

## » Internet- und Intranet-Technologie und ärztliche Fortbildung

M. Eissler  
Reutlingen

Im Internet finden sich Millionen von Seiten mit und zu medizinischen Inhalten, die von Medizinstudenten zur Ausbildung und von Ärzten zur Fortbildung genutzt werden (können). Insbesondere die Nutzung von Literaturdatenbanken wie z.B. der Medline hat rasch eine große Bedeutung erlangt.

Wie auf dem Fachbuch- und dem Fachzeitschriftenmarkt finden sich auch im Internet Seiten von höchst unterschiedlichem wissenschaftlichen Niveau. Eine Untersuchung von Adelhard et. al. erbrachte, daß über die Hälfte aller untersuchten Webseiten von Institutionen und Privatpersonen stammen, „die voreingenommene oder zweifelhafte Informationen anbieten“.

Um so wichtiger erscheint es, daß neben dieser unkontrollierbaren Fülle an medizinischen Internetseiten auch im deutschsprachigen Raum ein Fortbildungsangebot aufgebaut wird, bei dem die Inhalte möglichst objektiv ausgewählt werden. Dies bedeutet insbesondere, daß keine merkantilen Interessen damit verknüpft werden.

Eine solche Möglichkeit bietet das Deutsche Gesundheitsnetz DGN, das mit Unterstützung von Ärztekammern und Kassenärztlichen Vereinigungen aufgebaut und betrieben wird. Es ist ein geschlossenes Netz nur für Ärzte und stellt ein Intranet mit eigenen Einwahlknoten dar. Eine Nutzung des Internets vom DGN aus ist möglich, umgekehrt ist kein Zugang möglich, so daß hier ein hohes Maß an Sicherheit gegeben ist.

Ein – wenn auch bisher bescheidenes – Angebot an Fortbildungsmöglichkeiten existiert bereits (z.B. Seiten der Landesärztekammer Baden-Württemberg). Hier stellt sich natürlich die Frage: Wer ist für die Inhalte verantwortlich? Die zuständigen Landesärztekammern sind gefordert, baldmöglichst eine Institutionalisierung zu schaffen, die gewährleistet, daß die Fortbildungsangebote von entsprechend fachkundigen und unabhängigen Kommissionen beurteilt und kontrolliert werden. Nur so kann der Anspruch auf möglichst große Objektivität bei der Auswahl der Fortbildungsinhalte verwirklicht werden. Über rein rezeptive Fortbildungsangebote hinaus sollten dabei die neuen und vielfältigen Möglichkeiten, die diese Technologie bietet, zur Anwendung kommen, insbesondere die Möglichkeit von interaktiven Lernprogrammen genutzt werden. Zusätzlich bietet diese Technik die Möglich-

keit, Bilder, Ton und Videosequenzen einzubauen, so daß ein multimediales Lernen ermöglicht wird.

Die Vorteile einer Online-Fortbildung sind die zeitliche Flexibilität des Nutzers, die Möglichkeit des interaktiven Lernens und des multimedialen Lernens, die Aktualität des Fortbildungsangebotes, die Wiederholbarkeit und eventuell die Möglichkeit einer Zertifizierung.

Als Nachteil ist anzuführen, daß der persönliche Kontakt und das persönliche Gespräch mit Kollegen oder einem Referenten nicht ersetzt werden kann. Insoweit kann dieses neue Medium auch unter optimalen Bedingungen nur einen Teil der bisherigen Fortbildung ersetzen, aber sicherlich kann durch die Nutzung von Online-Fortbildungsangeboten die Arbeit in Seminaren und Qualitätszirkeln ergänzt und befruchtet werden. Gerade für Qualitätszirkel bietet sich die Möglichkeit, die Ergebnisse über die Teilnehmer hinaus einem breiten Kreis von interessierten Kollegen zugänglich zu machen. Dies kann in den sogenannten Diskussions-Foren, wie sie z.B. das DGN anbietet, geschehen.

Eine entscheidende Frage für die Inhalte der Fortbildungsangebote ist, wer diese entwickelt und auswählt. Hier sind besonders die Universitätsabteilungen und Lehrbereiche gefordert, entsprechende Seiten zu entwerfen, einzubringen und regelmäßig zu überarbeiten; z.T. kann dabei auf die Erfahrung mit ähnlichen Medien (z.B. CD) zurückgegriffen werden. Darüber hinaus ist es wünschenswert, daß viele engagierte und kompetente Kollegen aus Klinik und Praxis bei der Ausarbeitung von Fortbildungsangeboten mitarbeiten bzw. solche entwerfen. Ein Gremium bzw. Ausschuß der LÄK, besetzt mit für das Fachgebiet kompetenten Ärzten, entscheidet letztendlich, welche Fortbildungsangebote aufgenommen werden, wobei neben der wissenschaftlichen Qualität auch die Aktualität und nicht zuletzt auch ein gewisser Unterhaltungswert berücksichtigt werden sollten.

Ein grundsätzlicher Nachteil dieser neuen Technik ist natürlich, daß sie nur solchen Kollegen und Kolleginnen zugänglich ist, die über die entsprechende technische Ausstattung verfügen. Dieses Problem wird in Zukunft zunehmend eine geringere Rolle spielen, da die jüngeren Ärzte mit dieser Technik zu einem großen Teil vertraut sind und es zu einer Selbstverständlichkeit werden wird, sie in vielen Bereichen, auch in der ärztlichen Fortbildung, zu nutzen.

### Literatur

- Adelhard K, Obst O. Evaluation von medizinischen Internetressourcen: Qualitätskriterien. Gesundheitswesen 1998; 60: 287–289  
Adelhard K, Obst O. Evaluation von medizinischen Internetressourcen: Outcome. Gesundheitswesen 1998; 60: 339–341

Dr. med. Dipl.-Physiker Manfred Eissler

Tübinger Str. 60  
72762 Reutlingen

**NACHRICHTEN****Literaturdatenbank MedBeruf – Archiv zum Thema „Medizinische Ausbildung und ärztliches Berufsfeld“ – jetzt entgeltfrei im Internet**

Die Literaturdatenbank MedBeruf ist mit Hilfe der Freien Universität, der Technischen Universität Berlin und nicht zuletzt der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung jetzt im Internet abrufbar und steht in einer ersten Fassung voll recherchefähig zur Verfügung.

Die Forschungsstelle Zeitgeschichte im Institut für Geschichte der Medizin der FU Berlin erstellt seit 1986 diese Datenbank, basierend auf ihrem Literaturarchiv. Das europaweit einmalige Nachweissystem enthält in erster Linie deutschsprachige Publikationen: Zeitschriften, Monographien, Sammelwerke, aber auch „graue Literatur“ (z. B. Vortragsmanuskripte, Lehrpläne, selbstverlegte Festschriften, Stellungnahmen von Verbänden, Parlaments- und Regierungsstellen) und Studenten-Zeitschriften der medizinischen Fakultäten, soweit sie der Forschungsstelle überlassen worden sind.

Ab Erscheinungsjahr 1970 sind über 9500 Dokumente eingearbeitet worden, die zu 90% auch im Archiv der Forschungsstelle eingesehen werden können; ansonsten ist der jeweils nächste Standort vermerkt.

Direkt ist die Datenbank MedBeruf über die URL  
– [http://www.heclinet.TU-Berlin.DE/infoserv/Gast/MedB\\_man.htm](http://www.heclinet.TU-Berlin.DE/infoserv/Gast/MedB_man.htm)

erreichbar.

Die Dokumentation Krankenhauswesen am Institut für Gesundheitswissenschaften (IFG) der TU Berlin stellt ihre fachliche und technische Kompetenz zur Einrichtung und Pflege der Recherchemöglichkeit im Internet zur Verfügung. Als Herstellerin von HECLINET (Health Care Literature Information Network), der einzigen europäischen Online-Fachdatenbank, bietet sie über die URL  
– <http://www.heclinet.tu-berlin.de>

direkten Zugang (entgeltfrei) zu MedBeruf, aber auch zu anderen Spezialdatenbanken und weiteren Angeboten.

Die Datenbank ist außerdem über links von den Homepages der

– Forschungsstelle Zeitgeschichte der Medizin: <http://userpage.fu-berlin.de/~medberuf/> und  
– GMA: <http://www.gma.mwn.de/index.html>

erreichbar.

Anfragen bitte an: Dipl.-Bibl. Christine Bruchmann-Luther (e-mail: [medberuf@medizin.fu-berlin.de](mailto:medberuf@medizin.fu-berlin.de)) und Dr. Udo Schagen (E-mail: [schagen@medizin.fu-berlin.de](mailto:schagen@medizin.fu-berlin.de))  
Forschungsstelle Zeitgeschichte im Institut für Geschichte der Medizin, Fachbereich Humanmedizin der FU Berlin, Klingensorstr. 119, 12203 Berlin,  
[http://userpage.fu-berlin.de/\(medberuf/](http://userpage.fu-berlin.de/(medberuf/)

**TAGUNGEN****Wintertagung der GMA im Universitätsklinikum Benjamin Franklin der FU Berlin**

3.–4. Dezember 1999

*Tagungsleitung:* Prof. F. Eitel, Prodekan Prof. Gross, Dekan Prof. Paul, Prof. Schimmelpfennig

*Anfragen bitte an:* Prof. Schimmelpfennig, Institut für klinische Pharmakologie und Toxikologie der FU, Garystr. 5, 14195 Berlin-Dahlem

**MITTEILUNG DER REDAKTION**

Wir möchten unsere Leser auf einen Artikel in „Das Gesundheitswesen 61 (1999) 1–7“ hinweisen, der die bisher noch kaum erprobte Praxis des Problemorientierten Lernens in der ärztlichen Weiterbildung zum Thema hat.

Nemitz B, Christen O, Henning I-T, Georg W, Brandt C, Dersee T, Engelhardt-Schagen M, Grams H, Tedsen-Ufer F, Weigel D.  
**Problemorientiertes Lernen (POL) in der Umweltmedizin.**

Für das neu in die ärztliche Weiterbildung eingeführte Fach Umweltmedizin entwickelte die Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz Berlin den in der Weiterbildungsordnung geforderten 200stündigen Lehrgang. Die Evaluation der ersten Kurse zeigte, daß die Absolventen, sämtlichst Fachärzte verschiedener Disziplinen, expertenhaft hohe, aber sehr verschiedene Kompetenzen besaßen und vor ebenso verschiedenen praktischen Anforderungen standen. Ein klassisches Kursarrangement mit Vorträgen und strukturierten Seminaren konnte derart individuellen Ansprüchen nur partiell gerecht werden. Die Akademie führte daher mit Unterstützung der Rijksuniversiteit Limburg in Maastricht und der Arbeitsgruppe Reformstudiengang Medizin an der Humboldt-Universität zu Berlin die Methode des Problemorientierten Lernens ein und adaptierte sie an die speziellen Rahmenbedingungen eines Weiterbildungskurses. Neben den strukturellen Entwicklungen galt die besondere Aufmerksamkeit den personellen Prozessen, in deren Mittelpunkt die Supervision der POL-Gruppen-Moderatoren stand.