

Google kontra Datenbanken?



DISCUS - Förderung von
Informations-
kompetenz

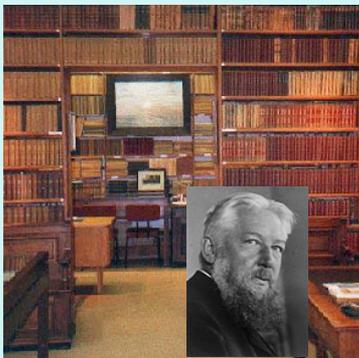
Thomas Hapke

Universitätsbibliothek
der Technischen
Universität Hamburg-
Harburg (TUHH)



... ist nicht genug!

Heutige Herausforderungen – gestern bemerkt



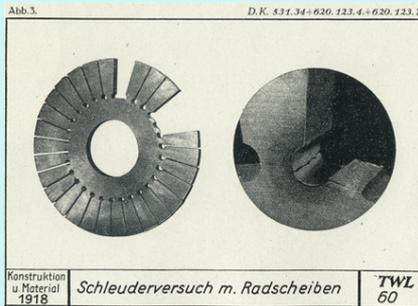
Ostwalds Privatbibliothek,
Großbothen, Sachsen



"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 bemerkt



“Technisch-Wissenschaftliche Lehrmittelzentrale (TWL)”

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

Der Rote Faden



Google und Lernen heute

Das reale Leben und
Informationskompetenz:
Kompetenzvermittlung online
– als Tutorial oder ‚on the
fly‘?! DISCUS und BibTutor

E-Learning und
Universitätsbibliotheken

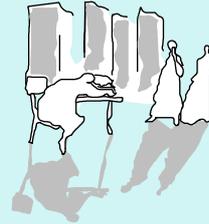
Der rote Faden in der TUHH-Bibliothek

... sind interaktiv und „connected“

... sind bequem

**... sind freizeit- und
wettbewerbsbetont**

**"Postmoderne" Situation:
Konsumentenhaltung,
Oberflächlichkeit,
Wissensfragmentierung**

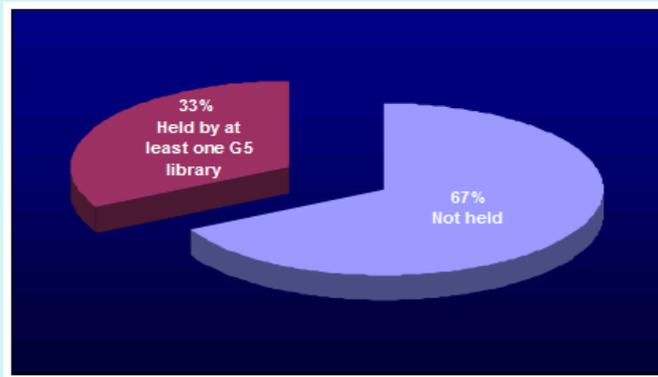


Einflüsse von Google auf Bibliotheken

- Nutzerverhalten
- Die Einfachheit der "Google-Zeile"
- Gefahr der Monopolisierung
- Google Scholar – Einfangen des "Deep Web"
- Das Google-Bibliotheksprojekt G5 (Google Books)

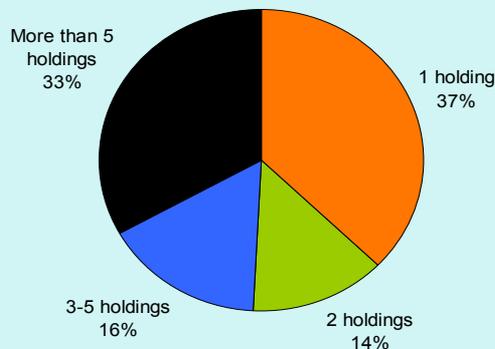


Bibliotheksbestände und Google



Aus: Brian Lavoie, ...: Anatomy of Aggregate Collections : The Example of Google Print for Libraries. D-Lib Magazine 11(2005)9 Online: www.dlib.org/dlib/september05/lavoie/09lavoie.html

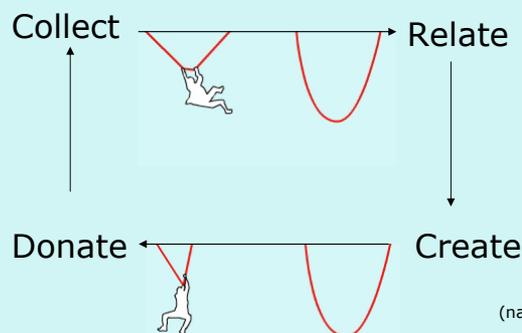
Bibliotheksbestände und Google



Aus: Schonfeld, R. and Lavoie, B. (2005) "A System-Wide View of Library Collections" Spring 2005 CNI Task Force Meeting www.oclc.org/research/presentations/lavoie/cni2005.ppt

- ▶ Informationsmonopol: Schaffung von Google unabhängiger Rechercheinstrumente (Suma e.V.)
- ▶ Abhängigkeiten der Suchmaschinen untereinander (Hotbot nutzt Ergebnisse von Google, Altavista von Yahoo)
- ▶ Sortierung und Anzeige der Treffer in Ergebnislisten
- ▶ Verzeichnisse als Alternativen zu Suchmaschinen (Google Directory nutzt dmoz.org)
- ▶ Das Internet ist (noch!?) nicht die ganze Welt der Information.

Komponenten modernen Lernens

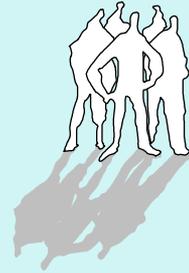


„In diesen Tagen darf sich niemand auf das versteifen, was er ‚kann‘. In der Improvisation liegt die Stärke. Alle entscheidenden Schläge werden mit der linken Hand geführt werden.“

Walter Benjamin, 1928

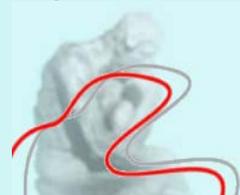
'Reales' Lernen ist

- **aktiv und selbstgeleitet**
- **umfasst individuellen Hintergrund und eigene Interpretation**
- **situativ und kontext-spezifisch**
- **ein sozialer Prozess und schafft Gemeinschaften**
- **Teil des Lebens**



Informationskompetenz (IK)

- umfasst nicht nur Informationssuche, sondern auch Informationsnutzung
- 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.**

Informationskompetenz- Aktivitäten

“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!**



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



Das zweisprachige Online- Tutorial DISCUS

Developing Information Skills and Competences for University Students

Ergreifen Sie den Roten Faden unter discus.tu-harburg.de

Der Nutzer als „information player“: Spielen(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	<input checked="" type="checkbox"/> Gemüse-Suppe	<input type="checkbox"/> Nudel
Suppe ODER Salat	3,-	<input type="checkbox"/> Kartoffel-Suppe	<input type="checkbox"/> Nudel-Salat
Suppe NICHT Gemüse	3,-	<input type="checkbox"/> Kartoffel-Salat	<input type="checkbox"/> Gemüse
Suppe UND Salat UND Kartoffel	10,-	<input type="checkbox"/> Grüner Salat	<input type="checkbox"/> Suppe
Salat UND (Kartoffel ODER Nudel)	10,-	<input type="checkbox"/> Tomaten-Salat	<input type="checkbox"/> Salat
Salat ODER Suppe UND (Gemüse ODER Kartoffel)	15,-	<input type="checkbox"/> Kartoffel	
(Salat ODER Suppe) UND (Gemüse ODER Kartoffel)	15,-		

Richtig! Sie bekommen eine Gemüsesuppe!

Überprüfen

Was bietet DISCUS?

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

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



DISCUS – und das reale Leben

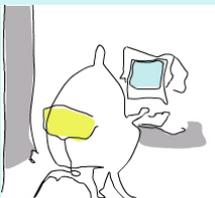
DISC-US-INGS



msl

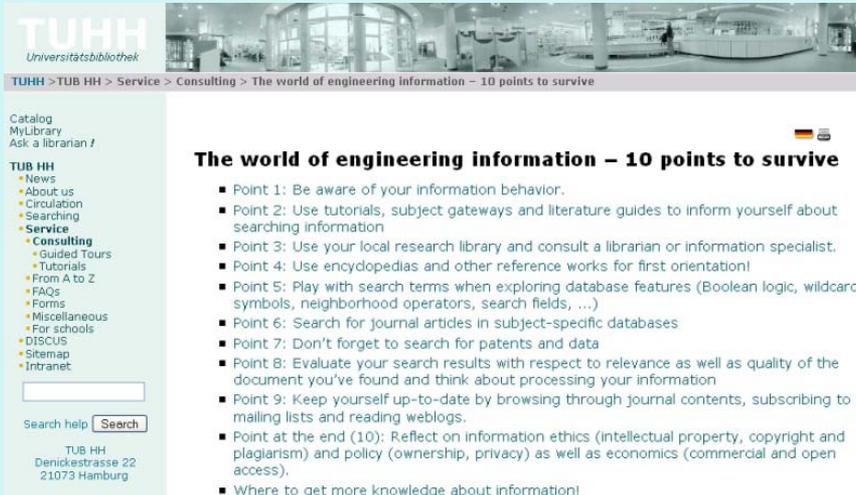
„usings“

(als „Mikromomente“ des Suchens nach Information)



Wer nutzt DISCUS wann wie lange?

Die One-shot-Veranstaltung



The screenshot shows a web page from TUHH with a navigation menu on the left and a main content area. The main content area has a title 'The world of engineering information – 10 points to survive' and a list of 10 points. The navigation menu includes 'Catalog', 'MyLibrary', 'Ask a librarian', and 'TUB HH' with sub-items like 'News', 'About us', 'Circulation', 'Searching', 'Service', 'Consulting', 'Guided Tours', 'Tutorials', 'From A to Z', 'FAQs', 'Forms', 'Miscellaneous', 'For schools', 'DISCUS', 'Sitemap', and 'Intranet'. There is a search bar and a 'Search' button. The footer of the page includes the website URL, the date 'Thomas Hapke, April 2006', and the text 'Google kontra Datenbanken - Förderung von Informationskompetenz'.

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!

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)**



Zur Bewältigung komplexer Systeme

Veränderung	Verbesserung der Nutzer-Kompetenz	Reduktion der Notwendigkeit von Nutzer-Kompetenz
der System-Umgebung	DISCUS	3. Vereinfachung der Aufgabe oder Delegation an einen „Assistenten“
innerhalb des Systems	BibTutor	4. Verbesserung des Systems

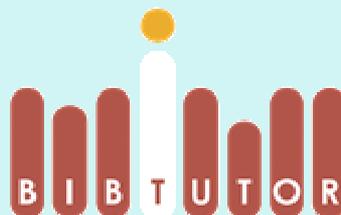
(Buckland & Florian, 1991)

Ein Versuch: BMBF-Projekt BibTutor

www.bibtutor.de

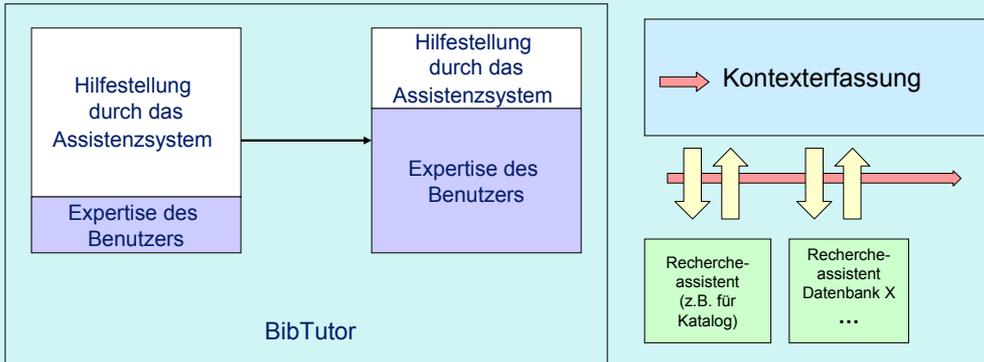
- Erleichterung der Datenbankauswahl
- Unterstützung der Recherche in originalen Datenbank-Oberflächen
- Kontextspezifisches Hilfsangebot durch Nutzung von Methoden künstlicher Intelligenz
- Just-in-time-E-Learning mit Links zu DISCUS

Projektpartner:
 Universitätsbibliotheken
 TU DA, TU KL, TUHH, U HD
 Brainbot Technologies, MZ
 DFKI KL



Ziele des BibTutor-Systems

- Transparenz der Hilfestellungen durch Erklärungen
 - BibTutor nimmt dem Benutzer *nicht* alle Arbeit ab
 - BibTutor zielt auf "*Hilfe zur Selbsthilfe*"
- Förderung der Kompetenzen zur Literaturrecherche



BibTutor als Online-Rechercheassistent

Recherchesysteme

- Unterschiede im Informations-Angebot
- Unterschiede in der Syntax



adaptiv
kontextabhängig

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

Unterstützung

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

Benutzer

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



Recherche-Tipps: kurze
Tipps zur Modifikation
der Suchanfrage

Fehler-Hinweise:
kurze Hinweise zur
Korrektur syntaktischer
Fehler

Formen der
Unterstützung

Glossar: Definitionen
grundlegender Begriffe

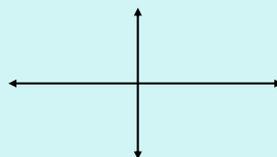
Info- und Lernmodule:
Vermittlung von
Basiswissen

- (1) Durch Erfassung des Kontextes für Rechercheproblem
- (2) Vorschlag von geeigneten Datenbanken und
- (3) Assistenz im Rechercheprozess in jeweiliger Datenbank

Bibliotheken als lernfördernde Institutionen

4. Organisatorisch:
Die lernende Bibliothek

1. Digital:
(E-)Learning
und digitale
Bibliotheken

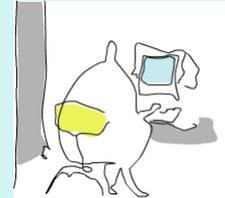


2. Physisch:
Die Bibliothek
als Ort

3. Inhaltlich:
Die lehrende Bibliothek!?
Informationskompetenz-Aktivitäten

(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**
- **Integration von Bibliotheksservice in Lernmanagementsysteme (LMS)**
- **Den Kunden die Erzeugung von Information ermöglichen**
- **Einbeziehung von Instrumenten, um gemeinschaftliches Lernen zu ermöglichen, z.B. Wikis und Weblogs**



E-learning und "traditionelle" Bibliotheksdienstleistungen

- **E-Ressourcen managen: Metadaten**
- **Virtuelle und reale Auskunft**
- **Elektronische und "reale" Semesterapparate (als eine Art "Vorform" von LMS)**
- **Erstellung kursspezifischer Informationsangebote**
- **Angebot von E-Books**
- **Neue Serviceangebote (Digitalisierung, Copyright-Abklärung,...)**
- **Ausleihen von Hardware (USB-Sticks, Handhelds, Laptops)**



Die Bibliothek als Ort



Grainger Engineering Library, Urbana-Champaign, University of Illinois

Die Bibliothek als Lernlabor!

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



Die Bibliothek als Ort



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

- Vom Auskunftstresen zu Raum für individuelle Beratung
- Kursräume in der Bibliothek
- "Nicht-bibliotheksbezogene" Nutzung ermöglichen: Freunde treffen und Kontakte knüpfen, Essen und Trinken, Spass haben, ...



Besser:

Die das Lernen fördernde, ermöglichende und zum Lernen befähigende Bibliothek!

=> Informationskompetenz (IK) als eine "Voraussetzung der Informationsgesellschaft" (Sheila Webber)

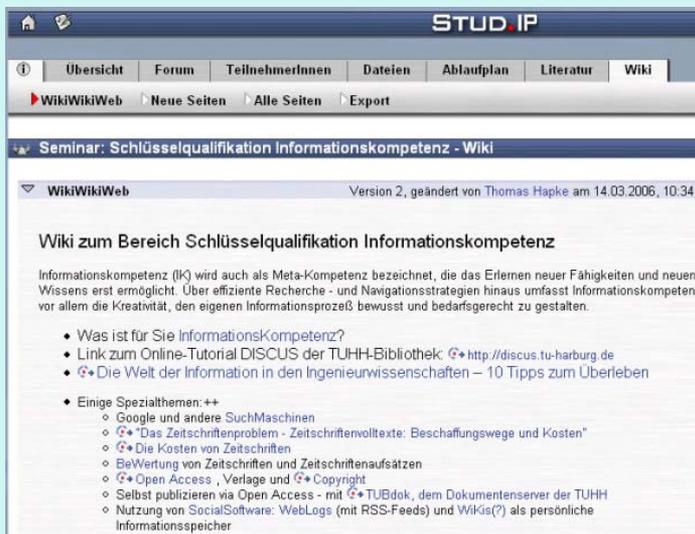


Fisher Fine Arts Library, University of Pennsylvania, Philadelphia

Informationskompetenz umfasst auch

- **Geistiges Eigentum und Urheberrecht**
- **Vermeidung von Plagiaten**
- **Aspekte elektronischen Publizierens**

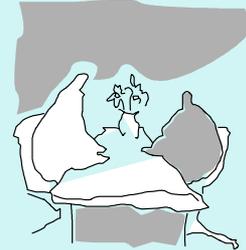
Informationskompetenz-Angebot innerhalb einer Lernplattform!



The screenshot shows the STUD.IP interface with a navigation bar (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 heading "Wiki zum Bereich Schlüsselqualifikation Informationskompetenz", a paragraph defining Information Literacy (IK) as a meta-competence, and a list of links and special topics.

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

- **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



- **Britisches Modell des "Learning Centre"**
- **Von "information commons" zu "learning commons": Kooperation mit anderen Zentraleinrichtungen - z.B. Studierenden-Service-Center**
- **Organisatorische Verankerung von IK-Aktivitäten**



Drexel University Library, Philadelphia

Die lernfördernde Bibliothek!



- **Universitätsbibliotheken als Service-Institutionen werden ein engerer Teil vom Lernen und Forschen**
- **Beratung und Medien werden dann und dort angeboten, wo sie benötigt werden**
- **Bibliothek ist ein Partner unter anderen in der Universität**
- **Lernstrategie der Universität sollte ein "Bibliotheks"-Konzept umfassen**

Informationsvermittlung durch



- **Sammeln**
 - **Organisieren**
 - **Mobilisieren** von Bildern und Wissen
- => Bildung als Ziel**

**Ein
Kartenspiel!**

Auch an das DISCUS-Projektteam: Detlev Bieler (Layout, Konzept und Graphik) und Oliver Marahrens!

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

An Sandra Zilles (DFKI) für einige Folien!

Website Thomas Hapke:

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

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



Einige Quellen 1:

- 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)162-181
- **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:

- 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