

Erarbeitung von Leitlinien für Diagnostik und Therapie

Methodische Empfehlungen

("Leitlinie für Leitlinien", Stand Dez. 2004)

Leitlinien^(X) sollen **einfach** (checklistenartig), aber auch **umfassend** sein. Sie sollen die **Diagnostik, Indikation, Gegenindikation, Therapie** einschließlich **adjuvanter Maßnahmen** und **Nachbehandlung** enthalten. Bei der Therapie kann abgestuft werden. Es sollen die Bedingungen, unter denen eine Therapie empfehlenswert oder auch nicht empfehlenswert ist, genannt werden.

Leitlinien sollten folgende **Fragen** beantworten:

- Was ist notwendig ?
- Was ist in Einzelfällen nützlich ?
- Was ist überflüssig ?
- Was ist obsolet ?
- Was muß stationär behandelt werden ?
- Was kann ambulant behandelt werden ?

Flexibilität ist zu beachten!

In Zukunft sollen die Leitlinien einer Pflege (Verbesserung) und auf Dauer einer Anpassung an das internationale Niveau unterworfen sein.

3-Stufen-Prozeß der Leitlinien-Entwicklung: eine Klassifizierung

Die Leitlinien der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften werden in einem 3-stufigen Prozeß entwickelt. Für die kurzfristige Leitlinienerstellung reicht die Expertengruppe aus. Die mittelfristige und Dauerlösung sollte sich der Technik des nominalen Gruppenprozesses, der Konsensus- und Delphikonferenz bedienen. Für die Durchführung solcher Konferenzen ist die Mitarbeit von Methodikern hilfreich:

1. Stufe = Entwicklungsstufe 1: Expertengruppe = S1

Eine repräsentativ zusammengesetzte Expertengruppe der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaft erarbeitet im informellen Konsens eine **Empfehlung**, die vom Vorstand der Fachgesellschaft verabschiedet wird.

2. Stufe = Entwicklungsstufe 2: Formale evidence-Recherche = S2e oder formale Konsensfindung = S2k

Leitlinien werden aus formal bewerteten (evidence level) Aussagen der wissenschaftlichen Literatur entwickelt oder in einem der bewährten formalen Konsensusverfahren beraten und verabschiedet:

- **Nominaler Gruppenprozess:** Ablauf nach folgendem Schema (1):

1. Planung und Festlegung von Zielen, Vorgehensweisen, Abstimmungsverfahren und Tagungsort.
2. Einführung der Teilnehmer
3. Führung des Nominalen Gruppenprozesses:
 - Schweigendes Niederschreiben von Ideen
 - verhindert vorzeitige Fokussierung auf einzelne Ideen - eliminiert Dominanzen von Mitgliedern mit hohem Status und aggressivem Verhalten
 - Anschreiben der Ideen auf eine Tafel nach dem "Round robin"-Muster (#)
 - Diskussion der Ideen in dieser Reihenfolge zur weiteren Klärung
 - Vorläufige Abstimmung über die Wichtigkeit der einzelnen Punkte
 - Diskussion des vorläufigen Abstimmungsergebnisses

- Zeitlimits als Druckmittel für Konsens nutzen
- Abschließende Abstimmung

(#) "Round robin" = Petition oder Denkschrift, bei der die Unterschriften im Kreis herum geschrieben werden, um die Reihenfolge zu verschleiern, in der sie geleistet wurden.

- **Konsensuskonferenz:** Für sie ist wiederum die Expertengruppe des Gebietes das Steuergremium. Sie hebt den Wert der Leitlinien auf eine höhere Stufe. Dabei werden von der Expertengruppe vorformulierte Fragen an alle Konferenzteilnehmer verschickt. In der Konferenz beraten darüber ein Panel, Experten als Sprecher und ein ausgewähltes Auditorium (ca. 80 - 100 Teilnehmer). Das Ergebnis muß am Konferenzende festgeschrieben werden.
- **Delphikonferenz:** In ihr verschickt die Expertengruppe vorformulierte Fragen an weitere Experten und an Anwender (andere Gebietsärzte), insgesamt wieder 50 - 100. Nach Erhalt der Antworten werden die Fragen erneut mit dieser Zusatzinformation an die Teilnehmer verschickt (2. Runde). In der Delphikonferenz sind damit die Teilnehmer füreinander anonym. Das Ergebnis der 2. Runde wird dann festgeschrieben.

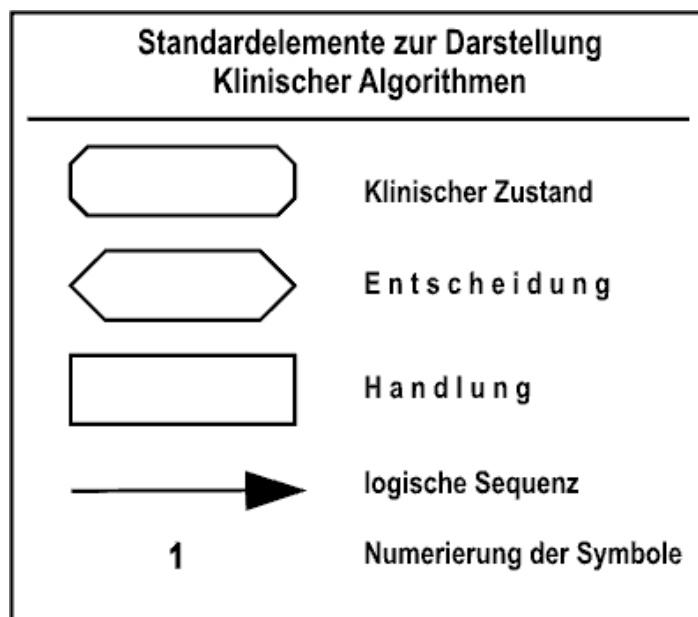
3. Stufe = Entwicklungsstufe 3: Leitlinie mit allen Elementen systematischer Entwicklung = S3

Die Leitlinienentwicklung der 2. Stufe wird auf folgende 5 Komponenten erweitert:

Logik	Weil "Clinical Practice Guidelines" durch die logische Struktur von klinischen Algorithmen bestimmt werden, hängen die Leitlinien von der logischen Schärfe dieser Algorithmen und Leitlinien ab. (Margolis)
Konsensus	Ob von Natur aus diktatorisch oder als Übereinstimmung von vielen, ist es sehr wichtig zu erkennen, dass Konsensus auf beiden Wegen - nicht-formalisiert und formalisiert (systematisch) - erreicht werden kann. Sie unterscheiden sich nicht tatsächlich in den Methoden, wohl aber in den Ergebnissen. (Lorenz)
"Evidence-based medicine"	Metaanalyse versus "Best Evidence Synthesis": das Problem der methodologischen Sichtweise versus klinischer Relevanz (Spitzer)
Entscheidungsanalyse	Die systematische Entscheidungs-Analyse wendet probabilistische Entscheidungs-Bäume, die Analyse des "erwarteten Nutzens", Sensitivitäts-, Schwellen- und Kosteneffektivitäts-Analyse an (Black)
"Outcome"-Analyse	Konzept und Konstruktion, die den vom Arzt erhobenen objektiven Gesundheits-Status, die Selbstbeurteilung der Lebensqualität durch den Patienten und das Konzept der "true endpoints" als Beurteilung des Werts und prosozialen Verhaltens einschließt (Lorenz)

Die Fachgesellschaften können auf selbst Erarbeitetes zurückgreifen, sollten aber auch Ergebnisse anderer Fachgebiete verarbeiten.

Leitlinien können in **Textform**, als **Tabellen**, **Klinische Algorithmen** und als **Kombination** dieser Elemente dargestellt werden. Zur Darstellung **Klinischer Algorithmen** sollten nur folgende Standardelemente verwendet werden (2):



Diese Empfehlungen an alle Fachgesellschaften für die Erarbeitung von Leitlinien basieren auf einem Text der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, erarbeitet von Prof. Dr. med. W. Hartel (München) und Prof. Dr. med. W. Lorenz (Marburg), sowie auf dem Protokoll der ersten AWMF-Leitlinien-Konferenz vom 4. Oktober 1995 in Hamburg (siehe auch [\(3\)](#)+[\(4\)](#)).

In der Folgezeit haben die Mitgliedsgesellschaften der AWMF erste Leitlinien überwiegend, aber nicht ausschließlich auf der ersten Stufe (Expertengruppe) entwickelt. Dies erfolgte praktisch ausnahmslos mit Eigenmitteln der jeweiligen Gesellschaften, also ohne Finanzierung durch Dritte.

In dieser Zeit wurde - meist weniger aus inhaltlichen Gründen als vielmehr zur Gewinnung von eigenem Einfluß auf die Leitlinien-Entwicklung - öffentlich immer wieder Kritik an der methodischen Qualität und an der formalen Präsentation der Leitlinien aus den Fachgesellschaften geäußert. Alle vorliegenden Leitlinien wurden an Qualitätsvorgaben für Leitlinien der 3. Entwicklungsstufe aus anderen Staaten und Gesundheitssystemen gemessen. Aber auch die USA haben rund 1600 Leitlinien, von denen nur etwa 20 die 3. Entwicklungsstufe aufweisen.

Auch aus diesem Grund hat die AWMF 1999 in einer Bekanntmachung noch einmal den **stufenweisen** Erarbeitungsprozess für Leitlinien der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften eindeutig formuliert [\(5\)](#).

Leitlinien und "Evidence Based Medicine"

Leitlinien der 3. Entwicklungsstufe müssen die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse ("**evidence**"^(XX)) in ihre Empfehlungen explizit einbeziehen. Dazu gehören gesichertes Wissen aus den Grundlagenfächern, systematisch gesammeltes Wissen aus Anwendungserfahrung und Wissen aus den Ergebnissen fachgerecht durchgeführter klinischer Studien. **Dabei ist die Bewertung vorliegender Studienergebnisse hinsichtlich ihrer Relevanz für die ärztliche Entscheidungsfindung im Einzelfall das zentrale Problem, das sich nicht durch die schematische Anwendung von Tabellen mit "Evidenzgraden" lösen läßt.**

Zwar mag sich der wissenschaftliche Wert unterschiedlicher Studientypen für die Beantwortung der jeweiligen Fragestellung in einer Rangskala (verschiedene Fragestellungen => unterschiedliche Rangskalen!!) darstellen lassen, doch **für die Bewertung der Studienergebnisse hinsichtlich ihrer Bedeutung für die im medizinischen Alltag notwendige Entscheidungsfindung im Einzelfall können solche Rangskalen sogar irreführend sein und zu falschen Empfehlungen führen** (so können beispielsweise je nach Fragestellung die Daten aus breit angelegten Kohortenstudien eine vielfach höhere klinische Relevanz haben als Daten aus kontrollierten klinischen Studien an hochselektierten, kleinen und damit nicht repräsentativen Patientenkollektiven) [\(6\)](#). St. Schoenbaum auf der Leeds Castle Conference (1999): "***In most circumstances one must, in developing a guideline, take all of the evidence and then go beyond it one way or another.***"

Deshalb empfiehlt die AWMF dringend, diese Form der "evidence based medicine" in der 3. Entwicklungsstufe von Leitlinien nur als ein Element neben Logikanalyse, Konsens, Entscheidungsanalyse und "outcome"-Analyse zu begreifen.

Qualitätssicherung durch die AWMF-Leitlinienkommission

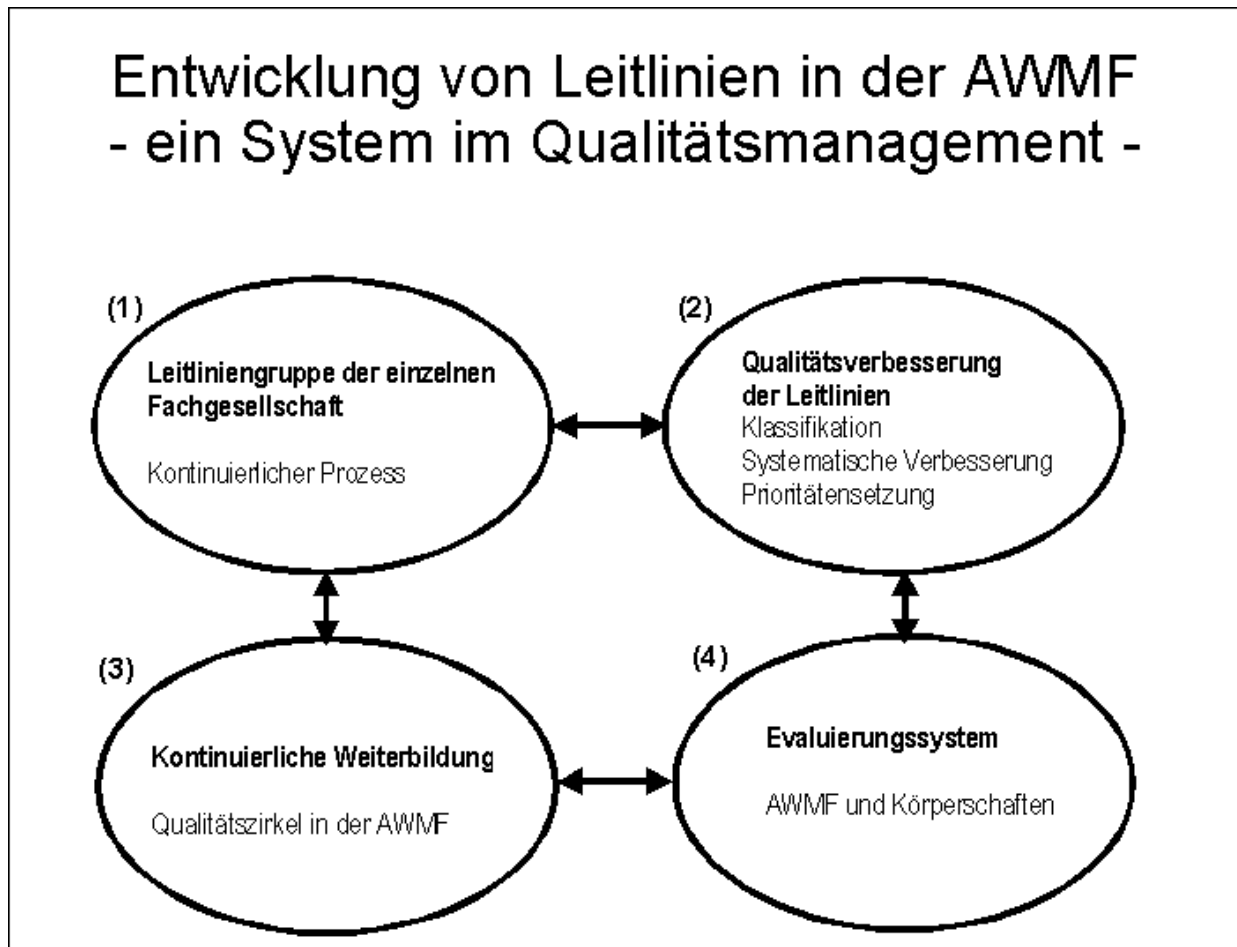
In der rund 20-köpfigen Leitlinien-Kommission der AWMF (Leitung: Prof. Dr. W. Lorenz, Marburg) sind neben Vertretern der wichtigsten klinischen Disziplinen ein Vertreter der Bundesärztekammer / Kassenärztlicher Bundesvereinigung, mehrere Methodiker, auch je ein Vertreter des Krankenhausmanagements (Deutsche Krankenhaus-Gesellschaft), der Gesetzlichen Krankenversicherungen und Juristen vertreten. Mit der Ärztlichen Zentralstelle Qualitätssicherung (äzq) der BÄK und KBV wurde ein gemeinsames Papier über Kriterien für Leitlinien erarbeitet [\(7\)](#). Die Leitlinien-Kommission begleitet die Erarbeitung von Leitlinien der Entwicklungsstufe 3 und die Abstimmung zwischen verschiedenen Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften bei gemeinsam interessierenden Leitlinien-Themen.

- Um den Prozeß der Leitlinien-Entwicklung stärker als bisher transparent zu machen hat die Leitlinien-Kommission beschlossen, die Fachgesellschaften zu bitten, zu ihren Leitlinien einen "Leitlinien-Report" zu veröffentlichen, aus dem hervorgeht, welche formalen Schritte bei der Entwicklung dieser Leitlinien unternommen wurden.
- Darüber hinaus werden zukünftig alle von der AWMF elektronisch publizierten Leitlinien neben ihrer Register-Nummer auch hinsichtlich ihrer aktuellen **Entwicklungsstufe 1, 2 oder 3** und "**IDA**" für "**InterDisziplinärer Abgleich**" gekennzeichnet:

AWMF-Leitlinien-Register	Nr. xxx/yyyy	Entwicklungsstufe:	1, 2 oder 3 + IDA
---------------------------------	---------------------	---------------------------	--------------------------

- Die Leitlinien sollen weiterentwickelt werden, dabei müssen inhaltliche Prioritäten gesetzt werden, welche Leitlinien direkt zur 3. Entwicklungsstufe ausgebaut werden sollten. Die Leitlinien-Kommission begleitet die Erarbeitung von Leitlinien der Entwicklungsstufe 3 und die Abstimmung zwischen verschiedenen Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften bei gemeinsam interessierenden Leitlinien-Themen.
- Die AWMF wird sukzessive ein Manual mit praktischen Ratschlägen zur Erstellung und Weiterentwicklung von Leitlinien entwickeln.
- Die Fachgesellschaften werden verpflichtet, bei jeder Leitlinie definitiv ein Überarbeitungsdatum anzugeben. Wenn dieses Datum deutlich überschritten ist, werden die Leitlinien nicht mehr über die AWMF publiziert.
- Der Abgleich von Leitlinien zu gleichen oder überlappenden Themenfeldern muß über die AWMF-Leitlinien-Kommission forciert werden.

Dieser Entwicklungsprozess läßt sich grafisch veranschaulichen:



Publikation der Leitlinien: Monographie und Elektronische Publikation

Die Leitlinien der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften werden von den Fachgesellschaften selbst in unterschiedlicher Form publiziert. Einige Fachgesellschaften haben Monographien mit einer Sammlung ihrer Leitlinien bei Verlagen herausgegeben, andere Fachgesellschaften lassen die gedruckte Fassung ihrer Leitlinien in der zugehörigen Fachzeitschrift erscheinen. Um eine Korrektur bzw. Anpassung der Leitlinien an neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu erleichtern, haben manche Fachgesellschaften als Publikationsform die Loseblatt-Sammlung gewählt. Da die verschiedenen Fachgesellschaften oft seit vielen Jahren mit unterschiedlichen Verlagen zusammenarbeiten, gibt es derzeit **keine gedruckte Sammlung aller Leitlinien aus allen Fachgesellschaften**.

Als Ergänzung und Erweiterung dieser traditionellen Form der Disseminierung werden die Leitlinien der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften von der AWMF entweder im Volltext, in einer Kurzfassung oder als Algorithmus im World Wide Web des Internet elektronisch publiziert und sind damit allgemein zugänglich. Sie werden dadurch ihrer definitionsgemäßen Funktion gerecht, Entscheidungshilfen für Ärzte und Patienten zu sein. Außerdem stellt die AWMF diese Dateien zur Integration in klinikinterne Intranets unentgeltlich zur Verfügung. Derzeit nutzen rund 300 einzelne Krankenhäuser und mehrere Krankenhaus-Trägergesellschaften dieses Angebot.

Die AWMF hat sich von Anfang an dazu entschlossen, die von den Fachgesellschaften erarbeiteten Leitlinien für

Diagnostik und Therapie in dieser elektronischen Form zu publizieren, da hiermit einerseits ein schneller Weg zur Publikation von Verbesserungen und Ergänzungen der Leitlinien-Texte ("Update") zur Verfügung steht, andererseits der Zugang zum Internet in stark zunehmendem Maße verfügbar wird und die primären Zielgruppen der Leitlinien (Ärztinnen und Ärzte, Patientinnen und Patienten) mit dem geringsten organisatorischen Aufwand erreichbar sind. Einige wenige Fachgesellschaften bieten - am Beispiel der AHCP- Leitlinien in den USA orientiert - sowohl Langfassungen, Kurzfassungen für Ärztinnen und Ärzte als auch Patienteninformationen zum gleichen Thema an. Erste Erfahrungen aus den Abfragen dieser Leitlinien zeigen, dass von den Nutzern "vor Ort" besonders die kurzgefassten, checklistenartigen Fassungen von Leitlinien gefragt sind.

Die elektronische Publikation der AWMF folgt folgenden Grundsätzen:

Elektronische Publikation von Leitlinien in "AWMF online"

Die AWMF publiziert gemäß der Verabredung bei der 1. Leitlinien-Konferenz vom 4. Oktober 1995 die von den Mitgliedsgesellschaften der AWMF erarbeiteten und verabschiedeten Leitlinien zu Diagnostik und Therapie in ihrem Informationssystem "AWMF online". Dabei gelten folgende Grundsätze:

1. Das Urheberrecht für die Leitlinien liegt ausschließlich bei den Autoren(gruppen) der Fachgesellschaften. Darin eingeschlossen ist das Recht der Änderung, Erweiterung oder Löschung der Texte.
2. Die AWMF erhält mit dem Einreichen der Leitlinien durch die Fachgesellschaft automatisch das Nutzungsrecht für die elektronische Publikation im Informationssystem "AWMF online" im World Wide Web (WWW) des Internet. Sie kann über das Internet einzelnen Krankenhäusern Kopien dieser Dateien zur Verwendung in einem "Intranet" zur Verfügung stellen, wenn diese sich der AWMF gegenüber verpflichten, die Leitlinien in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren und ausschließlich hausintern zu verwenden. Das Urheberrecht der Autoren(gruppen) in den Fachgesellschaften wird bei jeder Leitlinie durch einen Copyright-Vermerk © gekennzeichnet.
3. Die AWMF übernimmt es im Bedarfsfall, die von den Fachgesellschaften eingereichten Leitlinien in das Datenformat HTML des WWW umzusetzen. Dabei wird die größtmögliche Sorgfalt für eine fehlerfreie Übertragung angestrebt. Werden die Texte der AWMF in Papierform zugänglich gemacht, können Übertragungsfehler jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden. Reichen Fachgesellschaften ihre Texte in elektronisch gespeicherter Form ein (Diskette, e-mail etc.), werden diese inhaltlich unverändert übernommen. Die AWMF behält sich lediglich vor, offensichtliche Schreibfehler zu korrigieren.
4. Die AWMF sichert im Rahmen der technischen Möglichkeiten die Dateien der elektronischen Publikation gegen Verlust oder Veränderung durch Dritte.
5. Werden von den Autoren(gruppen) bei der Fachgesellschaft Änderungen oder Erweiterungen der Leitlinien beschlossen, bemüht sich die AWMF, diese Änderungen schnellstmöglich in die elektronische Publikation zu übernehmen. Beschließt die Fachgesellschaft, eine Leitlinie ganz aufzuheben, wird die AWMF die entsprechende Datei unverzüglich aus der elektronischen Publikation entfernen. Zeitpunkt und Art der Änderung werden von der AWMF dokumentiert.
6. Die AWMF untersagt in ihrem Informationssystem allen Nutzern jegliche kommerzielle Verwendung der Leitlinien ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Urheber (Autoren in der Fachgesellschaft).
7. Die AWMF empfiehlt allen Fachgesellschaften dringend, Verträge mit Verlagen im Fall einer gedruckten Publikation der Leitlinien so zu gestalten, daß dem Verlag lediglich ein exakt beschriebenes Nutzungsrecht zum (einmaligen) Abdruck der Leitlinien erteilt und keinesfalls eine beliebige, uneingeschränkte Nutzung der Texte zugebilligt wird. Nur so kann die Fachgesellschaft als Urheber die weitere Verwendung des Werks kontrollieren und verhindern, daß Teile daraus in anderem Zusammenhang publiziert werden.
8. Die AWMF publiziert automatisch mit jeder einzelnen Leitlinie nachfolgende Erklärung:

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - **insbesondere von Dosierungangaben - keine Verantwortung** übernehmen.

Diese methodischen Empfehlungen basieren auf einem Text der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, erarbeitet von Prof. Dr. med. W. **Hartel** (München) und Prof. Dr. med. W. **Lorenz** (Marburg), sowie auf den Protokollen der **AWMF-Leitlinien-Konferenzen** und der **AWMF-Leitlinien-Kommission**.

Definition und Erläuterung des Begriffs "Leitlinie"

(orientiert an der Definition der Agency for Health Care Policy and Research für die "Clinical Practice Guidelines" der USA):

Leitlinien sind systematisch entwickelte Darstellungen und Empfehlungen mit dem Zweck, Ärzte und Patienten bei der Entscheidung über angemessene Maßnahmen der Krankenversorgung (Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge) unter spezifischen medizinischen Umständen zu unterstützen. ...

Leitlinien geben den Stand des Wissens (Ergebnisse von Kontrollierten Klinischen Studien und Wissen von Experten) über effektive und angemessene Krankenversorgung zum Zeitpunkt der "Drucklegung" wieder. In Anbetracht der unausbleiblichen Fortschritte wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Technik müssen periodische Überarbeitungen, Erneuerungen und Korrekturen unternommen werden. ...

Die Empfehlungen der Leitlinien können nicht unter allen Umständen angemessen genutzt werden. Die Entscheidung darüber, ob einer bestimmten Empfehlung gefolgt werden soll, muß vom Arzt unter Berücksichtigung der beim individuellen Patienten vorliegenden Gegebenheiten und der verfügbaren Ressourcen getroffen werden.

Definition des Begriffs "Richtlinie":

Richtlinien sind Handlungsregeln einer gesetzlich, berufsrechtlich, standesrechtlich oder satzungsrechtlich legitimierten Institution, die für den Rechtsraum dieser Institution verbindlich sind und deren Nichtbeachtung definierte Sanktionen nach sich ziehen kann.

Richtlinien unterscheiden sich im Hinblick auf diese Verbindlichkeit deutlich von "Leitlinien". Diese Unterscheidung ist **spezifisch für den deutschen und europäischen Sprachraum**. Im Sprachgebrauch der USA werden in der Regel sowohl Richtlinien als auch Leitlinien als "guidelines" bezeichnet und nicht hinsichtlich der Verbindlichkeit differenziert, im europäischen Sprachraum (insbesondere in der Amtssprache der EU) gilt: "guideline" = "Leitlinie", "directive" = "Richtlinie".

Definitionen des Begriffs "Standard":

in der **Metrologie**:

"Standard" synonym gebraucht zu Norm oder "Normal" = festgelegtes Vergleichsmaß, Etalon;

in der **Statistik**:

Standardverteilung (z.B. Gauß'sche Normalverteilung), dazu als Maß der Abweichung die "Standardabweichung"

im **Arzthaftungsrecht**:

Ärztlicher Standard = fachspezifischer Standard (s.u.)

in der **Qualitätssicherung ärztlicher Berufsausübung**:

Fachspezifischer Standard = gemittelte Werte validierter Indikatoren von Struktur-, Prozeß- und Ergebnisqualität von Kliniken und Ärzten, die mit der erforderlichen Sorgfalt arbeiten. Damit ist das tatsächliche, gegenwärtig gegebene durchschnittliche Leistungsniveau (state of the art) beschrieben.

in der **Umgangssprache**:

Das "Normale", Durchschnittliche, Übliche.

Wegen der Vielschichtigkeit der Bedeutungen **empfiehlt es sich, den Begriff "Standard" möglichst nicht zu benutzen** oder nur mit einer präzisierenden Angabe, welche Bedeutung von "Standard" gemeint ist.

[\(XX\) Zurück zum Text](#)

Evidenz - evidence

Zum unterschiedlichen sprachlichen Bedeutungsgehalt der "Evidenz" in der "Evidenzbasierten Medizin" und der "evidence" in der "evidence based medicin":

Evidenz:	evidence:	
Augenscheinlichkeit, Deutlichkeit, Gewissheit; eine <u>Einsicht, die ohne methodische Vermittlungen geltend</u>	1. Augenscheinlichkeit, Klarheit, Offenkundigkeit 2. Beweismittel,	1. Beweismittel, Beweismaterial 2. Gegenwart eines

<p>gemacht wird, insbesondere für die Legitimation unbeweisbarer oder unbewiesener Sätze.</p> <p>Meyers Großes Lexikon</p>	<p>Zeugenaussage, Zeugnis, Bekundung medical evidence: Aussage oder Gutachten des medizinischen Sachverständigen</p> <p>3. Anzeichen, Spur</p> <p>Langenscheidts Großwörterbuch Englisch-Deutsch</p>	<p>Zeugen 3. Nachweis</p> <p>EURODICAUTOM, europa.eu.int/eurodicautom/</p>
---	--	---

siehe auch aktueller Eintrag bei **Wikipedia** (screenshot 8. Mai 2006):

The screenshot shows the Wikipedia article for "Evidenzbasierte Medizin". At the top, there is a navigation bar with buttons for "Artikel", "Diskussion", "Seite bearbeiten", and "Versionen/Autoren". Below the title, a notice with a German flag icon states: "Dieser Artikel oder Absatz stellt nur die Situation in Deutschland dar. Hilf mit, die Situation in anderen Ländern zu schildern." The main text begins with: "Evidenzbasierte Medizin (EbM, v. engl. *evidence* „Beweis, Nachweis, Hinweis“) bezieht sich auf Informationen aus klinischen Studien, die einen Sachverhalt erhärten oder widerlegen. Die deutsche Übersetzung des Begriffs *evidence based medicine* ist irreführend (Übersetzungsfall). **Beweis**basierte Medizin wäre korrekt. Ein verwandter Begriff ist die evidenzbasierte Gesundheitsversorgung („Evidence-Based Health Care“), bei der die Prinzipien der EbM auf alle Bereiche der Gesundheitsversorgung, einschließlich Entscheidungen zur Steuerung des Gesundheitssystems, angewandt werden." On the left side, there is a sidebar with navigation links like "Hauptseite", "Über Wikipedia", and "Zufälliger Artikel", and a "Mitmachen" section with links for "Hilfe", "Wikipedia-Portal", "Letzte Änderungen", and "Spenden".

Einen aufschlußreichen [Test zur Interpretation verschiedener Begriffe](#) (u.a. auch "evidence") haben H.-P. Beck-Bornholdt und H.-H. Dubben bei der Internationalen Tagung anlässlich des 100. Jahrestages der Entdeckung der Röntgenstrahlen in Würzburg gemacht.

Literatur:

- (1) Delbecq et al. (1975) Group techniques for program planning. Scott, Illinois (USA), pp. 1-174
- (2) Sitter H, Dietz W, Stinner B, Geks J, Bauhofer A, Celik I, Prünke H, Lorenz W (1999) Klinische Leitlinien als Teil eines umfassenden Qualitätsmanagements: Analyse heterogener Behandlungskonzepte der Sepsis verschiedener Kliniken mit Hilfe computerunterstützter Erstellung, logischer Überprüfung und Komplexitätsbewertung klinischer Algorithmen. Zentralbl Chir 124, 318-326
- (3) Vosteen KH (1997) Leitlinien aus der Sicht der AWMF. Langenbecks Arch Chir Suppl 2, 57-60
- (4) Lorenz W (1997) Leitlinien in der Chirurgie: Aus der Sicht der klinischen Forschung. Langenbecks Arch Chir Suppl 2, 61-67
- (5) Lorenz W (1999) Bekanntmachungen und Informationen. Deutsche Gesellschaft für Chirurgie - Mitteilungen 4/99, 288-290
- (6) Jenicek M (1999) Clinical Case Reporting in Evidence-based Medicine. Oxford: Butterworth-Heinemann, pp 1-154
- (7) Ollenschläger G, Helou A, Lorenz W (2000) Kritische Bewertung von Leitlinien. Z. ärztl. Fortbild. Qual.sich. (in press)

(Februar 2000, Anmerkungen "Evidenz" - "evidence" Februar + September 2001 + August 2003;
Graduierung von Entwicklungsstufe 2 in S2e und S2k: Dezember 2004)

siehe auch:

- [Qualitätskriterien von Leitlinien](#)
-

Zurück zur [Titelseite "Leitlinien"](#)

Zurück zur [AWMF-Leitseite](#)

Zuletzt aktualisiert am 20. 12. 2004

© [AWMF online](#), [Impressum](#)

HTML-Code optimiert: 03.12.2008; 12:43:49