



SIAK-Campus-Team: Kurt Bauer, Gerhard Vanek, Peter Glaninger, Paolo Drexler, Moritz Nusko, Eduard Dernesch.

Lernportal Siak-Campus

E-Learning feiert im BMI seinen zweiten Geburtstag und ist mittlerweile vermutlich zur erfolgreichsten E-Learning-Installation in der Erwachsenenbildung des öffentlichen Dienstes geworden.

Am 8. Juli 2004 wurden im Lernportal „SIAK-Campus“ die ersten Benutzer angelegt. Das Lernportal ist ein „*Learning Management System*“ (LMS), eine auf einer Datenbank basierende EDV-Anwendung, die sowohl dem Betreiber als auch dem Benutzer verschiedene Aktivitäten ermöglicht. Im Zentrum stehen die Verwaltung von Lernobjekten sowie deren Zuweisung an Benutzer oder Benutzergruppen. Daneben erlaubt ein LMS zum Beispiel die Verwendung von Diskussionsforen und das Herunterladen von Dokumenten. Ein LMS wird neben der Produktion von Inhalten als ein Eckpfeiler einer E-Learning-Umgebung angesehen. Das gilt auch für die E-Learning-Aktivitäten im BMI. Das Projekt „E-Learning im BMI“ wurde

im Frühjahr 2001 ins Leben gerufen. Auftraggeber war die Sektion I, Projektträger die Sicherheitsakademie (bis zur Organisationsreform 2003 ebenfalls Teil der Sektion I). Erklärtes Ziel war es, bis Ende 2002 eine umfassende E-Learning-Architektur aufzubauen und allen Bediensteten des BMI zugänglich zu machen.

Nach erfolgreichem Start tauchten im Herbst 2001 die ersten Probleme auf. Das Projektteam wurde im Juni 2002 aufgelöst. Die Versuche, E-Learning doch noch zu realisieren, lagen schließlich in der Verantwortung eines dreiköpfigen Teams in der Sicherheitsakademie, das ab 2003 mit dem *Zentrum für Unterrichtsmedien (ZUM)* eine Organisationsform bekam. Trotz beispielsweise fehlender Finanzmittel

gelang es dem ZUM immer wieder, die E-Learning-Initiative am Leben zu erhalten. Am 8. Juli 2004 war klar, dass zumindest ein erster Pfeiler von E-Learning, das LMS in der Intranet-Umgebung des BMI, verwendet werden konnte. Nach einer längeren Testphase erfolgte am 17. November 2004 die offizielle Inbetriebnahme der E-Learning-Plattform „SIAK-Campus“.

Die Produktion von Inhalten war der zweite Schritt: Das LMS ist eine leere Hülle, die erst „befüllt“ werden muss. Zuerst stand bei der Produktion von E-Learning-Inhalten die Frage im Raum, ob sie im Haus produziert oder gekauft werden sollten. Angesichts der Marktpreise war sie schnell entschieden. Bei einem Zukauf der Inhalte hätte eine

AKTION!!!

GRATIS CD & eine Flasche Wein*!
Bei jeder Handyanmeldung oder Vertragsverlängerung
Von A1, telering, T-Mobile, One, Drei !!!
* ab 18 Jahren

Telefonnummern: 020 5 60 480
020 5 60 480
1033 Wien
www.telefonnummern.at

01 47 72 22 22
01 47 72 22 22
01 47 72 22 22
01 47 72 22 22
01 47 72 22 22
01 47 72 22 22

TELEFONNUMMERN
GmbH

Audatex
a Solera company

Wer den Schaden hat, braucht Audatex

BAU- U. KONSTRUKTIONS-SCHLOSSEREI
100 Jahre
Gerhard Smrcek & Sohn GmbH

SCHLÜSSELDIENST
AUFSPERRDIENST
SICHERHEITSSCHLÖSSER

REPARATURDIENST
MONTAGEARBEITEN
ALLER ART

EINFRIEDUNGEN
STIEGEGELÄNDER
& TÖRE

Kundenorientiertes Unternehmen

Antonigasse 63
1170 Wien

E-mail: smrcek@etelnet.at
Tel./Fax: 01/470 68 91

extremehair
PROFESSIONAL CUTTING

Für Sie geöffnet:
Di-Fr 08.30 bis 18.00 Uhr
Sa 08.00 bis 13.00 Uhr

A-1120 Wien
Hetzendorferstraße 61/1/1
Tel.: 01/804 55 51
www.extremehair.at

www.extremehair.at

Installationen Blecha GmbH Kölblgasse 18
1030 Wien Tel.: 01/7285049 Fax 01/7285049-17
e-Mail info@blechagmbh.at www.blechagmbh.at

FA. OTTO LAUER
Inh. Eduard Hosiner

**GISSHARZTECHNIK für PROTHESEN und ORTH. APPARATE,
MIEDER, GUMMISTRÜMPFE, BRUCHBÄNDER, EINLAGEN sowie
KRANKENBEDARFSARTIKEL, MEDIMA-WÄSCHE**

2340 MÖDLING, HERZOGASSE 2, TEL. 0 22 36/283 67
1040 WIEN, WIEDNER HAUPTSTRASSE 40, TEL. 01/586 61 95, FAX: DW 11

Bandagen **ORTHOPÄDIE**



A4-Manuskriptseite als E-Learning-Inhalt ungefähr 1.000 Euro gekostet; eine Stunde E-Learning-Programm je nach den notwendigen oder gewünschten interaktiven Ausstattung zwischen 50.000 und 70.000 Euro. Ab 2003 gab es erste Versuche, Inhalte selbst zu produzieren. Was als mühsamer Lernprozess begann, ist mittlerweile zur Routine geworden, wobei die Qualität der Inhalte einem Vergleich mit den Produkten eines kommerziellen Anbieters standhält.

Bis ein Lernmodul verfügbar ist, sind aufwändige Arbeitsprozesse notwendig. Dabei geht es neben der technischen Umsetzung vor allem um die pädagogisch-didaktischen Zugänge bei der Gestaltung und Umsetzung. Diese Arbeitsprozesse müssen strukturiert werden, Teamwork und umfangreiche Kommunikation sind zentrale Elemente, um ein hochwertiges Produkt zu erstellen; eine beständige Verbesserung und Anpassung der Abläufe an aktuelle Gegebenheiten sind Selbstverständlichkeiten.

Verschärft wurde die Situation dadurch, dass es im öffentlichen Dienst keine oder nur wenig Erfahrungen gab, auf die man hätte zurückgreifen können (die Erfahrungen aus der Wirtschaft wären als Consulting-Leistungen zu teuer gewesen).

Das Know-how musste im ZUM erst entwickelt werden – das galt auch für eine Reihe von anderen, grundsätzlichen Problemen, die im Laufe der Jahre auftauchten und einer Lösung bedurften.

Systemisches E-Learning. Zentrale Fragen waren: Wie funktioniert E-Learning? Warum funktioniert E-Learning in vielen Zusammenhängen nicht? Welche kritischen Faktoren gibt es, wie kann man sie im BMI vermeiden? Die Antworten lagen meist auf einer theoretischen Ebene, mögliche Lösungen mussten wiederum in die Praxis transferiert, ihre Brauchbarkeit an der Praxis überprüft werden.

Der SIAK-Campus ist in drei Bereiche unterteilt:

- **Information:** Informationen werden auf einer niederschweligen Weise z. B. als Downloads, FAQs (häufig gestellte Fragen) oder in Form von Lexika angeboten. Ziel ist ein schneller Informationstransfer.
- **Kommunikation:** Eine Kommunikati-

onsebene (Diskussionforen) bietet die Möglichkeit, sich zu Inhalten auszutauschen.

- *Lernen*: Auf dieser Ebene finden sich interaktive Lernprogramme, die es ermöglichen, Lerninhalte auf unterschiedliche Weise durchzuarbeiten.

In den ersten Überlegungen wurde von einem Anwendermodell ausgegangen, in dem diese drei Elemente linear strukturiert waren. Das hieß Information, Kommunikation und Lernen sollten in einer hierarchischen Abhängigkeit zueinander stehen. Sehr schnell war, klar, dass mit diesem Modell die Erfordernisse nicht erfüllt werden konnten, weil zum Beispiel die Grenzen zwischen den Bereichen fließend sind. Auch wenn man nur ein Dokument liest, lernt man. Der nächste Entwicklungsschritt war ein vernetztes Anwendermodell. Hier wurden die drei Bereiche als vernetztes Beziehungsgeflecht interpretiert. Durch diese Perspektive wurde es zwar möglich, die Lernmöglichkeiten deutlicher zu beschreiben, letztendlich griff auch dieser Ansatz zu kurz.

Die weitere Entwicklung führte zu einem systemischen Ansatz, in dem davon ausgegangen wird, dass zwischen den Elementen der drei Bereiche Zusammenhänge und Abhängigkeiten bestehen, die in ihrer Summe E-Learning als System bilden. Ein Beispiel: In einem Lernmodul ergeben sich für den Benutzer offene Fragen, die – in welcher Form auch immer – beantwortet werden (z. B. im Diskussionsforum oder direkt per E-Mail an einen Tutor). Die Antwort aktualisiert als neues Faktum auch das Lernmodul. So entsteht ein Kreislauf, der dazu führt, dass sich aus dem vorhandenen Wissen Impulse ergeben, die neues Wissen erzeugen. Mit diesen Anschlussmöglichkeiten entsteht im SIAK-Campus ein umfassendes Wissenssystem, das weit über die Funktion des Lernens hinausgeht.

Aus diesem Ansatz heraus lässt sich nicht nur das Anwendermodell erklären, damit ergibt sich auch für das Verständnis von E-Learning eine neue Perspektive.

Kompetenzfelder. Bei der Realisierung jeder E-Learning-Maßnahme sind unterschiedlichen Faktoren aus vier Kompetenzfeldern zu berücksichtigen:

- *Ökonomie*: Im Zentrum steht die Frage, ob eine E-Learning-Maßnahme die Produktionskosten rechtfertigt.



Institut für Nachschulung und
Fahrer Rehabilitation

**Dr. Christine Chaloupka-
Risser**
Landesstelle Wien

In Führerscheinfragen
Mehrphasenausbildung
Nachschulung
Verkehrspsychologische Untersuchungsstelle

A-1040 Wien, Danhausergasse 6/4

Tel.: 01/50415 46

Fax: 01/50415 48

Gratis Hotline: 0800/1234 5555

e-mail: infar@factum.at

web: www.infar.at

Nähe U-Bahnstation U1 Taubstummengasse



Rudolf Berthold Ges.m.b.H

Engineering - Planung - Realisierung und Handel mit Datenverarbeitungsmitteln in der Industrieautomation
Registriert nach ISO 9001:2000

Güter-, Personen- und Fahrzeugidentifikation
durch berührungslose Mikrowellen-Technologie

www.berthold.at

Schlüsselfertige Lösungen mit höchster Präzision für härteste Umweltbedingungen

**Bondi
Consult**

International Property Advisors

Bondi Immobilien-Consulting GmbH

1010 Wien, Fischhof 3

Tel: +43 1 503 94 38

office@bondiconsult.com

www.bondiconsult.com



EUROPEAN PROJECT UNION
BAU-PROJEKTMANAGEMENT
 office@epu.at
 www.epu.at



Projektbegleitungs- u.
-überwachungs GmbH
 office@project-control.at
 www.project-control.at

Geschäftsführender Gesellschafter:
Dierk Heinz Grundmann
 1080 Wien, Lange Gasse 33, Top 1
 Tel.: +43-1-513 93 24, +43-1-513 83 82
 Fax: +43-1-513 93 24-6

BAU- MÖBEL- und FUSSBODEN
TISCHLEREI KOUT
 GesmbH

Ing. Andreas Distel
 Geschäftsführer

Mobil: 0664/ 482 50 20
Tel.: 01/ 492 13 09
Fax: 01/ 493 35 57
E-Mail: tischlerei.kout@aon.at
1160 Wien, Neumayrgasse 16

BKS Partner

MASSAGE
 Fachinstitut am Kühnplatz

Thomas Kaffer

Kühnplatz 6
A-1040 Wien

Tel. / Fax: (01) 587 29 94
Mobil: 0699/ 27 21 65 46

HAIR-STYLE

W. Jost

JOSEFSTÄDTER STRASSE 54
1080 WIEN, TELEFON 406 36 83

Mo.-Do. 9.00-18.00
Fr. 9.00-18.30
Sa. 9.00-15.00

- **Technik:** Es geht um die technische Umsetzbarkeit.
- **Inhalte:** Alle Probleme stellen sich in inhaltlicher und gestalterischer Natur.
- **Kultur:** Es geht um die Auswirkungen und Einflüsse, die eine E-Learning-Maßnahme auf andere kulturelle Umwelten nimmt (z. B. Lernkultur).

Zwischen den vier Kompetenzfeldern bestehen unzählige, sich wechselseitig beeinflussende Beziehungen, die bei jeder E-Learning-Maßnahme neu zu beschreiben und zu berücksichtigen sind. Die Kompetenzfelder spannen einen Rahmen auf, in dem sich E-Learning als System begründet.

In der Praxis bedeutet dies, dass keines der Kompetenzfelder verzichtbar ist, und ganz egal wo man beginnt, tauchen Faktoren aus allen vier Bereichen auf, die berücksichtigt oder in Form von Problemen gelöst werden müssen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, jene Ressourcen, mit denen diese Kompetenzen abgedeckt werden können, im ZUM zu entwickeln und ständig zu aktualisieren.

Auf Grundlage dieses Konzepts entwickelte sich ein arbeitsteiliger Prozess, der je nach Bedarf unterschiedlich variiert und gesteuert werden kann und in dem sich folgende zentralen Aufgabenbereiche ergaben:

- Lektorat (Überarbeitung, Korrektur und didaktische Gliederung der Basistexte);
- Produktion (Umsetzung der Texte in einen E-Learning-Inhalt);
- Technik/Medienproduktion (parallel zur Umsetzung müssen die benötigten Medien wie Fotos hergestellt werden);
- Administration (sowohl die E-Learning-Objekte als auch deren Zuweisung an die Benutzer oder Benutzergruppen muss verwaltet werden);
- Wartung (alle Lernobjekte bedürfen einer ständigen Aktualisierung).

Statistische Bilanz. Bisher ist es dem ZUM gelungen, die auftauchenden Probleme befriedigend zu lösen, was dazu führte, dass aus einem schwächelnden Projekt eine leistungsstarke E-Learning-Architektur geworden ist. Die Zahlen belegen dies: Derzeit gibt es im SIAK-Campus 2.150 verschiedene Lernobjekte (nicht erfasst sind die Download-Dokumente und die Lexika). Diese unterteilen sich in gekaufte Produkte (derzeit 71 Kurse mit 2.047 Lernobjekten) und vom ZUM selbst produzierte Module (derzeit 19

Kurse mit 103 Lernobjekten). Derzeit sind mehr als 19.000 Bedienstete des BMI als Benutzer im Lernportal SIAK-Campus registriert – und zwar in rund 200 Benutzergruppen. Die Benutzer produzieren im Durchschnitt 120 Stunden reine Lernzeit pro Woche (Tendenz steigend); erfasst werden hier nur jene Zeiten, die auf die verschiedenen Lernobjekte verwendet werden. Unberücksichtigt bleiben alle anderen Zeiten, die Benutzer für Recherchen im SIAK-Campus aufwenden, beispielsweise bei den Download-Dokumenten, in den Lexika oder den Diskussionsforen. Wenn man rechnet, dass in einem Präsenzseminar jeder Teilnehmer sechs Stunden Lernzeit pro Tag konsumiert, dann wird im SIAK-Campus derzeit pro Woche ein Seminartag produziert. Auf das Jahr hochgerechnet heißt das: Die E-Learning-Lernzeit entspricht dem Umfang von 25 zweitägigen Seminaren. Zwei Drittel dieser Lernzeiten stammen aus den Eigenproduktionen des ZUMs, der Rest verteilt sich auf die gekauften Angebote, was ein Zeichen für den Bedarf und die Akzeptanz von E-Learning bei den Benutzern ist.

Mit dieser Bilanz ist die E-Learning-Installation im BMI vermutlich die erfolgreichste E-Learning-Anwendung in der Erwachsenenbildung des öffentlichen Dienstes und wahrscheinlich eines der umfangreichsten und innovativsten Projekte in Österreich. Auch im Vergleich mit E-Learning-Aktivitäten anderer Polizeiorganisationen der EU-Mitgliedsstaaten befindet sich die österreichische Initiative vergleichsweise im Spitzenfeld unter den Top Ten. Die im ZUM gewonnenen Erfahrungen und Kompetenzen fließen in verschiedene Arbeitsgruppen und Initiativen der *Europäischen Polizeiakademie (CEPOL)* ein.

E-Learning und die Organisation.

Angesichts der bisherigen Erfahrungen darf man nicht dem Irrtum verfallen, dass die E-Learning-Entwicklung abgeschlossen ist. An der Einschätzung, wonach E Learning benutzt werde, wenn es nur da ist, sind schon viele Initiativen gescheitert. Die Sicherstellung eines hohen Maßes an Nachhaltigkeit bei der Einrichtung von E-Learning-Architekturen ist ein wichtiges, aber meist vernachlässigtes Problem. E-Learning muss ständig weiterentwickelt werden. Dies erfordert eine Beobachtung dessen, was im Rahmen von



Im Lernportal des SIAK-Campus sind mehr als 19.000 Bedienstete registriert.

E-Learning passiert sowie seine Beschreibung und Reflexion und die laufende Adaption von E-Learning an die Veränderungen seiner Umwelt.

Auf Grund des sich ständig verändernden Mediennutzungsverhaltens der Benutzer beispielsweise ist seit der Inbetriebnahme der Lernplattform der Bedarf gestiegen, auf E-Learning-Inhalte auch via Internet, und damit von Zuhause, zugreifen zu können. Parallel dazu haben sich komplexere Arbeitsstrukturen gebildet, die zu Kooperationen im Ausbildungsbereich mit anderen Ministerien oder Behörden führten und eine Internetanbindung immer dringender machten. Die Zusammenarbeit mit dem Justizministerium im Rahmen der StPO-Reform und die steigenden Bildungsbedürfnisse in den Ländern im Rahmen der Fremdenrechtslegistik seien als Beispiele genannt. Als Reaktion auf diese Anforderungen wird aller Voraussicht nach im Herbst 2006 der Zugriff auf die Lernplattform SIAK-Campus via Internet möglich werden. Die lange Zeit vertretene Auffassung, E-Learning könne herkömmliche Ausbildungen ersetzen, ist nicht mehr aufrechtzuerhalten. E-Learning ist kein Ersatz, sondern eine Unterstützung, eine Erweiterung herkömmlicher Unterrichtsmethoden, eine Möglichkeit der Sicherung von Nachhaltigkeit der Aus- oder Fortbildung.

Dennoch bedarf es einer Veränderung von Lernkultur – einer Transformation vom traditionellen Lernen, das meist von außen gelenkt ist, hin zu einer Wissenskultur, die autonome Beteiligte erfordert. Jeder Benutzer in einem

E-Learning-System ist für seinen Lernfortschritt verantwortlich, muss selbst seine Lerndefizite identifizieren und sie eigenständig beheben – die Möglichkeit einer Anleitung von außen, durch einen Lehrer und Trainer gibt es in einer E-Learning-Umgebung nur sehr eingeschränkt. Dies erfordert eine neue Sichtweise von Wissen und Lernen. Ein solcher Paradigmenwechsel im Lernverständnis, vom geführten Lernen zum autonomen Lernen, stellt nicht nur für das ZUM eine Herausforderung dar, sondern interveniert letztlich auch in die Kultur einer Organisation: Wissen darf nicht als selbstverständlich vorhandenes Gut vorausgesetzt werden, sondern muss als eine wichtige Ressource in der Gestaltung von Arbeitsprozessen gesehen werden. Damit bekommt Wissen einen eigenen Wert zugeschrieben und das Lernen, die Verteilung von Wissen und die Möglichkeiten der Partizipation daran, rücken stärker ins Zentrum der Aufmerksamkeit – hier werden deutliche Komponenten des Wissensmanagements angesprochen, die in vielen privatwirtschaftlichen Unternehmen mittlerweile zur Selbstverständlichkeit gehören. Die Bemühungen des ZUMs, ein gesamtheitliches und integratives E-Learning-System einzurichten und zu betreiben, in dem die Bedürfnisse des Benutzers gleichwertig neben den Interessen der Organisation stehen, stellt eine solide Basis dar, um über Schritte in eine solche Richtung und deren konkrete Umsetzung nachzudenken – und damit dem BMI neue Bereiche in der Wissenslandschaft zu erschließen.

Peter Glaninger