Medical Education FMH

# Weiterbildung in Gesundheitsökonomie

Gesundheitsökonomie und Ethik sind zwar Teil jedes Weiterbildungsprogramms, aber für die Weiterbildungsstätte nicht einfach zu vermitteln, da es an Erfahrung fehlt. Ein modulares E-Learning-Programm in Gesundheitsökonomie bietet den Weiterbildungsstätten einen Ausweg, mit minimalem administrativen Zusatzaufwand den Ärzten in Weiterbildung einen qualitativ hochwertigen Kurs anzubieten. Den Assistenzärztinnen und -ärzten bietet das E-Learning ein arbeitszeitkompatibles Kursangebot, mit dem Leer- und Wartezeiten auch für die Weiterbildung genutzt werden können.

Marc Otto<sup>a</sup>, Harry Telser<sup>b</sup>, Max Giger<sup>c</sup>

- a Dr., pnn ag, Zürich
- b Dr., Polynomics AG, Olten
- c Dr. med., Präsident KWFB, FMH

## Ausgangslage

Das eidgenössische Departement des Innern (EDI) hat am 31. Mai 2005 die 44 Weiterbildungsprogramme für weitere sieben Jahre akkreditiert. Der Akkreditierungsentscheid ist für die FMH mit der Auflage verbunden, in alle Weiterbildungsprogramme Ethik und Gesundheitsökonomie einzubauen.

Für alle Weiterbildungsstätten gilt es nun. die in Ziffer 5 der Weiterbildungsprogramme formulierten Anforderungen bezüglich Ethik und Gesundheitsökonomie umzusetzen. Es handelt sich dabei um die praktische Vermittlung des selbständigen Umgangs mit ethischen und gesundheitsökonomischen Problemen in der Betreuung von Gesunden und Kranken in typischen Situationen des Fachgebietes. Die Assistenzärztinnen und Assistenzärzte sollen befähigt werden, selbständig Instrumente anzuwenden, die eine ethische Entscheidungsfindung erleichtern. Sie sollen unter optimalem Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen mit ökonomischen Problemen umzugehen wissen. Dies bedingt ein explizites Teaching anhand von konkreten Alltagsproblemen in der Patientenbetreuung.

Die Gesundheitsökonomie basiert auf einer Denkweise, die vielen Ärzten fremd ist. So wird sie oft auf Kostensenkungsmassnahmen und damit auf einen Ausschnitt eines Teilgebietes reduziert. Deshalb muss ein Kursangebot in Gesundheitsökonomie zuallererst auch Vorurteile abbauen und Grundbegriffe korrekt vermitteln. Da die Gesundheitsökonomie eine theoretische Disziplin ist, die vor allem auf Modellen basiert, ist sie für die Umsetzung in einem E-Learning besonders geeignet.

# Projektidee

Vor dieser Ausgangslage wurde die Idee entwickelt, den Weiterbildungsstätten ein Instrument in die Hand zu geben, mit dem sie den Assistenzärztinnen und Assistenzärzten einen hochwertigen Weiterbildungskurs in Gesundheitsökonomie anbieten können. Dieser Kurs soll modular aufgebaut sein, so dass er allenfalls bereits bestehende Kurse begleiten und ergänzen kann. Sein Einsatz im Spital sollte nur einen minimalen administrativen Aufwand erfordern. Dazu gehört, dass der Kursbesuch arbeitszeitkompatibel ist, so dass die Assistenzärztinnen und Assistenzärzte keine Ferientage für diese Weiterbildung «opfern» müssen, sondern vielmehr Leer- und Wartezeiten für die Weiterbildung nutzen können.

Um Interessenbindungen zu vermeiden und den Autoren des Kurses maximale inhaltliche Freiheiten einzuräumen, wurde zur Deckung der Entwicklungskosten eine externe Vorfinanzierung ausgeschlossen. Zudem wurde ein fachlicher Beirat etabliert, der über die Inhalte abschliessend entschied. Diese ökonomischen Rahmenbedingungen zwangen dazu, zuerst ein Basismodul zu entwickeln. Sind dann dafür genügend Kursbesuche verkauft, bringt dies die nötigen Mittel, um weitere Module zu entwickeln und so Schritt für Schritt einen Kursmodulbaukasten aufzubauen.

## **Projektablauf**

Gemeinsam mit dem ersten Autor, Dr. Harry Telser, wurde der Kursmodulbaukasten definiert: Ein Basismodul soll die Grundbegriffe einführen und so einen ersten Überblick verschaffen. Für die Erweiterung wurde ein Themenkatalog aufgestellt, der dann mit den ersten Kunden weiter verfeinert werden kann.

Korrespondenz: Dr. med. Max Giger FMH Postfach 170 CH-3000 Bern 15

mgiger@hin.ch



Im Sommer 2007 wurde innert dreier Monate das erste Modul von Dr. Telser verfasst und im Peer-Review mit PD Dr. Berchtold, der die Entwicklung aus ärztlicher Sicht begleitete, verfeinert. Nach einer Evaluation durch eine Peergroup am Stadtspital Triemli, Zürich, wurde das Basismodul nochmals revidiert und anschliessend der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) zur Akkreditierung unterbreitet, die es im Umfang von 2 Credits mit dem Siegel «FMH approved» auszeichnete.

Inzwischen wird das E-Learning bereits an verschiedenen Weiterbildungsstätten in der Deutschschweiz erfolgreich eingesetzt.

#### **Das Basismodul**

Das Basismodul ist unter www.pnn.ch/goek abrufbar. Es besteht aus vier geführten Kursen, einer spielerischen Lernerfolgskontrolle und einer Abschlussprüfung.

Die geführten Kurse verfügen neben Text und Illustrationen über ein Glossar, Literaturverweise und integrierte Übungsfragen. Die spielerische Lernerfolgskontrolle basiert auf MC-Quizfragen, die sofort ausgewertet werden und mit direkten Links auf die geführten Kurse auf Wunsch Hilfestellungen zur Beantwortung der jeweiligen Frage enthalten. Quiz und Prüfung werden automatisch ausgewertet, korrigiert und kommentiert.

Das erste (Basis-)Modul bietet eine Einführung in die Grundbegriffe der Gesundheitsökonomie. Ein geführter Kurs behandelt Grundbegriffe wie Informationsasymmetrie, Agency-Theorie, Prinzipal-Agent-Beziehungen im Schweizer Gesundheitswesen (Arzt-Patient-Versicherung); ein zweiter behandelt die Auswirkungen des Versicherungsschutzes, den Moral Hazard und Ansätze zur Entschärfung problematischer Anreizsysteme; ein dritter führt durch die gesundheitsökonomische Evaluation, insbesondere Kostenminimierungs-, Kosten-Wirksamkeits-, Kosten-Nutzwert- und Kosten-Nutzen-Analysen; ein vierter ist eine Repetition am Beispiel der Prävention.

## **Evaluation**

Die Evaluation wurde im Departement für Innere Medizin des Stadtspitals Triemli, Zürich, durchgeführt. Im E-Learning wurde auf jeder Bildschirmseite die nötige Funktionalität eingebaut, um online im Lernkontext Kommentare zu erfassen. Das Modul wurde zudem um einen standardisierten Beurteilungsbogen erweitert, um nach Abschluss des Moduls dieses zu bewerten. Er umfasst zwölf Fragen, wovon zehn als Multiple-Choice aufgebaut sind und zwei die Antwort als Freitext erlauben. Die Fragen beziehen sich einer-

seits auf den Kurs selbst und andererseits auf spezifische Aspekte des E-Learnings.

Die Peergroup wurde vom leitenden Arzt des Departements rekrutiert und von pnn ag direkt via E-Mail angeschrieben. Der Peergroup wurden rund 14 Tage Zeit eingeräumt, das Modul zu testen, wobei es freigestellt wurde, in welcher Reihenfolge es bearbeitet wurde.

Die Peergroup umfasste sechs Assistenzärzte und sieben Assistenzärztinnen, die das Modul vollständig bearbeiteten. Davon haben neun (5 m, 4 f) den Evaluationsbogen ausgefüllt.

Die mediane Bearbeitungszeit des Moduls betrug 1 Stunde 33 Minuten, wobei durchschnittlich 180-mal eine Bildschirmseite aufgerufen worden ist.

Es wurden Kommentare zu einzelnen Bildschirmseiten angebracht, die vereinzelte Orthographiefehler, aber auch kleine Inkonsistenzen zwischen Text und Abbildungen aufdeckten. Auch wurden zwei Verständnisfragen aufgeworfen, die eine Ergänzung des Inhalts erforderten.

Die Auswertung der Evaluationsbogen zeigte, dass das Thema Gesundheitsökonomie interessiert: Obwohl es von einer Mehrheit (6/9) als «weniger relevant» eingestuft wird, schätzt die Peergroup das Thema Gesundheitsökonomie als wichtig (6/9) ein. Die Umsetzung als E-Learning ist auf Anklang gestossen (3/9 sehr gut; 6/9 gut), was sich auch in der Beurteilung der einzelnen Aspekte niederschlägt. Die Peergroup meint, dass es sehr hilfreich (5/9) wäre, wenn Teile der ärztlichen Weiterbildung als E-Learning angeboten würden

Der Test zeigt, dass der Onlinekurs von der Peergroup gut aufgenommen wurde. Das Thema Gesundheitsökonomie wird von den Assistenzärztinnen und Assistenzärzten der Inneren Medizin als relevantes Thema eingestuft, das in der Weiterbildung zu kurz kommt.

## **Der Einsatz am Spital**

Bestellt eine Weiterbildungsstätte den Basiskurs in Gesundheitsökonomie, so erhält sie eine bestimmte Anzahl PDF-Dokumente (Anleitungs-PDFs). Diese Dokumente dienen als Anleitung, in der nicht nur erklärt wird, dass Gesundheitsökonomie Teil jedes Weiterbildungscurriculums ist, sondern auch, wie man sich für einen Kurs anmeldet, ihn bearbeitet und wie man den telefonischen Benutzersupport in Anspruch nehmen kann. Auch der Zugangscode, eine längere Zufallszahl, mit dem man zu den mit der Weiterbildungsstätte vereinbarten Konditionen den Kurs besuchen kann, ist auf diesem PDF vermerkt. Beim ersten Zugriff auf den Kurs gibt jeder Kursteilnehmer seine Personalien ein, so dass eine



personalisierte Teilnahmebestätigung ausgestellt werden kann.

Dieses Anleitungs-PDF wird auf jede Weiterbildungsstätte angepasst und enthält neben deren Logo auch einen Einleitungstext, den beispielsweise der Chefarzt verfasst hat. Zudem können die Weiterbildungsstätten die Konditionen festlegen. Bis heute haben sich die meisten für einen 100-prozentigen Rabatt für die eigenen Mitarbeiter entschlossen, d. h., der Arbeitgeber übernimmt die Kosten und gewährt seinen Mitarbeitenden einen kostenlosen Zugang zum Kurs.

Dieses Vorgehen mit den Anleitungs-PDFs vermeidet ein umständliches Anmelde- und Mutationsprozedere und erleichtert es auch, den Kurszugang spitalintern zu verteilen.

## Ökonomische Bewertung des Kurses

Die Teilnahmegebühr des Kurses beträgt 150 Franken, wobei grösseren Weiterbildungsstätten gewisse Mengenrabatte gewährt werden. Mit diesen Teilnahmegebühren werden nicht nur die Entwicklungskosten amortisiert, sondern auch die Betriebskosten wie Serverunterhalt oder Benutzersupport gedeckt.

Für fast jede Weiterbildungsstätte ist der Einsatz des E-Learnings kostengünstiger als das Engagement eines Referenten, da E-Learning-Programme dann besucht werden, wenn es sonst nichts zu tun gibt, Referate aber dann stattfinden, wenn am meisten Leute im Haus sind, also zu den normalen Arbeitszeiten. Für die Durchführung einer Weiterbildungsveranstaltung sind also nicht nur das Referentenhonorar zu kalkulieren, sondern auch die Kosten für die Arbeitszeit, welche die Zuhörer im Hörsaal verbringen.

Wenn man als Referentenhonorar 1500 Franken annimmt, bräuchte es mindestens 21 Assistenten in Weiterbildung, die den Vortrag von Anfang bis Ende hören, damit der Kurs im Hörsaal günstiger wird als die Buchung des E-Learnings (ohne Mengenrabatt). Berücksichtigt man zusätzlich die Kosten für die Organisation und die Hörsaalbenutzung, müsste die minimale Teilnehmerzahl noch grösser ausfallen.

## Ausblick

Das Basismodul «Grundlagen der Gesundheitsökonomie» wurde bereits ins Französische übersetzt, von einem französischsprachigen Peer begutachtet und ist zurzeit in der Evaluation am Departement für Gynäkologie und Geburtshilfe des Waadtländer Universitätsspitals in Lausanne.

Zurzeit wird daran gearbeitet, einerseits das Grundmodul mit bereits bestehenden, in traditioneller Form angebotenen Kursen zu kombinieren und andererseits den Kursmodulkasten unter Einbezug weiterer Autoren auszubauen.

Wird das E-Learning mit traditionellen Lehrveranstaltungen kombiniert (blended learning), so könnten beispielsweise die Grundlagen mit E-Learning erarbeitet werden, bevor man die so erworbenen Kenntnisse in einem Seminar bespricht und anhand konkreter Beispiele vertieft. Dies brächte nicht nur eine Zeitersparnis, sondern das Seminar dürfte aufgewertet werden, weil alle Teilnehmer über ähnliche Vorkenntnisse verfügen.

Obwohl zur Umsetzung als E-Learning anspruchsvoller, wird zurzeit versucht, für die Ethik, welche auch Teil jedes Weiterbildungsprogramms ist, eine ähnliche Lösung zu entwickeln.

