

Erfahrung, Gewohnheit oder Gelehrtes?

Der Hausarzt zwischen Wissenschaft und Bauchgefühl

Thomas Kühlein^a, Heinz Bhend^b

^a Universitätsklinikum Erlangen, Allgemeinmedizinisches Institut, Erlangen, Deutschland

^b Facharzt Allgemeine Innere Medizin, Aarburg

Bauchgefühle können uns zu Recht warnen und sollten deshalb ernst genommen werden. Wenn Zeit dazu ist, sollten sie als Signal genutzt werden, den Kopf einzuschalten. Alleine reichen sie jedoch nicht aus. In Kombination mit Leitlinien und dem Verstand angewandt, bringen sie einem jedoch zum Ziel.

Der Begriff der Phronesis bezeichnet die Fähigkeit zu angemessenem Handeln im konkreten Einzelfall. Von Ärzten wird Phronesis erwartet. Angemessenes Handeln beruht im Idealfall auf Entscheidungen. Der kulturell anerkannte Idealfall einer Entscheidung beruht auf einer kognitiven Abwägung aller relevanten und verfügbaren Information. Viele Entscheidungen die wir treffen, entsprechen jedoch wohl kaum diesem Idealfall.

In diesem Artikel wollen wir uns der Frage annähern, welche Rolle Bauchgefühle in unseren täglichen Entscheidungen spielen. Beginnen wir deshalb mit einem Fall aus der Praxis:

Klara B. war 81 Jahre alt, als sie zu Hause stolperte und sich den Schenkelhals brach. Bis zum Zeitpunkt ihres Unfalls nahm sie lediglich ein einziges Medikament ein, um ihren Blutdruck zu senken. Im Spital erhielt sie eine Totalendoprothese der Hüfte und ging anschliessend in eine orthopädisch-geriatrische Rehabilitationsklinik. Dort wurde unter anderem eine DXA-Messung durchgeführt, die einen T-Score am Schenkelhals von -2,8 ergab. Bei Entlassung standen acht verschiedene Medikamente auf ihrem Medikamentenplan, darunter ein Bisphosphonat (Alendronat) und ein Kalzium/Vitamin-D-Präparat. Ihrem Hausarzt gab sie klar zu verstehen, dass sie so viele Medikamente in ihrem Alter nicht für sinnvoll halte; sie sei ohne diese Medikamente immerhin 81 Jahre alt geworden. Ihre Ansicht folgte ihrem Bauchgefühl und beruhte auf ihrer Grundhaltung dem Leben und auch dem Sterben gegenüber.

Vermutlich würden die meisten Hausärzte ihren Wunsch verstehen und hätten ein ähnliches Bauchgefühl bezüglich der Sinnhaftigkeit von Alendronat in ihrem Fall. Aber reicht das Bauchgefühl? Wie gut taugt es für medizinische Entscheidungen? Wann dürfen wir darauf hören und wann lieber nicht?

Zur Operationalisierung des Begriffs für Forschungszwecke reduzierten Stolper et al. ihre Definition des Bauchgefühls auf diagnostische Prozesse im Sinne

eines Alarmgefühls, dass etwas nicht stimme, obwohl die klinische Situation keine objektivierbaren Gründe für dieses Alarmgefühl böte [1].

Bauchgefühl oder Bauchentscheidung?

Wir wollen den Begriff hier jedoch weiter fassen und statt vom Bauchgefühl von der Bauchentscheidung sprechen. Nennen wir alle Entscheidungen, die nicht auf begründbarem Wissen beruhen Bauchentscheidungen. Bauchentscheidungen beruhen auf Bauchgefühlen, also Gefühltem.

Untersuchen wir jedoch zunächst das Gegenteil des Gefühls, das Wissen. Auf welches Wissen können sich Ärzte in ihrem Handeln stützen? Das Medizinstudium hat uns einen anatomischen, physiologischen und biochemischen Normalzustand und dessen pathologische Abweichungen gelehrt und in Multiple-Choice-Prüfungen abgefragt. Dieses Wissen wurde von der Wissenschaft hervorgebracht. Wissenschaft findet, fernab von Patienten, zumeist in Labors statt. Nur bloss erinnern wir uns an Osteoblasten und Osteoklasten und an die Rollen von Kalzium und Vitamin D im Knochenstoffwechsel. Auf einer Fortbildungsveranstaltung hat man uns erklärt, dass Bisphosphonate den Knochenabbau durch Hemmung der Osteoklastenaktivität verringern, und dass sie in klinischen Studien zu einer signifikanten Abnahme von Frakturen geführt haben. Die Bruchfestigkeit von Knochen wird über ein Verfahren aus der Materialprüfung, die sogenannte DXA-Messung abgeschätzt. Die Grenze, ab der man von Osteoporose spricht, sind -2,5 Standardabweichungen unterhalb des Durchschnitts der Knochendichte junger Frauen. Man nennt diesen Wert auch den T-Score. Der Mittelwert der Knochendichten 80-jähriger Frauen

Dieser Artikel entstand in Folge eines Vortrages und eines Workshops der Autoren auf dem Ärztekongress Arosa 2016.

liegt genau bei diesen $-2,5$ Standardabweichungen von der Knochendichte junger Frauen [2]. Damit haben 50% aller 80-Jährigen eine Osteoporose. Ein weiterer grosser Teil von ihnen hat Osteopenie. Ob es sinnvoll ist, alte Menschen an den Normen junger Menschen zu messen und daraus Diagnosen zu generieren, gehört in eine andere, grössere Diskussion. Unsere Patientin unterschreitet diesen Wert. Sie hat Osteoporose. Die Knochendichte ist jedoch nur eines unter vielen Krite-

Während Signifikanz einem mathematisch exakten Verfahren entspringt, ist die Einschätzung von Relevanz ein subjektiver Vorgang.

rien für die Risikoabschätzung für Knochenbrüche. Der stärkste Risikofaktor für beinahe jedes Ereignis in der Medizin ist, das Ereignis schon einmal erlitten zu haben. Unsere Patientin hatte bereits einen Knochenbruch. Alendronat senkt signifikant Knochenbrüche. Können wir es einfach absetzen? Was wäre, wenn wir es absetzen und ein halbes Jahr später Klara B. eine Unterarmfraktur erleidet? Hätten wir dann nicht Mitschuld daran? Unsere Patientin und unser Bauch sagen weiterhin «absetzen». Wer kann uns helfen?

Die *Schweizerische Vereinigung gegen die Osteoporose* SVGO sieht eine Indikation für eine spezifische Osteoporosetherapie bei bereits erlittener Fraktur des proximalen Femur für gegeben [3]. Unter den wichtigsten pharmakologischen Therapiemöglichkeiten zählt sie als erstes Bisphosphonate auf. Für Alendronat gibt die Leitlinie den höchsten Evidenzgrad (A) für Hüftfrakturen an. Können wir das Alendronat jetzt überhaupt noch absetzen? Was machen wir mit unserem Bauchgefühl?

Wir geben nicht auf. Für Patienten ohne bereits abgelaufene Frakturen hätte die Leitlinie auf den FRAX-Rechner der WHO (<https://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.jsp?lang=de>) verwiesen, um das Frakturrisiko abzuschätzen. Der Rechner kann aber auch eine bereits abgelaufene Fraktur mit einberechnen. Unsere Patientin ist 162 cm gross und wiegt 57 kg. Weitere Risikofaktoren hat sie nicht. Damit kommt der Rechner auf ein 10-Jahresrisiko für jedwede grössere osteoporotische Fraktur von 24% und für Schenkelhalsfrakturen von 9,7%. Ohne bereits abgelaufene Fraktur hätte die SVGO-Leitlinie für Patienten ≥ 80 Jahre erst ab einem Frakturrisiko von $\geq 33\%$ eine spezifische Therapie empfohlen. Nachdem der Rechner die Fraktur mit einberechnen kann, scheint hier ein Widerspruch zu bestehen. Die



Angabe einer Signifikanz oder eines Evidenzgrades A sagt nichts darüber aus, um wieviel das Risiko für osteoporotische Frakturen durch Alendronat gesenkt werden kann. Wir suchen uns also die Originalstudie heraus, auf die sich die Leitlinie bezieht. Das ist nicht ganz einfach, da die Leitlinie zwar ein Literaturverzeichnis bereitstellt, sich in ihren Aussagen jedoch nicht auf einzelne Quellen bezieht. Eine Studie, die speziell Alendronat getestet hätte, findet sich dort nicht.

Auf der Suche nach geeigneten Studien

Auf der Suche in Pubmed stossen wir auf eine passende Cochrane-Review [4]. In der Zusammenfassung heisst es dort für Frauen mit Osteoporose, die bereits eine Wirbelkörperfraktur erlitten haben:

- 2 von 100 Frauen erlitten eine Schenkelhals- oder Unterarmfraktur unter Placebo;
- 1 von 100 Frauen erlitt eine Schenkelhalsfraktur unter Alendronat.

Das entspräche zwar einer relativen Risikoreduktion von immerhin 50%, aber leider einer absoluten Risikoreduktion von nur 1%. Seltsamerweise wird kein Zeitraum für diese Risikoreduktion angegeben. Wir konnten keine Studie finden, die mit Patienten durchgeführt wurde, die genau unserer Patientin entsprechen. Die geeignetste Studie schien uns «*The Fracture Intervention Trial*» [5]. Hier erhielt eine Gruppe von im Mittel 71-jährigen Frauen mit vorangegangener Wirbelkörperfraktur und einer Knochendichte unter $-2,5$ Standardabweichungen über drei Jahre Alendronat oder Placebo. Die jährliche Rate für Schenkelhalsfrakturen lag unter Placebo bei 0,77% und unter Alendronat bei 0,37%. Dieser Unterschied war zwar signifikant, aber unser Bauchgefühl war richtig, wir würden ihn für irrelevant halten. Während Signifikanz einem mathematisch exakten Verfahren entspringt, ist die Einschätzung von Relevanz ein subjektiver Vorgang, eine Bewertung. Gemeinsam mit der Patientin liess sich das Medikament ganz entspannt absetzen. Nachdem sie einerseits als Bäuerin noch drei Kühe im Stall hatte und viel Milch trank und andererseits viel Zeit im Freien verbrachte, wurden Kalzium und Vitamin-D gleich mit abgesetzt. Drei Jahre später verstarb die Patientin, ohne sich je wieder einen Knochen gebrochen zu haben.

Das schnelle und das langsame Denken

Was ist ein Bauchgefühl? Daniel Kahneman unterscheidet zwischen sogenanntem schnellem und langsamem Denken [6]. Mit dem schnellen Denken meint

er nicht wirklich genau dasselbe wie die Bauchentscheidung. Es handelt sich laut Kahneman um ein Denken, das einer beunruhigenden Fülle von kognitiven Fallstricken ausgesetzt ist, die er anhand von vielen Beispielen und Experimenten auflistet. Die vielen Trugschlüsse der Menschen wären durchaus unterhaltsam, könnte man sich selbst von diesen vielen Entscheidungsfehlern ausnehmen. Das scheint leider aber selbst dann nicht möglich, wenn man Kahnemans Buch gelesen hat und sie kennt. Wir denken meist schnell, weil das schnelle Denken so schön leicht von der Hand geht, während das langsame analytische Denken sehr anstrengend ist. Deshalb ist es nicht etwa so, dass wir die meisten unserer Entscheidungen rational und auf Basis gründlicher Analyse treffen und nur manchmal, unter Zeitdruck eine kognitive Abkürzung nehmen, bei der wir dann Fehler machen. Das genaue Gegenteil scheint der Fall. Etwas positiver sieht Gerd Gigerenzer die Sachlage. In seinem Buch «*Bauchentscheidungen*» gibt er Beispiele dafür, dass es durchaus möglich ist, dass wir manchmal mit weniger Wissen und «aus dem Bauch heraus» die besseren Entscheidungen treffen können [7]. Er nennt den zugrunde liegenden Mechanismus die Heuristik. Damit meint er

Wir träumen von solchen Helden, unsere Kinofilme sind voll von ihnen.

zumindest im Moment der Entscheidung oft unbewusste Regeln, wie sie sich in vielen medizinischen Sprichwörtern wiederfinden. Ein Beispiel wäre: «*Wenn Du Hufschlag hörst, denke nicht an Zebras (sondern an Pferde)*». Diese Art der Entscheidungsfindung entspricht wahrscheinlich evolutionär deutlich älteren Denkmustern als das analytische Denken und hat über lange Zeit unser Überleben gesichert. So ganz falsch kann es also nicht sein, und vermeiden können wir es sowieso nicht. Neben dem kognitiv-analytischen und dem schnellen, heuristischen Denken könnte man noch eine dritte Möglichkeit nennen, auf deren Basis sich die Dinge oft wie von selbst entscheiden. Gemeint ist schlicht die Gewohnheit. Man könnte diese Form auch die «Entscheidung über das Rückenmark» nennen. Im Grunde handelt es sich um eine Nichtentscheidung. Das Handeln passiert einfach, weil man es immer schon so gemacht hat. Ganz schwierig wird es, wenn das Ziel vor das gewohnte Handeln rutscht. Das Sprichwort «*Wenn einer einen Hammer in der Hand hält, sieht plötzlich alles wie ein Nagel aus*» bezeichnet diese Art der Entscheidungsfindung.

Der Chirurg Atul Gawande erzählt in seinem Buch «*Checklist-Strategie: Wie Sie die Dinge in den Griff be-*

kommen» [8] die Geschichte des amerikanischen Piloten Sullenberger genannt Sully, dem es 2009 gelang, ein vollbesetztes Passagierflugzeug auf dem Hudson-River in New York notzulanden, nachdem kurz nach dem Start beide Antriebsturbinen ausgefallen waren. Die Erleichterung und das Staunen waren gross. Die Welt war gewillt, ihn als Helden zu feiern. Kein Wunder: Ein alter erfahrener Pilot, der, als keine Zeit mehr war, um lange nachzudenken, kühl die richtigen Entscheidungen traf und alle gerettet hat. Wir träumen von solchen Helden, unsere Kinofilme sind voll von ihnen. Aber Sully's Geschichte war eine andere. Klar, ohne den erfahrenen Piloten hätte es nicht geklappt. Er war ein Held, keine Frage, aber er erklärte der begeisterten Journalistenmenge von Anfang an, dass die gelungene Notlandung eine Teamleistung war. Ohne eine akribische Vorbereitung der Besatzung auf solche Notfälle und die Bereitstellung von abzuarbeitenden Checklisten hätte er das Flugzeug niemals sicher notwassern können.

Das Ideal ist ein Zusammenspiel

Analog dazu finden wir das Ideal in einem Zusammenspiel zwischen Verstand, Bauchgefühl und Leitlinien. Wer ohne ärztliche Erfahrung einfach stur die Leitlinien abarbeitet und sich blind auf alle Algorithmen und Protokolle verlässt, der macht unvermeidlich eine ganze Menge falsch. Wer meint, er brauche keine Leitlinie und glaubt, er könne alleine aus dem Bauch heraus und aufgrund seiner langen Erfahrung seine Patienten behandeln, schliesslich habe sein «alter Lehrer Sauerbruch das doch immer schon so gemacht», der macht noch viel mehr falsch. Auch wenn die grossen Heroen der Medizin nicht nur Ärzte waren, sondern auch das Wissen ihrer Zeit vorangetrieben haben, um es anschliessend an ihre Schüler weiterzugeben, heisst das nicht, dass dieses Wissen für immer festgeschrieben ist. Unser Wissen erweitert sich ständig. Diese Erweiterung schliesst auch mit ein, dass sich viele, früher übliche Verfahren bei genauer Prüfung als nutzlos erweisen können. Regelmässig aktualisierte evidenzbasierte Leitlinien sind das beste Mittel, mit dem Wissen der Zeit Schritt zu halten. Aber sie sind weder unfehlbar noch unwandelbar, noch sollten sie kritiklos akzeptiert werden. Sie nehmen uns noch nicht einmal unsere Entscheidungen ab. Auch Leitlinien unterliegen den Einflüssen von Interessen, die nicht automatisch die Interessen unserer Patienten sind. Und, sie können und wollen nur eine ungefähre Richtschnur sein. Der beste Arzt ist deshalb nicht derjenige, der die Leitlinie wie ein Exekutionsschwert handhabt und damit alle Menschen gleich lang abschneidet. Der beste Arzt ist vielmehr

derjenige, der zwar in der Regel nach der Leitlinie handelt, jedoch im richtigen Moment von ihr abweicht, weil die Individualität des Patienten dies erfordert.

Anpassung eines jeden Standards an die Wirklichkeit

Annemarie Mol hat diesen notwendigen Anpassungsprozess eines jeden Standards an die Wirklichkeit einmal mit dem englischen Wort «tinkering» bezeichnet. Es steht im Deutschen in etwa für «Wursteln» oder «Basteln» [9]. Es ist im Gegensatz zur leuchtenden Klarheit der Theorie ein eher abfälliger Begriff für eine wenig anerkannte praktische Tätigkeit. Aber genau das scheint uns die Tätigkeit des Hausarztes: Die Anpassung sich oft widersprechender Standards an die komplexe Lebenswirklichkeit individueller Patienten. Der Impuls zur Abweichung dürfte häufig einem Bauchgefühl entsprechen. Auch wenn man nicht jedes Bauchgefühl hinterfragen kann, glauben wir dennoch, dass man dies häufiger tun sollte, um Kahnemans kognitiven Fallstricken zu entgehen. Auch sollte man seine Gewohnheiten öfter daraufhin überprüfen, ob sie noch dem Stand des Wissens unserer Zeit entsprechen. All das sind schwer umzusetzende und anspruchsvolle Forderungen. Aber wenn wir nicht bereit sind uns ihnen zu stellen, dann hätten wir besser Spezialisten statt Generalisten werden sollen.

Zusammenfassung und Fazit

- Die Bauchentscheidung und die Gewohnheit stellen den Normalfall ärztlicher Entscheidungen dar. Die analytisch-kognitive Entscheidung scheint der anstrengende Sonderfall zu sein.
- Gewohnheiten (die man auch als innere Leitlinien bezeichnen könnte) sollten öfter mit aktuellen Leitlinien abgeglichen werden.
- Die Hauptaufgabe guter Ärztinnen und Ärzte besteht im Anpassen und damit im individuellen Abweichen vom Standard der Leitlinie, dort, wo es nötig ist.
- Die Bewertung der Relevanz eines potenziellen Therapieeffektes ist unvermeidlich subjektiv und folgt damit dem Bauchgefühl, sollte aber wenn möglich auf realistischen Zahlen beruhen.

Korrespondenz:

Prof. Dr. med.
Thomas Kühlein
Universitätsklinikum
Erlangen
Allgemeinmedizinisches
Institut
Krankenhausstraße 12
DE-91054 Erlangen
thomas.kuehlein[at]
k-erlangen.de

Dr. med. Heinz Bhend
Facharzt Allgemeine Innere
Medizin
Informatiker
(Exec. Master of ICT)
Fachlicher Leiter Institut für
Praxisinformatik
CH-4663 Aarburg
heinz.bhend[at]sgam.ch

Danksagung

Wir danken den Teilnehmern des Workshops am Ärztekongress in Arosa 2016 für die intensiven Diskussionen und für die wertvollen Anregungen.

Bildnachweis

© Mbolina | Dreamstime.com

Literatur

- 1 Stolper E, Van Royen P, Van de Wiel M, Van Bokhoven M, Houben P, Van der Weijden T, Jan Dinant GJ. Consensus on gut feelings in general practice. *BMC Family Practice*. 2009;10:66.
- 2 Kanis JA, Devogelaer JP, Gennari C. Practical Guide for the use of Bone mineral measurements in the assessment of treatment of osteoporosis: a position paper of the European foundation for osteoporosis and bone disease, *Osteoporosis Int*. 1996;6:256–61.
- 3 SVGO. Osteoporose Empfehlungen 2015. Online Zugriff auf über <http://www.svggo.ch/> am 14.06.2016.
- 4 Wells GA, Cranney A, Peterson J, Boucher M, Shea B, Welch V, Coyle D, Tugwell P. Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD001155. DOI: 10.1002/14651858.CD001155.pub2.
- 5 Black DM, Thompson DM, Bauer DC, Ensrud K, Musliner T, Hochberg MC, et al. for the Fit Research Group. Fracture Risk Reduction with Alendronate in Women with Osteoporosis: The Fracture Intervention Trial. *J Clin Endocrinol Metab* 2000;85: 4118–24.
- 6 Kahneman D. *Schnelles Denken, langsames Denken*. Pantheon Verlag; 21. Auflage (24. Februar 2014), München.
- 7 Gigerenzer G. (2008). *Bauchentscheidungen: Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition*. Goldmann Verlag, München.
- 8 Gawande A. (2013). *Checklist-Strategie: Wie Sie die Dinge in den Griff bekommen*. btb Verlag, München. Originaltitel: The checklist manifesto.
- 9 Mol A, Moser I, Pols J (Hrsg.). *Care in practice – on tinkering in clinics houses and farms*. Transcript Verlag, Bielefeld 2010.