



**Prof. Dr. Gerald  
Gartlehner, MPH**

## **Evidenzbasierte Medizin: Der Einsatz des besten verfügbaren Wissens**



**Dr. Angela Kaminski**

Wer krank ist und medizinische Hilfe sucht will die beste mögliche Behandlung. Doch welche Behandlung ist die beste? Welche Arznei wirkt, welche Nebenwirkungen treten auf? Wirken generische Medikamente genau so gut wie Markenprodukte? Sollen gesunde Menschen Vorsorgeuntersuchungen durchführen, die manchmal falsche Befunde liefern, welche wiederum zu nicht notwendigen Behandlungen führen können?

Die extrem schnellen Fortschritte in der Medizin, die große Zahl an Studien, die Komplexität klinischer Fragestellungen machen es für ÄrztInnen und PatientInnen gleichermaßen schwierig den Überblick zu behalten und die für eine einzelne Person beste Behandlung und Gesundheitsvorsorge auszuwählen.

Jeder Patient, jede Patientin erwartet sich jedoch zu Recht nach aktuellem Stand des medizinischen Wissens diagnostiziert und behandelt zu werden. Kaum jemand würde einem Arzt, einer Ärztin Vertrauen schenken, der /die offen zugibt, so zu handeln wie der Wissenstand vor vielen Jahren während der Ausbildung war oder Medikamente so zu verschreiben, wie dies von der pharmazeutischen Industrie beworben wird. PatientInnen erwarten sich von ÄrztInnen nicht nur Empathie und Kompetenz, sondern auch den Einsatz des besten verfügbaren Wissens.

Die Herausforderung für ÄrztInnen während der täglichen Praxis auf aktuellem Stand des Wissens zu bleiben ist jedoch enorm. Mehr als 3 Millionen wissenschaftliche Artikel werden jährlich publiziert. In nur 5 Jahren wird die Hälfte des heute gültigen medizinischen Wissens schon wieder überholt sein. Zusätzlich sind ÄrztInnen und PatientInnen einer Flut von Informationen ausgesetzt, die bestimmte Behandlungen anpreisen. Häufig sind seriöse Berichte und Werbung kaum voneinander zu unterscheiden. Immerhin gibt die pharmazeutische Industrie mehr Geld für Empfehlungen und Bedarfslenkungen aus, als für Forschung.

**Autor/Autorin: Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, Dr. Angela Kaminski**

© Juni 2011 · NÖ PPA · Lautgedacht · Evidenzbasierte Medizin: der Einsatz des besten verfügbaren Wissens

Seite 1 von 9

ÄrztInnen, die befragt werden, welche Kriterien ihre ärztlichen Entscheidungen beeinflussen, nennen am häufigsten Erfahrung, im Studium erworbenes Wissen und Empfehlungen von fachlichen ExpertInnen. Ein wesentlicher Bereich fehlt jedoch meistens: Wissenschaft.

## **Was versteht man unter Evidenzbasierte Medizin?**

Die Idee hinter Evidenzbasierter Medizin ist verblüffend einfach: die Grundlage jeder medizinischen Behandlung soll das international beste verfügbare Wissen sein und nicht Expertenmeinungen oder kommerzielle Interessen.

Die Realität des ärztlichen Handelns ist jedoch aufgrund der enormen Fülle an Informationen, deren Seriosität für den einzelnen nur schwer zu beurteilen ist, häufig jedoch anders. Eine Studie der New York Academy of Sciences zeigte, dass Erkenntnisse aus wissenschaftlicher Forschung bis zu 10 Jahre benötigen, um ins Bewusstsein praktizierender ÄrztInnen vorzudringen. Selbst anerkannte FachexpertInnen, die in Lehrbüchern und wissenschaftlichen Journalen publizierten, waren oft viele Jahre hinter dem Stand des besten verfügbaren Wissens.

Dass neue wissenschaftliche Erkenntnisse in der Medizin sehr häufig PatientInnen nur verspätet zu Gute kommen, ist seit langem bekannt. Als der schottische Arzt Archibald Cochrane in den 1970er Jahren forderte, dass die medizinische Behandlung von PatientInnen wissenschaftlich abgesichert sein muss, war die Zeit dafür noch nicht reif. Erst 20 Jahre später, als eine Gruppe von WissenschaftlerInnen der kanadischen McMaster Universität diese Idee aufgriff, entstand eine internationale Bewegung von enormer Dynamik, die unter dem Namen „*Evidenzbasierte Medizin*“ (von Englisch Evidence-based Medicine „auf wissenschaftliche Beweismittel gestützte Medizin“) bekannt wurde. Evidenzbasierte Medizin hat seither in vielen Ländern die Art, wie moderne Medizin praktiziert wird, nachhaltig verändert.

## **Warum brauchen erfahrene ÄrztInnen Evidenzbasierte Medizin?**

Handeln nach den „Regeln der Kunst“ war immer schon eine wichtige Grundlage für die Ausübung des ärztlichen Berufs. Die Regeln der Kunst wurden traditionell von ExpertInnen bestimmt und variierten oft stark von Land zu Land und manchmal von Region zu Region. Die Internationalisierung des medizinischen Wissens hat diese Art der Medizin schon längst überholt. Aufgrund der Flut an Information und der enormen Dynamik in den medizinischen Wissenschaften ist es für den Einzelnen, auch für ausgemachte FachexpertInnen, unmöglich am letzten Stand des Wissens zu bleiben. Um

diesen Veränderungen gerecht zu werden, haben sich neue Systeme des Wissenstransfers entwickelt, die ÄrztInnen helfen, nach bestem aktuellem Wissen handeln zu können.

Systematische Übersichtsarbeiten und klinische Leitlinien sind hierbei zu den wesentlichsten Werkzeugen geworden, um für ÄrztInnen neu entstandenes Wissen effizient zusammenzufassen und zu vermitteln. Unter einer systematischen Übersichtsarbeit versteht man eine wissenschaftliche Zusammenschau aller weltweit durchgeführten Studien zu einer bestimmten Fragestellung (zum Beispiel, ist die Verabreichung von Insulin durch die Kleidung gesundheitsgefährdend?). Oftmals werden dabei dutzende Einzelstudien in ein lesbares Format zusammengefasst. Klinische Leitlinien werden speziell für die Behandlung von PatientInnen entwickelt und geben Handlungsempfehlungen ab, die das derzeit beste verfügbare Wissen berücksichtigen.

Diese Instrumente machen für ÄrztInnen neues Wissen rasch verfügbar und erhöhen dadurch die Qualität des ärztlichen Handelns. Ärztliche Erfahrung bleibt trotzdem ein wichtiger Baustein für ärztliches Handeln. Man muss sich aber bewusst sein, dass Erfahrung vielen Einflüssen der menschlichen Wahrnehmung, wie Zufall, Erwartungshaltungen oder Placeboeffekte, unterliegt, die eine objektive Einschätzung des eigenen Handelns erschweren. Zusätzlich werden in der heutigen Medizin nicht nur Krankheiten, sondern immer mehr Risikofaktoren, wie zum Beispiel Bluthochdruck, erhöhtes Cholesterin oder erhöhter Blutzucker, behandelt, die erst nach vielen Jahren bei nur einem Teil der PatientInnen zu Erkrankungen führen können. Über diese langen Zeiträume ist die Wirksamkeit des eigenen Handelns nicht mehr überblickbar. Das heißt, nur gute wissenschaftliche Studien, die über einen geeignet langen Zeitraum die Wirksamkeit und Sicherheit von medizinischen Interventionen beobachten, können eine objektive Einschätzung liefern.

## **Wie viel Evidenz braucht der/die PatientIn?**

Im Behandlungszimmer hofft jeder Patient, jede Patientin einer(m)kompetenten und einfühlsamen Arzt/Ärztin gegenüber zu sitzen. Ärztliche Qualität geht daher über reines Fachwissen hinaus. Ärztliche Entscheidungen sollen nicht nur von wissenschaftlichen Fakten getragen sein, sondern im Zusammenspiel von Erfahrung, PatientInnenwerten und wissenschaftlichen Grundlagen getroffen werden (Abbildung 1). Wissenschaftliche Grundlagen sind notwendig, denn nur damit können Nutzen und Risiken für Nebenwirkungen objektiv eingeschätzt werden.

Abbildung 1: Faktoren, die bei evidenzbasierte Entscheidungen in Betracht gezogen werden sollten.



Denn immer mehr PatientInnen erwarten zu Recht Entscheidungen, die ihre Gesundheit betreffen, mitbestimmen zu können. Die ideale Form des ärztlichen Gesprächs wird daher häufig als „*informierte Entscheidung* (shared decision-making)“ bezeichnet und beschreibt einen Dialog zwischen ÄrztInnen und PatientInnen, der zu Entscheidungen führt, die die Betroffenen verstehen und in ihrer gesamten Tragweite abschätzen können. Informierte Entscheidungen sind vor allem in Situationen, die nicht akut lebens- oder gesundheitsbedrohlich sind, von Bedeutung.

Die Voraussetzungen für informierte Entscheidungen sind jedoch objektive, evidenzbasierte Informationen, die PatientInnen zur Verfügung stehen.

## **Evidenzbasierte Informationen für PatientInnen**

Den PatientInnen fehlen Ansprechpartner: Obwohl sich mittlerweile mehrere Institutionen in Österreich mit evidenzbasierter Medizin befassen, gibt es noch immer keinen Ort, wo sich mündige PatientInnen hinwenden können, wenn sie detaillierte evidenzbasierte Information zu diversen Krankheitsbildern und deren Therapien

**Autor/Autorin: Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, Dr. Angela Kaminski**

© Juni 2011 · NÖ PPA · Laut gedacht · Evidenzbasierte Medizin: der Einsatz des besten verfügbaren Wissens

benötigen. Wie eine aktuelle Studie des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau – Universität Krems zu Informationsmaterialien zur Prostatakrebsvorsorge zeigt (1), sind auch die von diversen heimischen Organisationen und ansässigen Pharmafirmen angebotenen Broschüren häufig nicht nach evidenzbasierten Gesichtspunkten aufbereitet. Die PatientInnen sind hauptsächlich auf Information angewiesen, die von den jeweiligen Interessen der Informationsanbieter geprägt sind. Sie sind selten in der Lage, objektive von industriegeprägten Inhalten zu unterscheiden. Dies ist aber für eine informierte Entscheidungsfindung in medizinischen Belangen absolut notwendig.

In Deutschland gibt es das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), das PatientInnen unkompliziert mit unabhängiger und evidenzbasierter Information versorgt ([www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)). Das IQWiG ist ein unabhängiges wissenschaftliches Institut, das Nutzen und Schaden medizinischer Maßnahmen für PatientInnen untersucht. KonsumentInnen werden laufend darüber informiert, welche Vor- und Nachteile verschiedene Therapien und Diagnoseverfahren haben können. Ebenfalls in Deutschland gibt es die Einrichtung einer sogenannten Patientenuniversität, einer unabhängigen Bildungseinrichtung an der Medizinischen Hochschule Hannover. ([www.patienten-universitaet.de](http://www.patienten-universitaet.de)). Sie vermittelt Gesundheitskompetenz für Bürgerinnen und Bürger, PatientInnen, ihre Angehörigen, Selbsthilfegruppenmitglieder und Patientenvertreter. An solchen Einrichtungen fehlt es in Österreich derzeit völlig. Es bleibt zu hoffen, dass sich mit dem wachsenden Bekanntheitsgrad der Evidenzbasierten Medizin auch eine Kultur der unabhängigen Patienteninformation und – edukation entwickelt.

## **Evidenzbasierte Aktivitäten in Niederösterreich**

Die zum Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie an der Donau- Universität Krems gehörigen Einrichtungen, das EbM – Ärztinformationszentrum und die österreichische Cochrane Zweigstelle, sind Serviceangebote, die vor allem ÄrztInnen als Unterstützung für die PatientInnenversorgung zur Verfügung stehen.

### **EbM – Ärztinformationszentrum**

Das EbM – Ärztinformationszentrum steht seit 2008 niederösterreichischen SpitalsärztInnen zur Verfügung und wird in Zusammenarbeit mit dem niederösterreichischen Gesundheits – und Sozialfonds angeboten. Die Mediziner können Themen aus ihrem Spitalsalltag von einem Spezialistenteam recherchieren lassen. Die Frage wird über ein Portal ([www.ebm-informationszentrum.at](http://www.ebm-informationszentrum.at)) gestellt, die Antwort mit den neuesten evidenzbasierten Daten zu diesem Thema kommt per Mail. Die Antworten

**Autor/Autorin: Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, Dr. Angela Kaminski**

© Juni 2011 · NÖ PPA · Laut gedacht · Evidenzbasierte Medizin: der Einsatz des besten verfügbaren Wissens

Seite 5 von 9

werden gesammelt und auch anderen interessierten MedizinerInnen zur Verfügung gestellt. ([www.donau-uni.ac.at/ebm-antworten](http://www.donau-uni.ac.at/ebm-antworten)) So bleiben die ÄrztInnen up to date und es kann ihnen viel Recherchezeit erspart werden. Das ÄrztInneninformationszentrum erfreut sich vor allem unter PrimärärztInnen großer Beliebtheit.

### **Österreichische Cochrane Zweigstelle**

Die Cochrane Collaboration ist ein weltweites Netzwerk von WissenschaftlerInnen, das mit seiner Arbeit einen entscheidenden Beitrag dazu leistet, dass Therapien unabhängig bewertet und somit die bestmöglichen Behandlungen für PatientInnen gewählt werden können. Hauptaufgabe der Cochrane Collaboration ist die Erstellung, Verbreitung und Aktualisierung von systematischen Übersichtsarbeiten in der Medizin. Diese Übersichtsarbeiten werden in der Datenbank "The Cochrane Library" veröffentlicht und bieten Akteuren im Gesundheitswesen eine wissenschaftlich fundierte und unabhängige Informationsgrundlage, um den aktuellen Stand der klinischen Forschung in kurzer Zeit objektiv beurteilen zu können. Damit künftig eine größere Zahl solcher Übersichtsarbeiten erstellt werden kann, wurde im Dezember 2010 an der Donau - Universität die österreichische Cochrane Zweigstelle eröffnet. Sie soll einerseits österreichische ÄrztInnen beim Verfassen von Übersichtsarbeiten unterstützen, und andererseits werden spezielle Kurse abgehalten, die das Verfassen und das Verständnis von medizinischer Literatur erleichtern sollen. Die Eröffnung der Cochrane Zweigstelle stellt einen Meilenstein zur Etablierung der Evidenzbasierten Medizin in Österreich dar.

1. Strobelberger M, Kaminski A, Gartlehner G. [Austrian patient information materials on PSA-screening do not meet international evidence-based standards.]. Wien Med Wochenschr. 2011 Jan 25.

## Über den Autor/ die Autorin:

### Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH

**Geboren:** 30. März, 1969

Donau-Universität Krems

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

Tel: (0043) 2732 893 2910

Fax: (0043) 2732 893 4910

Email: [gerald.gartlehner@donau-uni.ac.at](mailto:gerald.gartlehner@donau-uni.ac.at)

### BERUFSERFAHRUNG

Ab Dezember 2010

#### **Direktor der österreichischen Cochrane Zweigstelle**

2010 – 2013

#### **Research Fellow**

University of North Carolina at Chapel Hill - Cecil G. Sheps Center for Health Services Research

Seit Jänner 2008

#### **Departmentleiter**

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie, Donau Universität Krems, Österreich.

Stiftungsprofessur des Niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds

Juli 2007 – Februar 2008

#### **Wissenschaftlicher Mitarbeiter**

Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessments, Wien

Verfassung des Methodenmanuals

2006 - 2009

#### **Adjunct Assistant Professor für Public Health**

University of North Carolina at Chapel Hill - School of Public Health

Core Faculty für das *Health Care and Prevention Leadership* Programm

Faculty Associate für das *Department of Health Policy and Administration*

2003 – April 2007

#### **Stellvertretender Direktor des RTI-UNC Evidence-based Practice Center, USA**

University of North Carolina at Chapel Hill - Cecil G. Sheps Center for Health Services Research

Lektor für *Critical Appraisal of Health Literature*, School of Public Health

Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-analysen für das Oregon Drug Effectiveness Review Project (DERP) und die Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

Forschungsprojekte in Methodik

2002 – 2003

#### **Research Associate, Cecil G. Sheps Center for Health Services Research**

*Updating Methodology Project*: Methodenprojekt zur Erfassung der Aktualität klinischer Leitlinien in der Präventivmedizin

Curriculum Vitae – Gerald Gartlehner

Systematische Übersichtsarbeiten zur Überarbeitung des *The Guide to Clinical Preventive Service*, 2<sup>nd</sup> edition. US Preventive Services Task Force

2000-2001

#### **Notararzt**

Die Johanniter, Wien

1996-2000

#### **Turnusausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin**

Notarztdiplom

Akupunkturdiplom

### AUSBILDUNG

2001 -2002

**Autor/Autorin: Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, Dr. Angela Kaminski**

© Juni 2011 · NÖ PPA · Laut gedacht · Evidenzbasierte Medizin: der Einsatz des besten verfügbaren Wissens

**University of North Carolina at Chapel Hill**, School of Public Health  
Master of Public Health (Public Health Leadership Program for Health Care and Prevention)  
Titel der Diplomarbeit: "Evidence-based Medicine Breaking the Borders: The European Union as a Paradigm."

1995

**Beijing International Acupuncture Training Center**, Peking, China

WHO Akupunkturdiplom

1987-1994

**Universität Wien**,

Medizinstudium

## **Dr.in med Angela Kaminski**

**Geboren:** 20. August 1975

Donau-Universität Krems

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

Tel: (0043) 2732 893 2912

Fax: (0043) 2732 893 4910

Email: [angela.kaminski@donau-uni.ac.at](mailto:angela.kaminski@donau-uni.ac.at)

### **BERUFSERFAHRUNG**

Seit 2008

**Leiterin des EBM-Ärzteinformationszentrum s**

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin**

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

Donau Universität Krems

2007- 2008

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin**

Krankenhaus Rudolfstiftung, Abteilung für Neurologie, Wien

□ Eigenverantwortliche Durchführung von folgenden Projekten:

- EPIMS: epidemiologisches Projekt zur retrospektiven Bestimmung von Krankheitscharakteristika bei PatientInnen mit schubförmig remittierender Multipler Sklerose

- ACISS: Austrian Clinically Isolated Syndrome Study – klinisches Forschungsprojekt zur österreichweiten Datensammlung von PatientInnen nach einer ersten MS verdächtigen Episode

- Dokumentation für das Natalizumabregister der österreichischen Gesellschaft für Neurologie

2004 - 2007

**Turnusärztin**

Krankenanstalt Rudolfstiftung, Wien

2003

**Lehrpraxis**

Ordination Dr. Harald Haden, Arzt für Allgemeinmedizin, 1170 Wien

2002

**Lehrpraxis**

Ordination Dr. Walter Salzmann, FA für Neurologie, 1010 Wien

2000

**Famulatur**

Kings College Hospital London / University Hospital Lewisham, UK

Neuroscience Center – Abteilung für Bewegungsstörungen

Curriculum Vitae – Angela Kaminski

**Autor/Autorin: Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, Dr. Angela Kaminski**

© Juni 2011 · NÖ PPA · Laut gedacht · Evidenzbasierte Medizin: der Einsatz des besten verfügbaren Wissens



1995 / 1996 / 1999

**Famulatur**

University Hospital Kanazawa, Japan  
Abteilung für orthopädische Chirurgie

**AUSBILDUNG**

2002 - 2007

**Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin**

1993 - 2001

**Universität Wien**

Studienrichtung: Medizin

**Sprachkenntnisse**

Deutsch Muttersprache

Japanisch fließend

Englisch fließend

Französisch Grundkenntnisse

Chinesisch Grundkenntnisse

**Impressum**

Im Letter LAUT GEDACHT stellen namhafte und erfahrene Experten Überlegungen zur Umsetzung der Patientenrechte an. Der Letter erscheint unregelmäßig seit Juli 2001 und findet sich auf [www.patientenanwalt.com](http://www.patientenanwalt.com) zum kostenlosen Download.

Herausgeber: NÖ Patienten- und Pflegeanwaltschaft, A 3109 St. Pölten, Rennbahnstrasse 29

Tel: 02742/9005-15575, Fax: 02742/9005-15660, E-Mail: [post.ppa@noel.gv.at](mailto:post.ppa@noel.gv.at)

Für den Inhalt verantwortlich: Der Letter dieser Reihe repräsentiert jeweils die persönliche Meinung des Autors. Daten und Fakten sind gewissenhaft recherchiert oder entstammen Quellen, die allgemein als zuverlässig gelten. Ein Obligo kann daraus nicht abgeleitet werden. Herausgeber und Autoren lehnen jede Haftung ab.

© Copyright: Dieser Letter und sein Inhalt sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder auch nur auszugsweise Weiterverwendungen nur mit Zustimmung des Herausgebers. Zitate mit voller Quellenangabe sind zulässig.

**Autor/Autorin: Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, Dr. Angela Kaminski**

© Juni 2011 · NÖ PPA · Laut gedacht · Evidenzbasierte Medizin: der Einsatz des besten verfügbaren Wissens