

Implementierung evidenzbasierter Medizin in der Praxis – Wird das Angebot eines Rechterservice angenommen?

Implementation of Evidence Based Medicine in Practice – Is an Enquiry Service Made Use of?

Bernhard Hansbauer¹, Andreas Rinnerberger¹, Michaela Grafinger¹, Christine Dörfler¹ und Andreas Sönnichsen¹

Hintergrund: Die Implementierung von evidenzbasierter Medizin in der Primärversorgung stellt eine Herausforderung dar. Das Institut für Allgemeinmedizin der Paracelsus Universität hat deshalb mit der Actavis GmbH Österreich einen internetbasierten Rechterservice (REM) entwickelt, der es niedergelassenen Ärzten ermöglicht, auf Fragen aus dem Praxisalltag evidenzbasierte Antworten zu erhalten. Wir evaluierten, wie dieser Service angenommen und im Feedback bewertet wird.

Methodik: REM steht allen ca. 30.000 niedergelassenen Ärzten in Österreich und der Schweiz zur Verfügung und wurde in den Fachmedien beworben. Für diese Arbeit wurde die Nutzung von REM von Juli 2007 (Projektbeginn) bis Juli 2009 evaluiert.

Ergebnisse: In 24 Monaten stellten von 1118 registrierten Ärzten nur 14 % eine oder mehrere Fragen. Insgesamt wurden 402 Fragen beantwortet. Die Antworten wurden größtenteils als hilfreich bewertet, wobei nur von 64 % der Ärzte angegeben wird, dass die Antwort einen Einfluss auf die Behandlung des konkreten Patienten hat.

Schlussfolgerungen: Im Vergleich zu ähnlichen Projekten zeichnet REM die große Anzahl an Nutzern und bearbeiteten Fragen sowie die lange Laufzeit aus. Insgesamt ist die Frequenz der Nutzung aber niedrig, möglicherweise bedingt durch Zeitmangel oder weil Ärzte nicht gewohnt sind, derartige Tools zu nutzen. Es ist Gegenstand weiterer Forschung, wie Nutzung und Impact von REM verbessert werden können.

Schlüsselwörter: Evidenzbasierte Medizin, Allgemeinmedizin, Continuous Medical Education

Background: The implementation of evidence-based medicine into daily practice in primary care is a challenge. Therefore the Institute of General Practice of Paracelsus Medical University in Salzburg and Actavis GmbH Austria developed a web-based enquiry service (REM) for GPs. Physicians can submit questions arising in daily practice which are answered according to current best evidence. In this article we are analysing the utilisation of REM and the feedback to the answers.

Methods: REM has been advertised broadly in medical media and is offered free of charge to 30.000 doctors in outpatient care in Austria and Switzerland. Data of the utilisation of REM from July 2007 (start of project) to July 2009 are analysed and presented in this article.

Results: In 24 months only 14 % of the 1118 registered physicians submitted one or more questions. Overall 402 questions were processed by REM. The feedback to most of the answers was positive whereas only 64 % of the users noted that the answer influenced the treatment of the patient, who provoked the question.

Conclusion: Compared to similar projects REM is characterized by its large number of users and questions as well as the long duration of the project. Lack of time in daily routine or the novelty of an internet based service may be reasons for an overall humble use of REM. Further research and efforts are needed to increase usage and impact.

Keywords: evidence-based medicine, family medicine, continuous medical education

¹ Institut für Allgemein-, Familien- und Präventivmedizin der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität, Salzburg

Peer reviewed article eingereicht: 07.08.2009, akzeptiert: 21.09.2009

DOI 10.3238/zfa.2009.0477

Hintergrund

Die evidenzbasierte Medizin hat sich im letzten Jahrzehnt zu einem wichtigen Instrument medizinischer Entscheidungsfindung entwickelt. Um evidenzbasierte Medizin auch in die Primärversorgung zu integrieren, sind intelligente Strukturen nötig, welche die Komplexität und Dynamik in diesem Bereich in verständliche und anwendbare Formen bringt. Die Allgemeinmedizin weist grundsätzlich zwei Charakteristika auf, die im Rahmen der Implementierung von Evidenz wesentlich erscheinen.

Einerseits ist in der hausärztlichen Versorgung durch die dezentrale Lage der Ordinationen der unmittelbare Erfahrung- und Wissensaustausch im Vergleich zum Spital deutlich erschwert; diese Strukturierung erfordert somit andere Kommunikationswege bzw. Arten des Informationsflusses. Andererseits deckt die Allgemeinmedizin ein vergleichsweise breites Feld der Medizin ab. Dies bedingt einen entsprechend großen Zuwachs an Evidenz pro Zeiteinheit, der vom einzelnen Arzt überblickt werden sollte. Die Umsetzung von Erkenntnissen aus aktuellen Studien in die tägliche Routine erfordert zusätzliche Ressourcen. Dabei ist unumstritten, dass den Ärzten in der Primärversorgung hierfür kaum zeitliche Kapazitäten zur Verfügung stehen.

Weiterhin ist zu bedenken, dass es dem in der Primärversorgung tätigen Arzt häufig kaum möglich ist, selbst evidenzbasierte Antworten auf seine Fragen zu finden. Die notwendigen Datenbanken der evidenzbasierten Medizin sind teils kostenpflichtig und lückenhaft. In der Regel müssen im Rahmen der Recherche deshalb mehrere Quellen aufgesucht werden. Die Suche nach medizinischer Primärliteratur ist extrem zeitaufwendig und erfordert ein gewisses Maß an Grundkenntnissen bzw. Training. Über Pubmed und andere medizinische Datenbanken ist lediglich ein Zugriff auf „Abstracts“ möglich. Originalartikel im Volltext müssen meist teuer bezahlt werden. Zudem verfügen die Hausärzte in der Regel nicht über die erforderlichen Kenntnisse zur Beurteilung klinischer Studien und Metaanalysen. Für den einzelnen Arzt ist es oft nicht möglich zwischen interessen-gesteuerter Fehlinformation und tat-

sächlicher Evidenz zu unterscheiden. Da die meisten Originalarbeiten in englischer Sprache verfasst sind, können auch sprachliche Hürden die Suche nach Evidenz behindern.

Die Implementierung von aktueller Studienevidenz stellt somit eine große Herausforderung dar, wobei kein Zweifel besteht, dass dies für die zukünftige Entwicklung der Allgemeinmedizin wesentlich ist und deshalb auch mit größter Anstrengung verfolgt werden sollte.

Basierend auf diesen Überlegungen wurde bereits in mehreren Ländern mit unterschiedlichen Projekten versucht, Ärzten aus der Primärversorgung die Möglichkeit zu geben, patientenbezogene Fragen an medizinische Rechercheexperten zu stellen [1–5]. Selbst wenn dabei die Antworten oft nicht schnell genug gegeben werden können, um die Behandlung des konkreten Patienten zu beeinflussen, so erfolgt zumindest eine Überprüfung der tatsächlich getroffenen ärztlichen Entscheidungen. Durch diesen Wissenszuwachs kann für den nächsten Patienten mit einem ähnlich gelagerten Problem eine Verbesserung der Behandlung angenommen werden. Alle bisherigen Projekte wurden zeitlich limitiert und auf ein ausgewähltes Ärztekollektiv beschränkt durchgeführt und nach einer Laufzeit von maximal 2 Jahren wieder eingestellt.

In einer Kooperation des Instituts für Allgemein-, Familien- und Präventivmedizin der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg (PMU) und der Actavis GmbH Österreich wurde Anfang 2007 ein evidenzbasierter Rechterservice initiiert und entwickelt, der auf derzeit unbestimmte Dauer allen niedergelassenen Ärzten in Österreich und der Schweiz zur Verfügung stehen soll. Eine Arbeit [6] analysiert die Erfahrungen der ersten zwei Jahre dieses „Rechterservice evidenzbasierte Medizin“ (REM). Von besonderem Interesse ist hierbei, inwieweit dieser internetbasierte Rechterservice von niedergelassenen Ärzten angenommen und nach ihrer Registrierung tatsächlich genutzt wurde. Des Weiteren gehen wir der Frage nach, wie die evidenzbasierten Antworten beurteilt wurden und ob sie nach Aussage der Ärzte einen Einfluss auf die Patientenversorgung hatten.

Methoden

REM ermöglicht es niedergelassenen Ärzten, kostenfrei über eine Internetplattform fachliche Fragen aus der eigenen Praxis an das Rechercheteam der PMU zu stellen. Dieser Service wird niedergelassenen Ärzten über Bekanntmachung in medizinischen Fachzeitschriften und über Außendienstmitarbeiter der Firma Actavis GmbH in Österreich und der Schweiz angeboten. Die Registrierung erfolgt mittels Faxformular über die Actavis GmbH, welche die technische und organisatorische Betreuung von REM sicherstellt. Der Arzt bekommt daraufhin per E-Mail einen persönlichen Zugangscode und primär ein „Ticket“, als Berechtigung für die Eingabe einer Frage. Nach Einlösung dieses ersten Tickets können bei Bedarf unbeschränkt weitere angefordert werden. Mit dem persönlichen Login kann der teilnehmende Arzt in einem Textfeld eine frei formulierte Frage stellen. Durch die Möglichkeit einer offenen Fragestellung wird auch Medizinern, welche die Formulierung einer präzisen Frage nach EBM-Kriterien (PICO) nicht beherrschen, Rechnung getragen. Außerdem wurde die Handhabung der Internetseite bewusst einfach gestaltet, um Ärzten mit geringer Erfahrung mit dem Internet die Teilnahme zu erleichtern.

Die Frage wird von einem entsprechend geschulten Rechercheteam mit derzeit drei ärztlichen Mitarbeitern bearbeitet. Die Antwort wird dabei nach den Grundsätzen der evidenzbasierten Medizin aufbereitet und so rasch wie möglich zur Verfügung gestellt. Der Arzt wird per E-Mail informiert, sobald eine Antwort für ihn auf der gleichen Internetseite hinterlegt wurde. Die jeweiligen Fragen und Antworten sind allein dem Fragesteller zugänglich, werden aber teilweise in anonymisierter Form als „frequently asked questions“ auf der REM-Homepage allen registrierten Nutzern zur Verfügung gestellt.

Als Informations- und Literaturquellen für die evidenzbasierte Recherche dienen dem Rechercheteam der PMU derzeit primär Cochrane Library, PubMed, Embase, aufbereitete medizinische Datenbanken wie Clinical evidence, UpToDate, Arzneitelegramm, Arzneimittelbrief sowie nationale und internationale Leitlinien. Die Recherche erfolgt in Anlehnung an die, von der Abteilung für Allgemein-

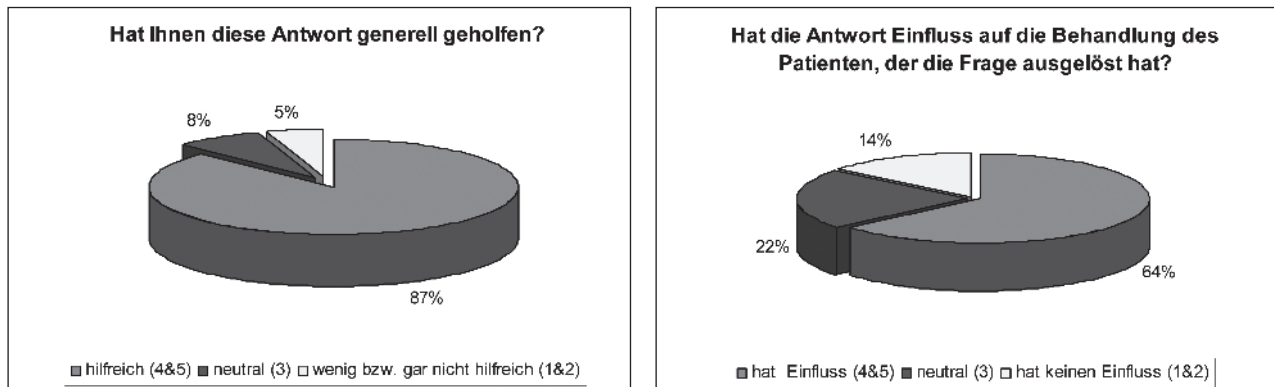


Abbildung 1 Beurteilung der Antworten

medizin der Universität Marburg entwickelte Vorgehensweise [7]. Die erforderliche Originalliteratur steht im Volltext über die elektronische Zeitschriftenbibliothek der PMU zur Verfügung oder wird über Subito bezogen. Die Antworten werden in knapper, praxisnaher Form verfasst und mit Evidenzgraduierung (Levels of Evidence nach dem Oxford Centre for EBM) und Literaturangaben versehen.

Der Fragesteller hat nach Erhalt der Antwort die Möglichkeit, online auf zwei fünfteiligen Likert-Skalen (1= trifft nicht zu, 5 = trifft sehr zu) Feedback zu geben. Einmal zu der Frage, ob die Antwort insgesamt als hilfreich empfunden wurde, und zweitens, ob die Antwort die Behandlung, des Patienten der die Frage ausgelöst hatte, beeinflusst hat. Auch ein offenes Textfeld steht für Kommentare zu Verfügung.

REM läuft seit Juli 2007 im „Echtbetrieb“. Zuvor wurde im Rahmen einer Pilotphase mit 15 Ärzten die Machbarkeit des Projektes geprüft. In den vergangenen zwei Jahren konnte das Projekt wesentlich erweitert werden, wobei eine regelmäßige Evaluierung die Anforderungen an die Qualität sicherstellen soll.

Für die vorliegende Arbeit wurden die zum 08.07.2009 verfügbaren Registrierungs-, Nutzungs- und Evaluationsdaten vom REM-Server abgerufen und mittels deskriptiver Statistik ausgewertet.

Ergebnisse

Fragenanzahl und Recherchezeit

In den 24 Monaten seit dem Start von REM stieg die Anzahl der registrierten

Ärzte rasch an. Mit Stichtag 8. Juli 2009 haben sich bereits 1118 Ärzte (3,7 % aller Niedergelassenen in Österreich und in der Schweiz) registriert, wobei Österreich (48 %) und die Schweiz (52 %) fast in gleichem Maß beteiligt sind. Tatsächlich haben jedoch nur 14 % der registrierten Ärzte REM zur Fragestellung genutzt. Dabei liegt Österreich mit 64 % der aktiven Nutzer vorne, was unter anderem am Standort und dem höheren Bekanntheitsgrad der PMU in Österreich liegen mag.

Die registrierten Ärzte verteilen sich auf ein breites Spektrum an Fachgebieten; der Schwerpunkt liegt jedoch klar bei den Allgemeinmedizinerinnen mit einem Anteil von 71 % der registrierten bzw. 72 % der aktiven Ärzte. Die zweitgrößte Gruppe der Nutzer, die mindestens eine Frage gestellt haben, sind mit 20 % die Internisten.

Insgesamt wurden im beschriebenen Zeitraum 402 medizinische Fragen bearbeitet. Einige Anfragen wurden aufgrund einer komplexen Fragestellung in Teilfragen aufgeteilt. Einzelne Anfragen wurden nicht beantwortet, da sie keine medizinischen Fragestellungen enthielten (z. B. Abrechnungsfragen), oder für eine evidenzbasierte Aufarbeitung ungeeignet waren. Die meisten Ärzte (73 %) haben bisher nur eine Anfrage eingebracht. Nur wenige Ärzte stellten zwei (13 %), drei (7 %) oder vier (3 %) Anfragen. Mehr als vier Fragen wurden von 4 % der Ärzte gestellt, wobei der „Rekord“ derzeit bei 64 Fragen liegt.

Die Recherchezeit pro Anfrage beläuft sich im Schnitt auf ca. 7,6 Stunden. Eine verlässliche Methode zur Aufzeichnung der Bearbeitungszeit war jedoch nicht implementierbar, sodass dieser Wert nur als unterer Richtwert gesehen

werden kann, der für die individuelle Frage teils beträchtlich abweichen kann. So wird beispielsweise Lesezeit bei abgemeldetem System nicht bei der Zeiterfassung des Servers berücksichtigt. Die Zeit, in der Ergebnisse von zwei oder mehreren Mitarbeitern diskutiert werden, wird ebenfalls nur für den im System angemeldeten Mitarbeiter erfasst.

Die Zeitspanne vom Eingang der Frage bis zum Abschluss der Antwort betrug im Durchschnitt 14 Tage und schwankte stark in Abhängigkeit von der Fragenfrequenz und den zeitlichen Ressourcen der Recherchemitarbeiter.

Feedback

Die Auswertung der Feedback-Funktion ergab, dass die Ärzte nur bei 44 % der Fragen (n=163) diese Möglichkeit zur Beurteilung der Antworten nutzten (s. Abbildung 1).

- Es zeigte sich dabei, dass die Ärzte bei einem Großteil der Fragen (87 %) die Antwort generell als hilfreich bzw. sehr hilfreich einstufen. Der Mittelwert auf der Likert-Skala lag dabei bei $4,5 \pm 0,8$.
- Der Frage, ob die Antwort Einfluss auf die Behandlung des Patienten hatte, stimmten die Ärzte bei 64 % der Antworten zu; 14 % der Antworten hatten nach Einschätzung der Ärzte keinen Einfluss auf die Behandlung des Patienten, der die Frage ausgelöst hat. Der Mittelwert auf der Likert-Skala betrug $3,6 \pm 1,2$.

Die freien Kommentare zu REM waren durchwegs positiv und enthielten zum Teil Anregungen oder konkrete Kritikpunkte. Stellvertretend seien aus-

Dr. Bernhard Hansbauer ...

... absolvierte nach dem Studium in Wien die Ausbildung zum Allgemeinmediziner an den Salzburger Landeskliniken. Am Institut für Allgemeinmedizin der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität betreut er nun die Weiterentwicklung von REM und weitere Projekte an der Schnittstelle zwischen Praxis, Forschung und Lehre.

gewählte Rückmeldungen eines Pilotarztes zitiert [8]:

- „Die verschiedenen Antworten haben mir deutlich aufgezeigt, ob die Fragen gut oder weniger gut waren. Ich lerne, gute Fragen zu stellen.“
- „Die Antworten waren meistens hilfreich, haben die weitere Behandlung beeinflusst und ließen sich öfters auch auf andere Patientensituationen anwenden. Sie haben nicht nur Wissenslücken gefüllt, sondern immer wieder zu neuen Fragen angeregt.“
- „Zwei meiner Fragen kamen von Patienten, die sich im Internet oder in den Medien selber informiert hatten. Mit dieser Situation kann ich nun, mit dem evidenzbasierten Rechterservice im Rücken, besser umgehen.“
- „Mit zunehmender Dauer der Zusammenarbeit mit der PMU ist – trotz virtueller Realität – Beziehung und Vertrauen entstanden. Dies motiviert mich, dieses Instrument weiter zu verwenden und weiterzuempfehlen.“

Diskussion

Der Rechterservice Evidenzbasierte Medizin „REM“ blickt auf zwei Jahre Erfahrung in der Implementierung evidenzbasierter Medizin in der ambulanten Versorgung zurück und zeichnet sich durch eine wachsende Teilnehmerzahl und eine konstante Anzahl von Recherchefragen aus. Im internationalen Vergleich hat REM bereits jetzt den dauerhaftesten und höchsten Fragenfluss erreicht [6]. Die aus dem Feedback abgeleitete Zufriedenheit mit den Antworten kann durchaus als Qualitätskriterium gewertet werden. Sie zeigt, dass prinzipiell die gewählte Form der evidenzbasierten Anfragenbearbeitung, zumindest bei einer bestimmten Gruppe von

niedergelassenen Ärzten, Akzeptanz findet. Kritisch anzumerken ist, dass nur bei 44 % der Fragen ein Feedback gegeben wurde. Ein Grund der Ärzte, kein Feedback zu geben, könnte der hierfür erforderliche zusätzliche Zeitaufwand sein. Wir haben keinen Grund anzunehmen, dass das Nichtgeben von Feedback mit einer negativen Bewertung gleichzusetzen ist und halten das Feedback für insgesamt durchaus repräsentativ.

Trotz des positiven Feedbacks ist nicht zu übersehen, dass REM nicht die wünschenswerte Verbreitung findet. Medienpräsenz und Werbung auf Kongressen oder über den Außendienst von Actavis haben bisher nur einen geringen Prozentsatz der angesprochenen Ärzte motiviert, sich auf der Plattform registrieren zu lassen, und von diesen nehmen nur wenige das Angebot wirklich wahr.

Auch dass nur 64 % der Ärzte das gewonnene Wissen auf den Patienten umsetzen konnten, der die Frage ausgelöst hat, ist eher ernüchternd. Dies mag an der langen Dauer bis zum Erhalt der Antwort liegen. Die eigentliche Zielsetzung von REM, nämlich evidenzbasiertes Handeln in der ambulanten Versorgung zu implementieren, wird also nur teilweise erreicht. Hier müssen Wege gefunden werden, die Bearbeitungszeiten zu verkürzen und die Praxisnähe zu verbessern. Zudem wäre von großem Interesse, inwieweit REM-Antworten das zukünftige Handeln von Ärzten beeinflussen können, unabhängig davon, ob der Patient, der die Anfrage verursacht hat, direkt von der Antwort profitiert.

Es zeigt sich, dass der niedergelassene bzw. hausärztliche Bereich eher ein für evidenzbasierte Fragestellungen schwieriges Terrain ist. Wie aus anderen, ähnlichen Projekten berichtet, räumten auch REM-Teilnehmer ein, dass es in der

Gewohnheit und Hektik des Praxisalltags nicht einfach ist, sich und sein Handeln infrage zu stellen und daraus recherchierbare Fragen zu formulieren. So wurden in einem ähnlichen Projekt in Deutschland von 190 Hausärzten in einem halben Jahr nur 4 Anfragen gestellt. Als Begründung für das „Nichtfragen“ wurden Zeitmangel und Unsicherheit über den zu erwartenden Nutzen angegeben [1].

Von einem REM-Arzt wurde geäußert, dass ein Angebot wie REM erst dann eine große Bereicherung für die eigene Tätigkeit darstellt, wenn man gelernt hat, sein ärztliches Handeln kritisch zu hinterfragen und daraus klar definierte Fragen abzuleiten [8].

Wie bei REM scheint also auch bei den bisher publizierten Projekten die größte Hürde die Motivation der Ärzte zur Fragestellung zu sein. Gegenstand weiterer Forschung wird daher sein, wie Ärzte im hektischen Praxisalltag dazu gebracht werden können, ihr eigenes Handeln kritisch zu hinterfragen und aus der Sprechstunde heraus Angebote wie REM oder auch andere Evidenzquellen zu nutzen.

Interessenkonflikte: Die Idee zu REM wurde vom Institut für Allgemeinmedizin der PMU und der Fa. Actavis GmbH gemeinsam als Service-Angebot für niedergelassene Ärzte entwickelt. Bei der Ausführung des Projektes erfolgt eine strikte Trennung der Aufgabenbereiche. Actavis stellt die Internetplattform zur Verfügung und ermöglicht durch finanzielle Unterstützung die Durchführung des Projektes. Das Recherche-Team der PMU ist für die evidenzbasierte Beantwortung der Fragen verantwortlich. Hierauf nimmt Actavis keinen Einfluss.

Korrespondenzadresse:

Dr. Bernhard Hansbauer
Institut für Allgemein-, Familien- und
Präventivmedizin der Paracelsus Medi-
zischen Privatuniversität
Strubergasse 21
A-5020 Salzburg
E-Mail: Bernhard.hansbauer@pmu.ac.at

Literatur

1. Juche A, Kunz R, Willich SN, Bruggen-
jürgen B. Implementierung evidenzba-
sierter Medizin in der hausärztlichen
Praxis – Akzeptanz und Nutzung eines
externen Rechercheangebots. *Z. Arztl
Fortbild Qualitätssich* 2006; 100(5):
383–387
2. Hayward JA, Wearne SM, Middleton PE,
Silagy CA, Weller DP, Doust JA. Pro-
viding evidence-based answers to clini-
cal questions. A pilot information ser-
vice for general practitioners. *Med J
Aust* 1999; 171(10): 547–550
3. Swinglehurst DA, Pierce M, Fuller JC. A
clinical informaticist to support prima-
ry care decision making. *Qual Health
Care* 2001; 10(4): 245–249
4. Del Mar CB, Silagy CA, Glasziou PP et
al. Feasibility of an evidence-based lite-
rature search service for general practi-
tioners. *Med J Aust* 2001; 175(3):134–137
5. Verhoeven AA, Schuling J. Effect of an
evidence-based answering service on
GPs and their patients: a pilot study.
Health Info Libr J 2004; 21 Suppl 2:
27–35
6. Rinnerberger A, Grafinger M, Mel-
chardt T, Sonnichsen A. Impementie-
rung evidenzbasierter Medizin in die
hausärztliche Versorgung: Recherche-
service evidenzbasierte Medizin (REM).
Wien Med Wochenschr 2009; 159
(7–8):207–210
7. Eberbach A, Soennichsen A, Mainz A et
al. Surfen in der Informationsflut. *Z
Allg Med* 2007; 83(5): 202–219
8. Deppeler M. Denn sie wissen (nicht), was
sie tun ... *Primary Care* 2007; 42–43:
646–648

**WINTERTAGUNG 2010****9. Österreichische
Wintertagung für Allgemeinmedizin**

16.–23. Jänner 2010, Hotel Rote Wand,
Lech am Arlberg, Ortsteil Zug

Vorprogramm und Anmeldeformular zur Wintertagung 2010

können Sie anfordern im ÖGAM Sekretariat:

ÖGAM Sekretariat, Christian Linzbauer,

Alser Strasse 4, A-1090 Wien,

Tel.: +43 1 405 13 83-17, E-Mail: office@oegam.at

