



Die Rolle einer Universitätsbibliothek im E-Learning

- oder:
**Auf dem Weg zur
Bibliothek 2.0!?**

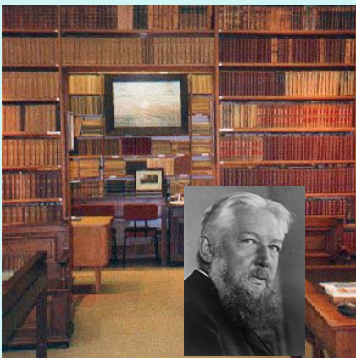
Thomas Hapke
Universitätsbibliothek der
TU Hamburg-Harburg



9. Hamburger Kolloquium des Bibliotheks-
und Informationsmanagements

„Teaching Library – Eine Kernaufgabe für
Bibliothekare“

Heutige Herausforderungen – gestern bemerkt



**Ostwalds Privatbibliothek,
Großbothen, Sachsen**

„Dabei genügt es nicht, etwa
öffentliche Bibliotheken zu
gründen; es muss auch ... die
Technik der Benutzung
vorhandener Bücherschätze ...
den Bildungssuchenden geläufig
gemacht werden.“

Wilhelm Ostwald, Chemie-Nobelpreis 1909
und 1911 Gründer der „Brücke“, einer
Institution zur „Organisierung der geistigen
Arbeit“ in München

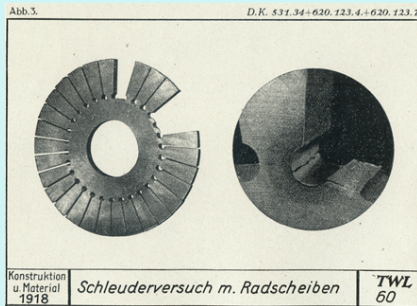


Heutige Herausforderungen – gestern gelöst



„Technisch-Wissenschaftliche Lehrmittelzentrale (TWL)“

- Gegründet 1922 in Berlin durch den “Deutschen Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine”
- Zentrale Sammlung von Lichtbildern mit standardisierten Metadaten und Formaten
- Unterstützung von Ingenieuren durch “Richtlinien für Vorträge”



Der Rote Faden



E-Learning und Lernen heute

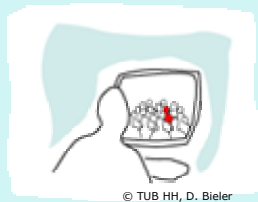
Bibliotheken als lernfördernde Institutionen:

- E-Learning und digitale Bibliotheken
- Bibliothek als physischer Lernort
- Informationskompetenz
- Die lernende Organisation

Der rote Faden in der TUHH-Bibliothek

E = electronic, easy, effective, entertaining, elaborated, enhanced!?

Lernen für Training, Ausbildung und Bildung, das durch Computertechnik ermöglicht, geliefert oder vermittelt wird



© TUB HH, D. Bieler

I. Webbasiertes Training	II. Unterstütztes Online-Lernen	III. Informelles E-Learning
inhaltsbezogen	bezogen auf den Lernenden	gruppen-orientiert
Lieferungs-gesteuert	Aktivitäts-gesteuert	Praxis-gesteuert
Individuelles Lernen	Lernen in Kleingruppen	Organisationsbezo- genes Lernen
Minimale Interaktion mit einem Tutor, keine mit Lernenden	Vielfältige Interaktionen mit einem Tutor und mit Lernenden	Teilnehmende agieren als Lernende und Tutoren, vielfältige Interaktionen untereinander
Online-Tutorial	Lehrveranstaltung in Lernplattform	Weblogs, Wikis, Foren, E-Mail-Listen

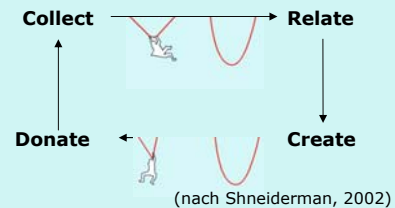
(nach Barbara Allan, 2002)

„Reales“ Lernen ist

- aktiv und selbstgeleitet
- umfasst individuellen Hintergrund und eigene Interpretation
- situativ und kontext-spezifisch
- **ein sozialer Prozess** und schafft Gemeinschaften
- oft informelles Lernen (over-the-shoulder-learning)
- Teil des Lebens



© TUB HH, D. Bieler



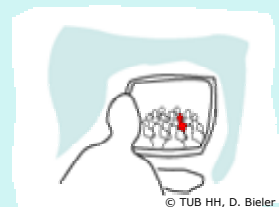
(nach Shneiderman, 2002)

(E-)Learning und digitale Bibliotheken

- Notwendigkeit **eines** zentralen Zugangs zu Lehrveranstaltungen und deren Materialien
- Output des E-learning: Texte, Skripte, Präsentationen, ...
=> **Digitale Bibliothek von Lernobjekten**

=> **Lernmanagementsysteme (LMS)** als Dokumenten-Repository, Organisations- und Kommunikationsplattform

- Integration von Bibliotheksservice in LMS!?



© TUB HH, D. Bieler

E-learning und „traditionelle“ Bibliotheksdienstleistungen

- E-Ressourcen managen: **Metadaten**
- **Dokumentenserver** und Lernobjekte
- Virtuelle und reale **Auskunft**
- Elektronische und „reale“
Semesterapparate
(als eine Art „Vorform“ von LMS)



© TUB HH

E-learning und „traditionelle“ Bibliotheksdienstleistungen

- Angebot von **E-Books**
- Neue Serviceangebote
(**Digitalisierung**, Copyright-
Abklärung,...)
- Ausleihen von Hardware
(USB-Sticks, Handhelds, Laptops)



© TUB HH

Die Bibliothek als Ort



Grainger Engineering Library, Urbana-Champaign, University of Illinois

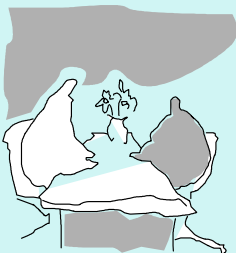
Die Bibliothek als Lernlabor!

Nutzeraktivitäten:
Informationssuche,
Entspannung, Lernen und
Lehren, Kommunizieren,
Träumen, ...



© TUB HH, D. Bieler

Die Bibliothek als Ort

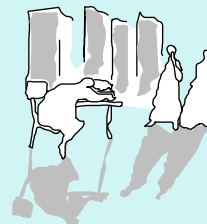


© TUB HH, D. Bieler

- Individuelle **und** Gruppen-Arbeitsplätze
- Computer-Arbeitsplätze:
Statt einer "Computer-Farm" im ganzen Gebäude verteilte Cluster

- Vom Auskunftstresen zu **Raum für individuelle Beratung**

- Kursräume auch in der Bibliothek
- „Nicht-bibliotheksbezogene“ Nutzung ermöglichen: Freunde treffen und Kontakte knüpfen, Essen und Trinken, Spass haben, ...



© TUB HH, D. Bieler

- eine „Voraussetzung der Informationsgesellschaft“ (Sheila Webber)
- umfasst **nicht nur** Informationssuche
- ist fach- und kontextspezifisch
- **ist eine „Lernerfahrung“!** (Mandy Lupton)

Meine Definition:

Über effiziente Recherche - und Navigationsstrategien hinaus umfasst Informationskompetenz vor allem **die Kreativität, den eigenen Informationsprozess bewusst und bedarfsgerecht zu gestalten.**

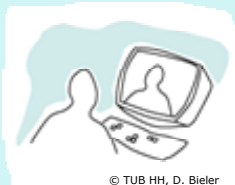


Fisher Fine Arts Library, University of Pennsylvania, Philadelphia

„The value of generic, standalone, parallel and foundation courses for IL education is dubious.“

(Mandy Lupton)

- Trotzdem: **Erreichen des „teachable“ Moments** unserer Kunden nur durch große Bandbreite an Aktivitäten zur Informationskompetenz-Förderung möglich!



© TUB HH, D. Bieler

- Reale Veranstaltungen
- Online Tutorials
- „Just-in-time“-Unterstützung im Auskunftsbereich, auch virtuell
- Anderes: „face to face“-Gespräche, Newsletter via Email, Lesezeichen, Brochüren...

- Veränderung von IK bei veränderter Umgebung?
- Wird der Lernerfolg wirklich durch IK verbessert?
- **Teaching oder Learning Facilitating Library?**
IK ist eigentlich eine Angelegenheit auch der Universität
- IK nicht zu „bibliothekarisch“ denken!
Z.B. IK aus betrieblicher Sicht!?
- **Nicht nur Lernen
mit und durch Information
– sondern Lernen
über Information und Wissen**



© TUB HH, D. Bieler

- **DISCUS**
- **BibTutor**
- **VISION**
- **Kursus in Lernplattform anbieten**
- **Konstanzer Module in Lernplattform
der TUHH integrieren**



© TUB HH, D. Bieler

Das zweisprachige Online-Tutorial DISCUS

Developing **I**nformation **S**kills and **C**ompetences for **U**niversity **S**tudents

Ergreifen Sie den **R**oten **F**aden unter discus.tu-harburg.de

Der Nutzer als „information player“-Spieler(d) lernen mit Datenbanken und Suchbegriffen:

Datenbankerkundung, Survival Guide, Suchbegriffs-Diagramm, Boole'sches Restaurant, ...

In Boole's Restaurant

Klicken Sie bitte auf Ihre Bestellung! Was bringt der Wirt?

Gasthaus bei Boole

Gemüse UND Suppe	5,50
Suppe ODER Salat	3,-
Suppe NICHT Gemüse	3,-
Suppe UND Salat UND Kartoffel	10,-
Salat UND (Kartoffel ODER Nudel)	10,-
Salat ODER Suppe UND (Gemüse ODER Kartoffel)	15,-
(Salat ODER Suppe) UND (Gemüse ODER Kartoffel)	15,-

Gemüse-Suppe Nudel

Kartoffel-Suppe Nudel-Salat

Kartoffel-Salat Gemüse

Grüner Salat Suppe

Tomaten-Salat Salat

Kartoffel

Richtig! Sie bekommen eine Gemüsesuppe!

© TUB HH

DISCUS als Übersicht

Impressum Kontakt (Mail) English Hilfe DISCUS kompakt Übersicht Persönlicher Bereich Logout

Herzlich willkommen, Gast

DISCUS

Übersicht

Der Informationsdschungel kann undurchdringlich dicht erscheinen. Daher haben wir einen Faden hindurchgelegt, dem Sie folgen können (aber nicht müssen). Sie können dem Faden linear folgen (von links nach rechts) oder aber

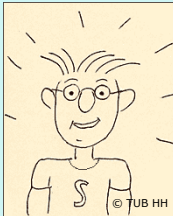
auf eine beliebige Station klicken und dort einspringen!

zurück zu dieser Übersicht

zurück zum Kapitelanfang

© TUB HH

Was bietet DISCUS?



- Explorative, spielerische Wissensvermittlung
- Ansprache verschiedener Nutzertypen
- Aufgabenorientierung
- Interaktivität und Visualisierung
- Einbindung realer Datenbanken
- Spass

Ziele von DISCUS

- **Schaffung eines Problembewusstseins**
- **Orientierung im fachspezifischen Kontext**
- **Strategische Ziele:**
 - Thema Informationskompetenz sichtbar machen (Wahrzeichen!)
 - Bibliothek als Teil des universitären Lernumfeldes sichtbar beim Aufbau einer neuen elektronischen Infrastruktur (E-learning)
 - Ausdehnung der Zusammenarbeit mit Lehrenden



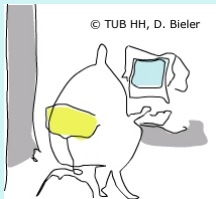
DISC-US-INGS



msk

„usings“

(als „Mikromomente“ des Suchens nach Information)



Wer nutzt DISCUS wann wie lange?

Die One-shot-Veranstaltung

TUHH
Universitätsbibliothek

TUHH > TUB HH > Service > Consulting > The world of engineering information – 10 points to survive

Catalog
MyLibrary
Ask a librarian /

TUB HH

- News
- About us
- Circulation
- Searching
- Service
 - Consulting
 - Guided Tours
 - Tutorials
 - From A to Z
 - FAQs
 - Forms
 - Miscellaneous
 - For schools
 - DISCUS
 - Sitemap
 - Intranet

Search help

TUB HH
Denickestrasse 22
21073 Hamburg

The world of engineering information – 10 points to survive

- Point 1: Be aware of your information behavior.
- Point 2: Use tutorials, subject gateways and literature guides to inform yourself about searching information
- Point 3: Use your local research library and consult a librarian or information specialist.
- Point 4: Use encyclopedias and other reference works for first orientation!
- Point 5: Play with search terms when exploring database features (Boolean logic, wildcard symbols, neighborhood operators, search fields, ...)
- Point 6: Search for journal articles in subject-specific databases
- Point 7: Don't forget to search for patents and data
- Point 8: Evaluate your search results with respect to relevance as well as quality of the document you've found and think about processing your information
- Point 9: Keep yourself up-to-date by browsing through journal contents, subscribing to mailing lists and reading weblogs.
- Point at the end (10): Reflect on information ethics (intellectual property, copyright and plagiarism) and policy (ownership, privacy) as well as economics (commercial and open access).
- Where to get more knowledge about information!

© TUB HH

Beispiel: 10. Reflektieren Sie über Information

**Was darf ich ohne weiteres kopieren?
(Informationsethik: Geistiges Eigentum, Copyright, Plagiarismus)**

**Was ist nicht in Google? Wird der Zugriff auf Informationen monopolisiert?
(Informationspolitik)**

**Was kosten Fachzeitschriften?
(Informationswirtschaft, Open Access)**



© TUB HH, D. Bieler

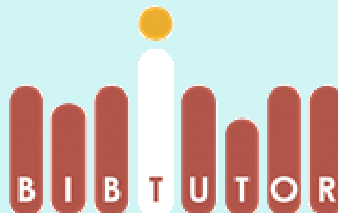
Das BMBF-Projekt BibTutor

www.bibtutor.de

- Erleichterung der Datenbankauswahl
- Unterstützung der Recherche in **originalen** Datenbank-Oberflächen
- **Kontextspezifisches Hilfsangebot** durch Nutzung von Methoden künstlicher Intelligenz (KI)
- **Just-in-time-E-Learning** mit Links zu DISCUS

Projektpartner:

DFKI KL (Konsortialführer)
Universitätsbibliotheken
TU DA, TU KL, TUHH, U HD
Brainbot Technologies, MZ



Recherchesysteme

- Unterschiede im Informations-Angebot
- Unterschiede in der Syntax

adaptiv
kontextabhängig

BibTutor
ein webbasiertes Tutorssystem
zur Unterstützung bei der
Literaturrecherche in originären
Datenbanken

Benutzer

- Unterschiede im Informations-Bedarf
- Unterschiede in der Recherche-Kompetenz

Unterstützung

- begleitend zur Recherche
- angepasst an ...
 - Benutzer
 - Recherchesystem
 - Suchanfrage

Informationskompetenz-Angebot innerhalb einer Lernplattform!

The screenshot shows the STUD.IP interface with a navigation menu (Übersicht, Forum, TeilnehmerInnen, Dateien, Ablaufplan, Literatur, Wiki) and a sidebar (WikiWikiWeb, Neue Seiten, Alle Seiten, Export). The main content area displays a Wiki page titled 'Seminar: Schlüsselqualifikation Informationskompetenz - Wiki'. The page content includes a title, a paragraph defining 'Informationskompetenz (IK)', and a list of links and special topics.

<https://e-learning.tu-harburg.de/studip/freie.php>

VIrtual Services for Information ONline

- Erstellung von Tutorials bzw. **E-Learning-Bausteinen** (sog. „Mini-VISIONEN“)
- Inhaltlicher Bereich:
Wissenschaftliches Arbeiten (Lesen, Schreiben, Präsentieren), elektronisches Publizieren,
Urheberrecht und Open Access
- Entwicklung interaktiver **Visualisierungsmöglichkeiten** unter Einbeziehung **dramaturgischer und emotionaler Elemente**



E-learning-bezogene Aktivitäten und Ideen der TUHH-Bibliothek

- Implementierung von Tests in eine Lernplattform bei **Betreuung einer Lehrveranstaltung** (Detlev Bieler)
- **Semesterapparate** auf der TUB HH Website (Oliver Marahrens)
- **Weblog** zum Thema „Wissenschaftliche Kommunikation und wissenschaftliches Arbeiten“
- Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen zur Informationskompetenz nach der **Bachelor/Masters-Umstellung**
- Angebot **persönlicher Lernumgebungen** in Form von sozialer Software



Lernplattformen	Persönliche Lernumgebungen
orientiert an Lehrveranstaltung	orientiert am Lernenden
überwiegend Lernmaterialien der Lehrenden	überwiegend Lernmaterialien der Lernenden
überwiegend Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden	überwiegend Kommunikation zwischen Lernenden
StudIP, Ilias, WebCT, Clixx	Elgg, elektronische Portfolios, Weblogs, Wikis

Elektronische Portfolios

- als **Lern-Tagebuch**
- als Dokumentation der eigenen Lernentwicklung für sich selbst und nach aussen
- als **Bewertungsinstrument**
- als Anwendung von Weblogs oder Wikis



Organisatorisch: die lernende Bibliothek

- Soziale Software bibliotheksintern nutzen!
- Verankerung von Aktivitäten zur Informationskompetenz
- An der TUB HH: Snapshots (Dora Horst) als In-house-Weiterbildung: KollegInnen schauen KollegInnen über die Schulter!

Themenauswahl:

Browser, Plugins and more;
RSS; Wiki oder was? E-Learning;
Nationallizenzen; OPUS; Buchbestellung; "Technisches Recht";
Informationskompetenz



Drexel University Library, Philadelphia

Von der Bibliothek zum Learning Commons

	Partner	Inhalte und Dienstleistungen
Bibliothek	-	gedruckte und elektronische Quellen, Bibliotheksservice
Learning Ressource Center / Information Commons	+ Rechenzentrum	+ Technologie und Software zur Produktion von Lernobjekten, User Help Desk
Learning Commons (z.B. University of Guelph, Kanada, www.learningcommons.uoguelph.ca)	+ Studierenden-Service-Center, Educational Center	+ Lernberatung, Schreibberatung, formelle und informelle Lernangebote, ...



Urbana-Champaign, University of Illinois

Die lernfördernde Bibliothek – die Bibliothek 2.0!?

- **E-Learning als strategisches Feld** für Universitätsbibliotheken
- Aspekt des **Lernens als sozialer Prozess** bei Bibliotheksdienstleistungen berücksichtigen (Web 2.0. nutzen!)
- **Informationskompetenz**-Aktivitäten
 - **(selbst-)kritisch** reflektieren!
 - profitieren vom E-Learning
- **Bibliothek als physischen Lernort** nicht vergessen!

Danke!

An meine KollegInnen in der TUB HH, besonders Detlev Bieler, Inken Feldsien-Sudhaus, Oliver Marahrens, Beate Rajski, Petra Schubert und Edlef Stabenau!

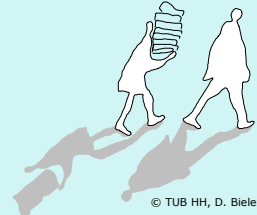
Mitfinanzierung von DISCUS und VISION durch die Freie und Hansestadt Hamburg über das Multimedia-Kontor Hamburg (MMKH)/E-Learning-Consortium Hamburg (ELCH)

An Sandra Zilles (DFKI) für einige Folien, an Detlev Bieler für die Graphiken!

Website Thomas Hapke:

**www.tu-harburg.de/b/hapke/
oder**

www.tub.tu-harburg.de/index.php?id=192



Einige Quellen 1:

- Allan, Barbara: **E-learning and teaching in library and information services**. London, Facet, 2002.
- Bieler, Detlev, Thomas Hapke and Oliver Marahrens: „**Lernen, Informationskompetenz und Visualisierung - das Online-Tutorial DISCUS (Developing Information Skills & Competence for University Students) der Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg**“. ABI-Technik 25(2005)3, in Druck
- **Educating the net generation** / Diana G. Oblinger and James L. Oblinger, Eds. Boulder, Co.: EDUCAUSE, 2005.
www.educause.edu/educatingthenetgen
- Hapke, Thomas: **Studierende, Google, die Welt der Bibliotheken und deren kulturelle Bedeutung : Ein Essay zu einem Aufsatz von Amy Bruckman**. Libreas, Ausgabe 5, Frühjahr 2006.
www.libreas.de
- Ingold, Marianne: **Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz : ein Überblick**. - Berlin : Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2005.
www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h128/

Einige Quellen 2:

- McLean, Neil: **The Ecology of Repository Services: A Cosmic View**. 8th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL 2004), University of Bath, UK.
www.ecdl2004.org/presentations/mclean/
- **Library as Place: Rethinking Roles, Rethinking Space**. Washington, D.C. : Council on Library and Information resources, 2005. www.clir.org/pubs/abstract/pub129abst.html
- Lupton, Mandy: **The learning connection: information literacy and the student experience**. Adelaide: Auslib Pr., 2004.
- Pawley, Christine: **Information literacy: a contradictory coupling**. The library quarterly 73 (2003) 422-452
- Shneiderman, Ben: **Leonardo's Laptop: human needs and the new computing technologies**. Cambridge, Mass.: MIT Pr., 2002.
- **The world of biotechnology information - 8 points for reflecting on your information behavior**, Appendix I (Idee und Textgrundlage von T. Hapke), pp. 419- 426, in: Buchholz, Klaus ; Kasche, Volker ; Bornscheuer, Uwe Th.: Biocatalysts and enzyme technology. Weinheim : WILEY-VCH, 2005.). Erweiterte zweisprachige Online-Version:
www.tub.tu-harburg.de/2552.html