-3
- <sup>25</sup> Watts G. The Trouble with risks June 2003 *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (Statistics in Society)*, <http://www.rss.org.uk/pdf/risk03.pdf>
- <sup>26</sup> Hoffrage U., Hartwig R., Gigerenzer G. Hindsight Bias: A By-Product of Knowledge Updating *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2000; 26 566 –581
- <sup>27</sup> P. Jäger, A. Schweiter Der Hindsight Bias (Rückschaufehler) –ein grundsätzliches Problem bei der Beurteilung ärztlichen Handelns in Arzthaftpflicht- und Arztstrafprozessen *Schweizerische Ärztezeitung* 2005; 86: Nr 32/33 940 43
- <sup>28</sup> Taleb N.N. The Black Swan The Impact of the highly Improbable Penguin 2008 p. 308
- <sup>29</sup> Schroter S., Black N. et al. What errors do peer reviewers detect, and does training improve their ability to detect them? *J R Soc Med* 2008; 101: 507-514.
- <sup>30</sup> Lilford R., Mohammed A M, Spiegelhalter D , Thomson R. Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma *Lancet* 2004;363:1147-54
- <sup>31</sup> Denitzer S. Communicating Medical News - Pitfalls for Health Care Journalism *N Engl J Med* 2009 360 1-3