

## ApoLearn – E-Learning für Apotheken

von Kai-Jörg Schulz und Karsten Diers

Bislang dominierte in der Fortbildung der etwa 2.100 Apotheken in Niedersachsen mit ihren rund 7.000 Mitarbeitern die klassische Form der Fortbildung mit Präsenzseminaren. Ein ausgeklügeltes System, bei dem jedes Kammermitglied 150 Fortbildungspunkte innerhalb von drei Jahren erzielen muss, motiviert die Mitglieder, sich auf einem hohen Bildungsstand zu halten. Die Fortbildungskurse sind zudem zertifiziert und somit Teil der Qualitätsoffensive der Apothekerkammer Niedersachsen. Seit 2004 wird dieses Angebot durch netzbasiertes Lernen bereichert: [www.apolern.de](http://www.apolern.de)

### Ein neuer Medienmix in der Fortbildung

Die Fortbildungslandschaft bei den Apothekern befindet sich zurzeit im Umbruch. Nicht allein die wirtschaftlichen Zwänge fordern von den Akteuren im Fortbildungsmarkt ein radikales Umdenken. Die Fortbildungsinhalte müssen zielgerichteter, schneller, nachhaltiger und kostengünstiger an den einzelnen Mitarbeiter gebracht werden. Dabei stellt das E-Learning zukünftig einen wesentlichen Baustein dar. Der intelligente Medien- und Angebotsmix wird der Schlüssel zum Erfolg sein. Vor diesem Hintergrund wurde ApoLearn als Pilotprojekt initiiert, um die Vorteile des E-Learning mit dem Fortbildungssystem der Apothekerkammer Niedersachsen zu vereinen. Hierzu wurde im Jahr 2003 ein Gesamtkonzept entwickelt, umgesetzt und mithilfe von über 150 Apothekern/innen evaluiert. Seit Ende 2004 steht dieses System allen Mitgliedern der Apothekerkammer Niedersachsen unter »[www.apolern.de](http://www.apolern.de)« zur Verfügung.

ApoLearn bietet in praxisnahen Workshops apothekenspezifische

Fortbildungsseminare zum netzbasierten Lernen an. Als Themen stehen Fettstoffwechselstörungen, Schmerz in der Selbstmedikation, Hypertonie und Wundmanagement den Teilnehmern zur Verfügung. Weitere Fortbildungen im Bereich Case-Management, orthomolekulare Medizin, ADHS, Asthma und Rheuma sind für das Jahr 2005 als Lerneinheiten geplant.

Die Inhalte der pharmazeutischen Fortbildung werden praxisnah dargestellt und durch wertvolle Tipps und Anleitungen zur Umsetzung ergänzt. Unter dem Stichwort »pharmazeutische Betreuung« erhält so der Teilnehmer vom Arztbrief bis zur Ausgestaltung eines themenorientierten Events alle notwendigen Planungsunterlagen in den Lerneinheiten angeboten.

Die einzelnen Themen werden zum besseren Verständnis in Workshopeinheiten aufgeteilt und dem Nutzer einzeln angeboten. Dadurch kann sich der Apotheker jederzeit Teilbereiche für seine Fortbildung aus dem Gesamtangebot zusammenstellen. Die Teilnehmer von ApoLearn fin-

den sich in Gruppen zusammen und können über die Lernplattform miteinander kommunizieren. Damit findet ein direkter Austausch über das Gelernte (Chat, Foren, interne Mails) statt. Von den Tutoren, die diese Workshops als Autoren begleiten, werden immer wieder Aufgaben und Informationen an die Teilnehmer gerichtet, um die Nähe zu den Lernenden zu verstärken. Experten-Chats, die zu definierten Terminen stattfinden, runden den Informationsbedarf der Teilnehmer ab. Geleitet werden diese Chats durch die Autoren und einen Facharzt, so dass auf diesem Wege kompetente Antworten gegeben werden können.

Zusätzlich werden zurzeit so genannte Blended-Learning-Workshops mit dem Ziel aufgebaut, die Grenzen zwischen den Präsenzveranstaltungen und den Online-Workshops aufzuheben. So können zukünftig Präsenzveranstaltungen über das Netz vorbereitet werden, so dass der Seminarleiter schon zu Beginn seiner Vorort-Veranstaltung auf einem einheitlichen Wissensstand aufbauen kann. Die Nachbereitung dieser

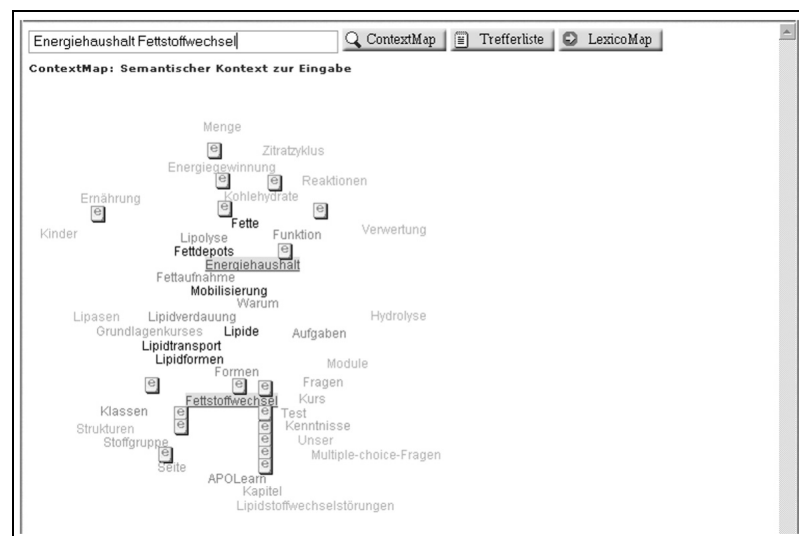


Abb. 1: Die semantische Suchmaschine Sentrax-Map

Praxis-Statement: Apothekerkammer Niedersachsen

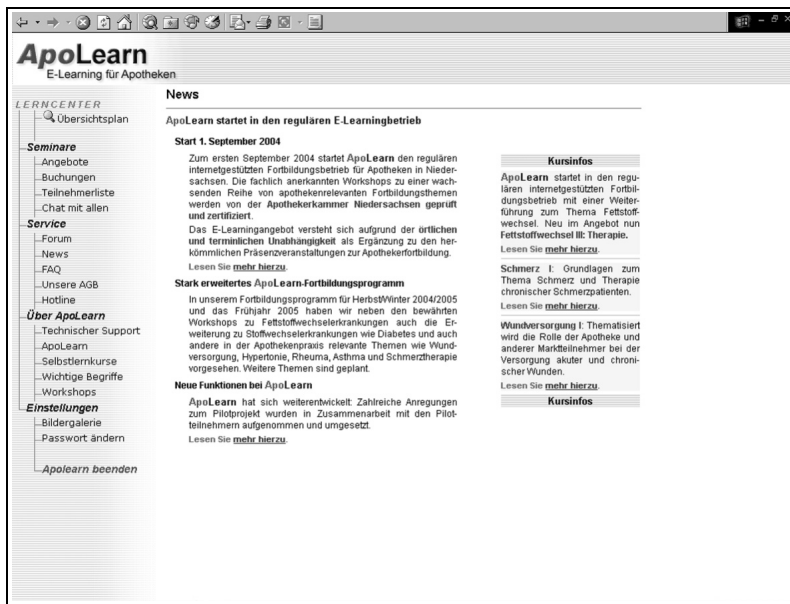


Abb. 2: ApoLearn – das Lerncenter

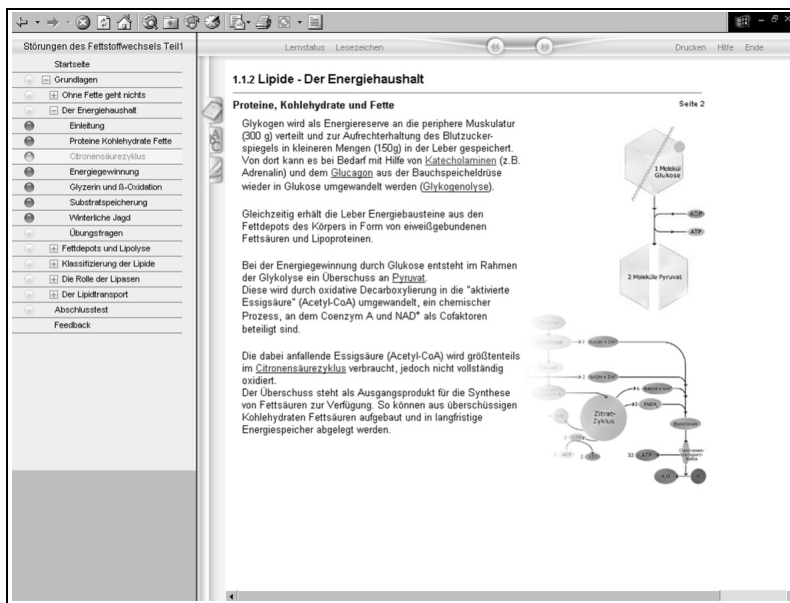


Abb. 3: ApoLearn – Beispiel eines WBTs

Workshops werden dann wieder auf der Lernplattform stattfinden. Hier können die Manuskripte zum Download bereitgestellt und die Kommunikationsmöglichkeiten des Lernmanagementsystems genutzt werden.

**Wie sieht das Konzept von ApoLearn im Einzelnen aus?**

Auf der technische Seite wurde das neu aufgebaute Lernmanagement-System KnowPolis von IMBY-

TE.NET genutzt. Dieses System bietet den Vorteil, dass die einzelnen Funktionalitäten (Verwaltung, Mailing, Foren, Chat etc.) auf die Bedürfnisse der Zielgruppe »Apotheker« abgestimmt werden konnten. Hierzu gelang es Professor von der Universität Hildesheim seine zahlreichen Forschungsergebnisse und Erfahrungen in das Projekt mit einzubringen. Besondere Erwähnung findet hierbei der Einsatz der SENTRAX Map (Essence Extractor Engine). Mit

dieser neuen Form der semantischen Suchmaschine ist es den Teilnehmern möglich, auf eine besondere Art und Weise Zugang zu den Lerninhalten zu bekommen. Gerade für »unbekannte« Texte stellt dieses System eine revolutionäre Art der Suche dar. In einer Mindmap werden die gefundenen Begriffe nicht nur aufgezeigt, sondern auch in Form von »Beziehungswolken« in ihren Beziehungen untereinander dargestellt. Diese Wolken stellen die Begriffe durch die inhaltliche Nähe zueinander in Relation (siehe Abbildung 1). Damit wird die Verwandtschaft von E-Learning und Wissensmanagement einmal mehr deutlich.

Auf der inhaltlichen Seite (Content) konnte bei der Entwicklung der vollkommen neuartigen WBTs (Web Based Training) das vorhandene Know-how des ApoLearn-Konsortiums und seine methodisch-didaktischen Erfahrungen aus den Präsenztrainings genutzt werden.

Unterstützt wurde die WBT-Entwicklung durch den Einsatz eines professionellen Autorensystems, das nicht nur die Inhalte aufbereiten und präsentieren, sondern auch Zwischentests bzw. Abschlusstest generieren und über Standardschnittstellen (AICC bzw. SCORM) mit dem Lernmanagementsystem austauschen kann. Dem einzelnen Lernenden ist es damit jederzeit möglich, seinen persönlichen Lernstatus abzurufen und sich so auf den virtuellen Abschlusstest optimal vorzubereiten.

**Ergebnis der Pilotphase**

Das Ergebnis der Pilotphase von ApoLearn konnte sich sehen lassen. Die einhellige Meinung der Teilnehmer – abgefragt über einen 12-seitigen Evaluationsbogen, mit einer Rücklaufquote von weit über 30% – bestätigte dem Konzept eine sehr gute Zukunftsperspektive (Abbildung 4). Insgesamt wurden von den Teilnehmern die Vorteile des E-Learning angenommen.

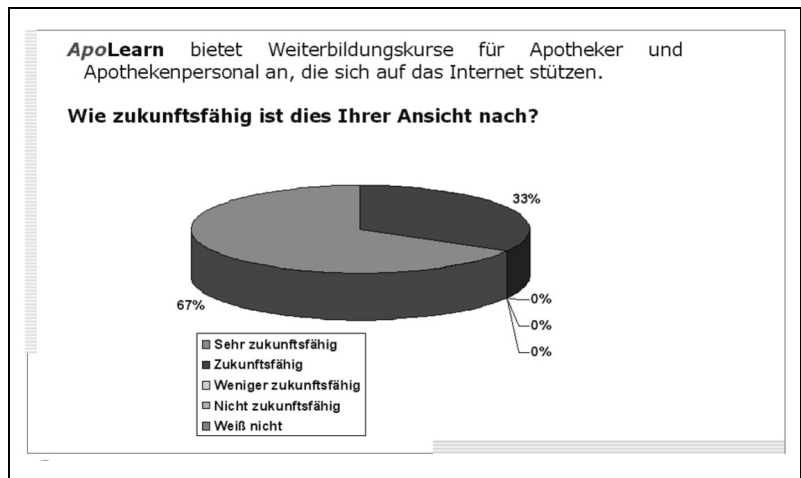


Abb. 4: ApoLearn – Evaluation der Pilotphase

Aber nicht nur die Befragung der Teilnehmer ging in die Evaluation von ApoLearn mit ein. Auch das Usertracking konnte einiges über das Lernverhalten der einzelnen Teilnehmer aussagen. So wurde zum Beispiel gern der Montagvormittag zwischen 9.00 und 11.00 Uhr als Lernzeit genutzt. Hier kam den Teilnehmern zugute, dass

sie selbst als Chef in der eigenen Apotheke ihre Fortbildungszeiten bestimmen und somit die Leerzeiten als Lernzeiten optimal nutzen konnten. Insgesamt ist ApoLearn ein gelungenes Beispiel für den praxisnahen Einsatz des netzbasierten Lernens in wissensaktiven Unternehmen.

**3.1.3**

**E-Learning-Potenziale erkennen und umsetzen**

**Praxis-Statement: Apothekenkammer Niedersachsen**