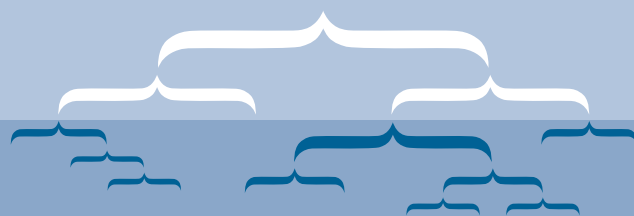


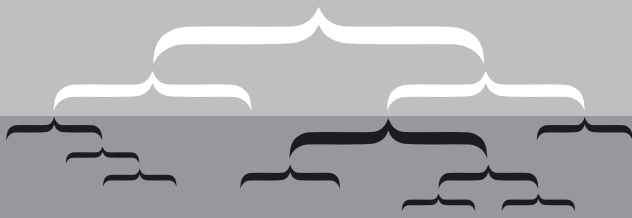
www.enzyklopaedie.ch



**Paul Michel  
Madeleine Herren  
Martin Rüesch (Hgg.)**

# Allgemeinwissen und Gesellschaft





## **Impressum**

### **Allgemeinwissen und Gesellschaft.**

Akten des internationalen Kongresses über Wissenstransfer und enzyklopädische Ordnungssysteme, vom 18. bis 21. September 2003 in Prangins.  
© www.enzyklopaedie.ch, 2007.

Alle Rechte vorbehalten. Bitte zitieren Sie diese E-Publikation gemäss wissenschaftlichen Standards, wenn Sie Forschungsergebnisse daraus verwenden.

### **Herausgeberschaft**

Paul Michel, Ordinarius für Deutsche Literatur von den Anfängen bis 1700 an der Universität Zürich.

Madeleine Herren, Ordinaria für Geschichte der Neuzeit an der Universität Heidelberg.

Martin Rüesch, lic. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Universitäten Heidelberg und Zürich.

### **Redaktionelle Mitarbeit**

Ines Prodöhl, M. A., wissenschaftliche Mitarbeiterin an den Universitäten Heidelberg und Zürich.

### **Layout und Grafik**

Martin Rüesch, unter Mithilfe von Manuela Fischer, Atelier 22, Winterthur.

### **Umschlagsbild**

Die kayserliche Bibliothec [in Wien], aus: Happel, Eberhard Werner, Grösseste Denkwürdigkeiten der Welt oder so genandte Relationes curiosae, in welchen eingeführt, erwogen und abgehandelt werden allerhand historische, physicalische, mathematische und andere merckwürdige Seltzamkeiten, II. Theil, Hamburg: Wiering, 1685; Kupferstich bei Seite 300.

# Schulen am Netz – und jetzt?

Wie Gymnasiasten mit den neuen Medien Informationen finden und bewerten können

## 1 Einleitung

Die Provokation des Titels ist beabsichtigt. Seit Mitte der neunziger Jahre sind in Europa Bestrebungen im Gang, möglichst allen Schulen einen Zugang zum Internet zu verschaffen. So läuft beispielsweise in Deutschland seit 1996 die Kampagne »Schulen ans Netz« ([www.schulen-ans-netz.de](http://www.schulen-ans-netz.de)). Entsprechende Bestrebungen wurden seither in den meisten europäischen Ländern unternommen, so dass inzwischen die Mehrzahl der mitteleuropäischen Schulen mit Breitbandanschlüssen ans Internet angeschlossen sind und Computerräume oder Computer in den Klassenzimmern haben.

Die Maschinen sind also gebootet, durch die Netze fließen Megabytes in Sekundenschnelle. Hier setzt nun unsere im Titel gestellte Frage an: Und jetzt? – Was geben die Schülerinnen und Schüler eigentlich in die Tastatur ein, wenn sie »Informationen im Netz suchen«? Und was tun sie mit dem, was auf dem Bildschirm erscheint? Wer instruiert sie in ihrem Umgang mit dem Internet?

Konkret: Mit welcher Mentalität benutzen Schülerinnen und Schüler die Informationsquelle Internet? Wie ist die Lehrerschaft ausgebildet, um die Schülerschaft dabei zu unterstützen? Was unternehmen die Lehrerbildungsinstitutionen in dieser Hinsicht? Holen sich die Schüler ihre Kenntnisse anderswo (Bibliothekseinführungen, Online Communities etc.)?

Die Schweizerische Maturitäts-Anerkennungsverordnung fordert (und ähnliche Forderungen stehen in den Lehrplänen und Curricula der meisten europäischen Länder): »Maturandinnen und Maturanden sind fähig, sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen.«<sup>1</sup> Diese Forderung ist auch an andere Bildungsstätten zu richten, wie etwa Fachhochschulen, Universitäten oder Berufs(mittel)schulen. In den eingangs gestellten Fragen sind demnach folgende Probleme impliziert:

- Was ist eine Information, was ist Wissen?
- Was für einen Informationsbegriff haben Schüler bzw. Lehrer?
- Was bewegt Schülerinnen und Schüler dazu, sich neues Wissen aneignen zu wollen?
- In welcher Form werden Informationen respektive Wissen (insbesondere im World Wide Web?) gespeichert und verfügbar gemacht?

**1** In this article, we address questions such as: How do students at high school, college, or university use the internet? And how can they be supported by their teachers in improving their knowledge and competences?

\* Wir danken Martin Salzmann und Alain Schorderet für ihre Unterstützung beim Verfassen der englischen und französischen Textteile.

<sup>1</sup> Schweizerischer Bundesrat, Maturitäts-Anerkennungsverordnung, §5.

**2** In everyday life we take most of the things and processes we encounter as self-evident. We do this for economic reasons, while discrepancies, incompatibilities, and similar notions lead us to challenge our implicit assumptions. It crucially depends on our previous knowledge which questions we raise in certain situations, and how we answer them. Hence, this article assumes a ›circle of previous knowledge‹: The more we already know, the more questions we can answer, the more we learn, and so on.

- Aufgrund welcher Kriterien beurteilen wir die Güte von angebotenen Informationen?
- Wie muss der Unterricht gestaltet sein, damit die Schülerinnen und Schüler einen fruchtbaren Umgang mit den neuen Medien lernen können?

## 2 Was heisst eigentlich »eine Frage haben«?

»Das Problem beim Lernen sind die Fragen. Mit den Fragen beginnt das Verstehen. Und Fragen kann man nicht vermitteln, man kann sie weder lehren noch lernen. Fragen kann man sich, genau genommen, nicht einmal stellen; sie stellen sich ein. Erst wenn sich einem eine Frage wirklich stellt, versteht man sie.«<sup>2</sup> In unserem Zusammenhang stellt sich folglich die Frage: Was tun wir eigentlich, wenn wir eine Enzyklopädie konsultieren? Welchen Regeln folgen wir, wenn wir etwas ins Eingabefeld einer Suchmaschine eintippen? Was geht diesem Konsultationsvorgang voraus? Durch welche unbedachten Vorgaben wird er gelenkt?

Um handlungsfähig zu sein, leben wir in einer Wolke von Selbstverständlichkeiten, die das Erkennen, Fühlen und Planen antizipierend steuern. Wir können gar nicht jedes Mal alles Bedenkenswerte betrachten und erwägen. Die Meinung (in der griech. Philosophie: ›doxa‹) ist das, was das Fragen niederhält. Das bringt zwar ökonomische Vorteile, aber zugleich epistemologische Nachteile.

Wie können wir also merken, dass wir etwas nicht wissen? Was zerbricht das beschriebene Gehäuse der Fraglosigkeit? – Auslöser sind Widersprüche, Inkompatibilitäten innerhalb eines Zusammenhangs, Ungenügen von Erklärungen für bestimmte Beobachtungen, Querschläger in Systemen, die unseren Sinn für Systematik belästigen. Sie treten auf, wenn etwas nicht routinemäßig funktioniert, wenn ich nicht zugange komme mit meiner Welt oder in einer fremden Welt (deshalb war das Zeitalter der Entdeckungen wohl so fruchtbar an neuen Fragen).

In der Schule wird die Situation des Nichtwissens künstlich evoziert. Damit wird möglicherweise das spontane Staunenkönnen ab-dressiert.

### 2.1 Strukturen von Fragen

Die formallogische Struktur des Problems beschreibt Descartes in der 13. Regel zur Leitung des Geistes folgendermaßen:<sup>3</sup> Etwas ist unbekannt; dieses Unbekannte ist durch bestimmte Bedingungen – durch etwas anderes, seinerseits Bekanntes – bezeichnet. Bei der Problemlösung muss der Suchraum hinlänglich, aber nicht zu eng eingeschränkt sein. Er empfiehlt, auch über die einzelnen bekannten Bedingungen nachzudenken, die gegebenenfalls Hinweise auf die Lösungen enthalten.

Der späte Wittgenstein definiert noch kürzer: »Ein philosophisches Problem hat die Form: ›Ich kenne mich nicht aus‹.«<sup>4</sup> Wir können das Bild weiterentwickeln: Wer sich nicht auskennt, ist unterwegs. Er kennt ein

<sup>2</sup> Gallin/Ruf, *Sprache und Mathematik*, 32.

<sup>3</sup> Descartes, *Regulae, Regula* 13.

<sup>4</sup> Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen*, §123.

*Jedes vernünftige Lehren und Lernen geht aus von einem vorher vorhandenen Wissen.*

Aristoteles, anal. post. I,1 71a.

Ziel oder geht spazieren und möchte wieder nachhause. Um weiter zu kommen, muss er den eigenen Standort bestimmen können; er braucht Triangulationspunkte, so dass er eine Landkarte benutzen kann. Das Bild wäre auf unser Thema des Fragens zu übertragen.

## 2.2 Enge und weite Fragen; offenes Fragen

Der Such-Raum kann verschieden groß sein. Das Gesuchte kann konturiert oder unscharf sein. Für jeden Fall ist abzuklären: Wie lassen sich Fragen dieses Typs behandeln?

- Sehr enge Fragestellungen: Sie sind beantwortbar, wenn das Gesuchte mit einem in der Enzyklopädie enthaltenen Lemma übereinstimmt. Beispiel: das Erfragen einer unbekanntes Wortbedeutung (›Kalmücken‹) oder eines unbekanntes Sachverhalts (›Was haben die Semipelagianier behauptet?‹).
- Fragen mit einem Feld bekannter Anschlussbegriffe und einer offenen Stelle, für die es in der Datenbank (Enzyklopädie, Katalog einer Bibliothek) keinen direkten Anknüpfungstyp gibt: Das Gesuchte ist sprachlogisch in der Regel mit einem Fragepronomen realisiert. Beispiel: ›Wer war der Designer der Freiheitsstatue?‹

Je mehr relevantes Hintergrundwissen der Fragesteller hat, mit dem er den Suchraum eingrenzen kann, desto besser wird der Sucherfolg.

- Offene Fragen: Es wird eine Struktur gesucht oder etwas Nicht-Sprachliches wie ein Bild oder eine Melodie. Hier versagt eine einfache ›Abfrage von Wissensspeichern‹, in denen die Wissensselemente nur in sprachlicher Form, als Texte, abgelegt sind, auch bei Volltextsuche. Allenfalls ist der Zugriff über systematisch (taxonomisch) geordnete Kataloge denkbar, dann muss man viel Expertenwissen haben, um zu erraten, wo man suchen muss.

Die Einsichten in die Struktur von Fragetypen, die Einsicht in die Logik der Wissensspeicher, und vor allem die Einsicht, dass man zur Beantwortung von offenen Fragen Vorwissen mitbringen muss: Sie alle tragen dazu bei, den Umgang mit Fragen möglichst klug zu gestalten. Insgesamt könnte man von einem Vorwissens-Zirkel sprechen: Je mehr fach- und suchspezifisches Vorwissen jemand hat, desto mehr Relevantes findet er, desto grösser wird sein Vorwissen etc.

## 2.3 Fragen sind Scheuklappen. Präsuppositionen in Fragen

Nehmen wir als Problem: »Worin besteht der Erreger der Malaria?« Damit wird bereits vorausgesetzt (präsupponiert): Es gibt ein stabiles und erkennbares Symptom: die Malaria. Und als Leitidee wird impliziert das Modell



»Wer war der Designer der Freiheitsstatue?«

3 Repositories of knowledge are influenced by their mediality. Thus, we discuss a number of differences between traditional encyclopedias and the internet. For example, as opposed to traditional encyclopedias, the internet enables a democratization of opinion-forming but may just as well bring about the danger of arbitrariness.

5 Unter Enzyklopädie verstehen wir herkömmliche, gedruckte Enzyklopädien à la Brockhaus, Meyer etc.

6 Unter Internet verstehen wir hier:  
a) Das World Wide Web (inkl. ›deep web‹ oder ›invisible web‹, d. h. Informationen, die nicht frei zugänglich sind oder von Suchmaschinen indiziert werden)  
b) enzyklopädie-ähnliche Dinge im Web  
c) Informationsquellen wie Foren, Blogs  
Im Prinzip gehören zum Internet auch weitere Anwendungen wie E-Mail, Newsgroups u. dgl. m., doch diese spielen für unseren Zusammenhang keine Rolle.

7 Vgl. Peche/Wetscherek (Hgg.), *Bibliotheca lexicorum*, Nr. 603 (Zedler) und Nr. 191 (Ersch und Gruber mit 78 589 Seiten)

8 Vgl. den Beitrag von Claudia Albert in diesem Band.

9 Vgl. Todesco, *Hyperkommunikation*, 116f.

10 Vgl. *Netzzeitung*, *Halbwertzeit*, unpaginiert.

einer Invasion des gesunden Körpers durch feindliche Eindringlinge. Beide scheinbar gegebenen Größen können in die Irre führen. Der Fortschritt der Wissenschaft besteht deshalb möglicherweise weniger darin, dass bessere Antworten auf Fragen gefunden werden, als darin, dass die alten Fragen als irreführend ent-deckt und bessere Fragen entwickelt werden.

### 3 Unterschiede zwischen herkömmlichen Enzyklopädien<sup>5</sup> und dem Internet<sup>6</sup>

Die Medialität des Wissensspeichers hat einen wesentlichen Einfluss auf den Umgang mit ihm. Nun behaupten die einen, mit dem Internet sei eine ganz neue Qualität von Wissenspeicher entstanden, während die anderen meinen, es handle sich lediglich um eine Überführung der alten Printmedien (z. B. Brockhaus) in elektronische Gestalt. Hier muss differenziert werden:

- ›Information overload‹ ist nichts Neues. Bereits im Spätmittelalter und im 16. Jahrhundert gab es Wissensspeicher, die von einer einzelnen Person nicht mehr ganz durchgelesen werden konnten. Im 18./19. Jahrhundert umfassen die Enzyklopädien zwischen 64 und 242 Bänden.<sup>7</sup>
- Neu bei der Recherche im Internet ist die Möglichkeit der Volltextsuche. Man kann im Internet nach Wörtern innerhalb der gespeicherten Dokumente suchen, während man früher eben den ganzen Brockhaus hätte durchlesen müssen. Es können potentiell unendliche Textmengen in ihrer ganzen Ausführlichkeit zugänglich gemacht werden, allerdings nur auf die genauen Word-Strings hin, semantische Suchen sind (bislang) unmöglich. Sehr praktisch ist die Möglichkeit, nach Vereinigungs- (Eros OR Cupido) und Schnittmengen (Eros AND Mythologie) zu suchen oder gewisse Wörter willkürlich auszuschliessen (Eros NOT Erotik).
- Hyperlinks sind keine eigentliche Neuerung, Querverweise (›renvois‹) wurden bereits in der *Encyclopédie* (1751ff.)<sup>8</sup> systematisch und reflektiert eingesetzt. Neu ist allenfalls der Komfort, nicht blättern zu müssen. Dabei klickt jeder User andere Links an, das heisst: die User bauen sich ihre eigenen Kompositrakte selbst zusammen.<sup>9</sup>
- Eine Enzyklopädie aus Papier war absehbar. Es gibt 24 Bände, was nicht drin steht, gibt es nicht. Dem gegenüber steht die Unabsehbarkeit des Internet: Es gibt Millionen von Sites. Das entmutigt, untergräbt den Willen, selbst etwas Neues herauszufinden.
- Periodische vs. laufend mögliche Änderungen: Das Internet ist permanent offen für Veränderungen, die Halbwertszeit von Links beträgt gemäss Schätzungen<sup>10</sup> 55 Monate. Auch im Gutenberg-Zeitalter mussten Enzyklopädien gelegentlich ajourniert werden. Man hat das – allerdings in gemächlicherem Tempo – alle Jahre mit einem Supplementband realisiert.
- Die grossen gedruckten Enzyklopädien werden von Redaktionsteams mehr oder weniger sorgfältig überprüft, die sich auch systematisch des

Lemma-Thesaurus annehmen (was allerdings noch keine Gewähr für Richtigkeit ist). Im Internet hingegen kann jeder Schlaumeier seinen Ramsch auf einem Server plazieren.

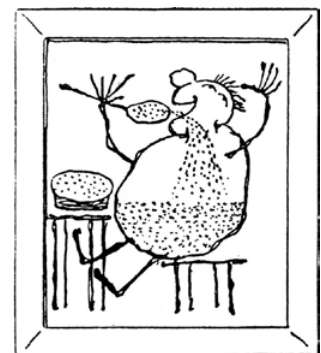
- Eine Enzyklopädie ist in der Regel von einem bestimmten Denkstil oder einer Ideologie geprägt.<sup>11</sup> Im Internet dagegen herrscht eine grössere Offenheit: Es gibt in den meisten Ländern kaum Zensur, was zu einer Vielstimmigkeit führt. Man kann dies als anregende Demokratisierung der Meinungsäusserung betrachten, es birgt aber auch die Gefahr der Beliebigkeit. So fördern die Wikipedia mit ihrer Rubrik ›Diskussion‹ wie auch die vielen Internet-Foren die Einsicht, dass Wissen stets im Wandel ist. Wer sich für sachverständig hält, kann Artikel überschreiben und setzt sich so der Kritik der internationalen Gemeinschaft aus.

#### 4 Verbreitete, teils vom Medium nahegelegte Denkfehler

Die Vorstellungen über den Informationserwerb, die sich der normale Enzyklopädie- und Internet-Nutzer macht, sind gemeinhin sehr schlicht; wesentliche kognitionspsychologische und epistemologische Aspekte werden ausser Acht gelassen:

- Container-Metapher: Es liegt ein hypostasierter Informationsbegriff vor – geglaubt wird, dass Informationsteile aus einem Speicher abgerufen und *tel quel* ins Hirn eingefüllt werden.
- Die hierarchische Struktur der Computer-Benutzeroberfläche (›folder contains files‹) fördert diese Mentalität.
- Die Fülle des Materialangebotes suggeriert, dass alles über den Zugriff einer Suchmaschine irgendwo zugänglich sei. Dabei werden grosse Wissensteile eben gerade NICHT auf dem Netz zur Verfügung gestellt. Es handelt sich also um einen Pseudo-Überfluss, denn vieles ist zwanzigfach im Netz, anderes dagegen gar nicht.
- Die graphische Benutzeroberfläche der gängigen Suchmaschinen suggeriert, man bekomme auf irgendwelche, in Wörtern einer natürlichen Sprache formulierte Suchfragen innert Nanosekunden eine Antwort. Dem widerspricht das oben in Kapitel 2 gesagte: Gute Suchfragen sind desto eher zu formulieren, je mehr Vorwissen man über das zu explorierende Gebiet hat. Dieses Fehlurteil beruht ferner auf einer falschen Annahme über die Vermittlung von Informationen, die übersieht, dass man beim Verstehen immer von seiner Position, seinem Vorwissen ausgeht und das Verstehensresultat deshalb immer ein individuelles ist.
- Bei den Links handelt es sich nicht um echte Assoziationen des Nutzers (was als Heuristik die Vorstufe eines Wissenserwerbs darstellen würde), sondern um von den Verfassern der Website gesetzte Querverweise, die nur in Bereiche führen, die der Verfasser in seinem Horizont hatte.
- Medialitätsproblem: Statische Medien (dazu zählen wir nicht nur herkömmliche Bücher und Enzyklopädien, sondern auch alle asynchronen

4 There are some common misconceptions about computers and internet. For example, most people think of information as a content which can be transported in containers. More appropriately, information depends on the mental structures from which it emerges or by which it is gathered.



**Container-Metapher**  
»Maler Klecksel« (1884) von Wilhelm Busch

<sup>11</sup> Vgl. die Beiträge von Ines Prodöhl und Arndt Engelhardt in diesem Band.

5 Judging the quality of a website is difficult. Despite some superficial techniques, we have to conclude that in the end, the evaluation of a website basically depends on one's previous knowledge.

Vermittlungskanäle des Internet) erzeugen nur eine beschränkte Multiperspektivität und führen deshalb tendenziell zu einer geringeren Intensität der Auseinandersetzung mit dem Gegenstand (im Gegensatz dazu ist der soziale Austausch im Dialog von Angesicht zu Angesicht ein wesentliches Movens für die Aneignung des Neuen). Dies ist ein Grundproblem der Vorstellung vom Enzyklopädischen: Eine Enzyklopädie benützt, wer möglichst ohne besondere Vorleistungen auf das Wissen seiner Zeit zurückgreifen will. Dieser Zugriff ist allerdings illusionär: So kann man sich bestenfalls Halbwissen aneignen. Mit anderen Worten: Das Lexikon, gerade das benutzerfreundliche, führt zum Abhandenkommen kreativer Fähigkeiten beim blossen User. Er muss Probleme nicht mehr ausformulieren, sondern blättert bzw. klickt sich im trial-and-error-Verfahren durch die Datenbank, bis er irgendetwas Brauchbares findet.

Kurzum: Es ist viel Reflexion nötig, um dieses falsche Bewusstsein aufzubrechen. Der Ort für diese Reflexion sind die Bildungsinstitutionen.

## 5 Beurteilung von Websites

Im unglücklichen Fall liefert der Suchroboter im Internet bei einer Abfrage 13 000 Treffer, die in einer Reihenfolge gewichtet sind, deren Gewichtungskriterien verschwiegen werden (der PageRank-Algorithmus wird beispielsweise von der Firma Google nicht bekannt gegeben). Gibt es äussere Kriterien, die helfen, den Spreu vom Weizen zu trennen?

Teilweise ja:

- Hinweise auf die Autorschaft (z. B. Website einer Hochschule)
- Hinweise auf die Sorgfalt, mit der die Site gemacht/redigiert ist
- Webdesign (sachdienliches Design vs. Firlefanz und Fun)
- Zu seriösen Sites weiterführende Links resp. Nennung von Buchpublikationen

Bereits schwieriger einzuschätzen sind Dinge wie Ideologieverdacht.

Am sichersten kann die Qualität einer Website anhand inhaltlicher Kriterien beurteilt werden, wobei sich hier das Problem des Vorwissenszirkels (vgl. Kap. 2.2) einstellt: Je mehr ich weiss, desto besser kann ich abklären, wie nützlich/seriös/feinkörnig etc. eine Information ist.

## 6 Informationsbeurteilungsfähigkeit: Eine Pilotstudie

Dem eben nochmals aufgegriffenen Problem des Vorwissenszirkels gemäss, muss man schon etwas über den fraglichen Bereich wissen, damit eine Webrecherche gelingen kann. Allerdings ist dies nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine gelingende Recherche.


Deshalb haben wir im Rahmen unseres Projektes »Schulen am Netz – und jetzt?« eine empirische Studie durchgeführt, mit der wir auf die Untersuchung der Kenntnisse und Fähigkeiten zielten, auf welche Schülerinnen

<sup>12</sup> Hartmann, Näf und Schäuble, Informationsbeschaffung, 33, verweisen auf die bei der Informationsbeschaffung im Netz im Spiel befindliche Trias von subjektiver, objektiver und geschätzter Relevanz:

a) Informationen werden von Suchmaschinen aufgrund der Formulierung der Suchabfrage in einer Rangreihe zusammengestellt, beginnend beim von der Suchmaschine als am relevantesten eingestuften Treffer (à geschätzte Relevanz). Ein vom Nutzer nun tatsächlich aufgerufener Treffer kann wiederum Informationen liefern, b) die einerseits objektiv, aus einer Expertensicht, für das aktuelle Thema relevant sein können, c) die andererseits aber, damit der Nutzer die Information tatsächlich weiterzuverwenden bereit ist, von subjektiver, also persönlicher Relevanz sein müssen.

<sup>13</sup> Bereits Weidenmann, Neue Medien, 96, ist der Ansicht, »dass eine systematisch vermittelte und eingeübte Kulturtechnik ›Multimedia‹ Literacy› genauso in den Kanon der Schulfächer gehört wie es für die Kulturtechnik ›Lesen‹ seit

Du hältst im Fach Biologie einen Vortrag über den Löwenzahn und findest auf der Website [www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de) die folgende Aussage:

 [Zurück zur Löwenzahn-Übersicht](#)     **Samenentstehung**

[Der Gemeine Löwenzahn](#)  
[Erscheinungsbild](#)  
[Vermehrung](#)  
[Meister der Anpassung](#)  
[Heilpflanze Löwenzahn](#)  
[Löwenzahn als Nahrung](#)  
[Löwenzahn-AktionsTipps](#)  
[Löwenzahn-Geschichte](#)

[Eure Reporter-Seiten](#)

[Links zum Löwenzahn](#)  
[Literaturhinweise](#)

Die leuchtende, sonnengelbe Blüte des Löwenzahns öffnet sich an nur wenigen Tagen. Bei schlechtem Wetter bleibt die Blüte geschlossen. An schönen Tagen öffnen sich die Blüten und locken Insekten an. Diese laben sich am süßen Nektar und bestäuben dabei die Blüten. Die Bestäubung ist allerdings für die Fortpflanzung nicht unbedingt notwendig, da sich die Samen ohne Bestäubung auch entwickeln können. Man bezeichnet diesen Vorgang als Jungfernfruchtigkeit (= *Apomixis*).

a) Was fängst du mit diesen Informationen an?

- Die Apomixis ist kurz und verständlich erklärt. Das baue ich so in meinen Vortrag ein.
- Ich kann mir nicht vorstellen, dass sich eine Pflanze von selbst fortpflanzt. Es muss sich um eine Fehlangebe handeln, und deshalb verwende ich diese Information nicht.
- Ich bin mir nicht sicher, ob ich dieser Website vertrauen kann. Es gibt Anzeichen dafür und dagegen.

b) Schau dir nochmals die Navigationsleiste (=linke Spalte) an. Wie beurteilst du aufgrund der Navigationsleiste die Website?

Unglaublich = 1     1     2     3     4     5     5 = glaubwürdig

Begründe bitte deine Einschätzung kurz:

---

---

---

### Ausschnitt aus dem Fragebogen der von den Verfassern durchgeführten Studie zur Informationsbeurteilungsfähigkeit

Die Links auf ›Löwenzahn-Aktions Tipps‹ und auf ›Löwenzahn-Geschichte‹ in der Navigationsleiste stehen in einem irritierenden Verhältnis zum Fachwort ›Apomixis‹.

und Schüler für die Bestimmung der subjektiven Relevanz<sup>12</sup> einer im WWW gefundenen Information zurückgreifen.

Dabei haben wir uns speziell mit den erfolgreichen Relevanzbestimmungsverfahren befasst, um aufzuzeigen, welche Komponenten zu einer sinnvollen Informationsbeurteilung gehören. Diese Informationsbeurteilungsfähigkeit (im Gegensatz zu der viel häufiger diskutierten Informationsbeschaffungsfähigkeit) verstehen wir, auf unser Thema bezogen, als Teilbereich einer so genannten ›multimedia literacy<sup>13</sup>. Wir sind freilich der Auffassung, dass Informationen zu beschaffen und sie zu beurteilen zwei ineinander greifende Vorgänge sind: So antizipiert die Suche<sup>14</sup> nach einer Information immer schon ihre Beurteilung, und umgekehrt stellt sich

6 »Schulen am Netz – und jetzt?« is an empirical study of the knowledge and the competences of students using the internet to gather information. Therefore, we postulate the existence of an ›information judging competence‹. We investigated it by querying 438 students with a questionnaire and some teachers with a guided interview.

Jahrhundert selbstverständlich ist.« Dabei ist aus unserer Perspektive zu ergänzen, dass hier weniger an ein einzelnes Schulfach zu denken ist als daran, dass multimediale Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Fächern gelehrt, gelernt und geübt werden sollen – so wie auch das herkömmliche Lesen nicht nur im Sprachunterricht, sondern in allen Fächern eine wichtige Rolle spielt (auch naturwissenschaftliche oder mathematische Texte müssen angemessen gelesen werden!).

<sup>14</sup> Mögliche Teilbereiche der Informationsbeschaffung betreffen: 1) Auswahl der Suchwerkzeuge, 2) Konzepte der Sucheinnengung bei zu hoher Trefferzahl, 3) Ausweitung der Suche mit Synonymen und fremdsprachigen Begriffen sowie 4) Gegenvergleich mit weiteren Informationsquellen – hier sind wir schon im Übergangsbereich zwischen Beschaffung und Beurteilung von Informationen.

**7** The findings of our pilot study demonstrate that 12th year students have a significantly higher information judging competence than 8th year students. This suggests that acquiring information judging competence can not be reduced to differences in generation but rather depends on a range of factors such as age, education, or maturity. However, the overall competences in judging information are disappointingly low, and the interindividual differences are large.

das Problem der Beurteilung im schulischen Kontext erst dann in seiner ganzen Virulenz, wenn Schüler die Informationen, die sie verarbeiten sollen, selbst gesucht haben.

Als Arbeitsdefinition gliederten wir die Informationsbeurteilungsfähigkeit in drei Teilfähigkeiten, die natürlich nur theoretisch trennscharf auseinander gehalten werden können und die uns für die Beurteilung von im WWW gefundenen Informationen zentral scheinen:

- 1) das Erkennen von ideologischem Gehalt bzw. Parteilichkeit einer Information,
- 2) die Beurteilung der Glaubwürdigkeit einer Information und
- 3) die Einschätzung des Anspruchsniveaus gefundener Informationen.

Um herauszufinden, inwiefern eine solcherart definierte Informationsbeurteilungsfähigkeit vorhanden ist und welches sie fördernde und hemmende Faktoren sind, befragten wir 438 Schülerinnen und Schüler des 8. und 12. Schuljahrs an zwei Zürcher Gymnasien und führten einen Arbeitstag mit einer Klasse des 11. Schuljahres sowie Leitfadenterviews mit Lehrkräften durch.<sup>15</sup>

## 7 Untersuchungsergebnisse bezüglich der Informationsbeurteilungsfähigkeit

### 7.1 Ergebnisse der Fragebogenumfrage

Die Einschätzung der eigenen Internetfähigkeiten ist bei den Schülerinnen signifikant tiefer als bei den Schülern ( $p=.000$ ), jedoch ist dieser Zusammenhang nur schwach ausgeprägt (Cramers- $V=.300$ ). Diese Selbsteinschätzung korrespondiert mit den Resultaten von Dubi und Rutsch, wonach sich Mädchen bezüglich dem Suchen von Informationen im Internet als weniger kompetent einschätzen.<sup>16</sup> Diese Selbsteinschätzung hat in unserer Umfrage jedoch keinen Einfluss auf die tatsächlichen Fähigkeiten: Das Geschlecht weist gemäss unseren Ergebnissen keinen Einfluss auf die Informationsbeurteilungsfähigkeit auf.

Es zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler des zwölften Schuljahres den Computer und das Internet häufiger für die Schule nutzen als jene des achten Schuljahres. Bemerkenswert ist zudem, dass Probanden beider Schulstufen, die das Internet häufiger für die Schule benutzen – freiwillig oder weil es von den Lehrpersonen verlangt wird – auch eine höhere Informationsbeurteilungsfähigkeit aufweisen. Dieser Zusammenhang ist höchst signifikant ( $p=.000$ ), allerdings schwach ausgeprägt (Cramers- $V=.241$ ).

Nun zur Frage der Informationsbeurteilungsfähigkeit selbst: Die Schülerinnen und Schüler des zwölften Schuljahres erreichen im Schnitt einen höheren Wert als jene des achten Schuljahres – dieser Zusammenhang ist höchst signifikant ( $p=.000$ ), jedoch nur schwach ausgeprägt (Cramers- $V=.324$ ). Berücksichtigt man nur jene Fragen, die mit Worten (und nicht

<sup>15</sup> Eine ausführliche Beschreibung der Datengrundlage und der verwendeten Instrumente findet sich in Zimmermann, Kappes und Michel, *Informationsbeurteilungsfähigkeit*, 7–10.

<sup>16</sup> Vgl. Dubi und Rutsch, *Informationssuche*, 171.

mit Multiple Choice) beantwortet werden mussten, ergibt sich ebenfalls ein höchst signifikanter Zusammenhang ( $p=.000$ ), der auch eine höhere Zusammenhangsstärke aufweist (Cramers- $V=.429$ ). Dieses Ergebnis ist das deutlichste und wohl interessanteste unserer Umfrage, denn für den Bereich der Informationsbeurteilungsfähigkeit legt es nahe, dass deren Erwerb eine Frage von Alter, (schulischer) Bildung oder persönlicher Reife ist – nicht aber eine Generationenfrage.<sup>17</sup>

## 7.2 Teilnehmende Beobachtung und Leitfadeninterviews

Der von uns beobachtete Arbeitstag zeigte, dass auch Schülerinnen und Schüler, die kurz vor der Matur stehen, bezüglich der Beurteilung von im WWW gefundenen Informationen noch kaum sensibilisiert sind. So nannte beispielsweise keine der vier Arbeitsgruppen in ihrem abschliessenden Vortrag auch nur für eine einzige der verwendeten Grafiken oder Aussagen eine Quelle. Zudem, und dies ist wohl das erstaunlichere Ergebnis, beherrschten die beobachteten Schülerinnen und Schüler die Suchmaschinen keineswegs so gut, wie man das von dieser Generation erwarten würde – es gibt hier grosse interindividuelle Unterschiede, etwa in der Kenntnis von Suchalgorithmen und im Umgang mit ihnen.

Diese in der teilnehmenden Beobachtung gewonnenen Ergebnisse wurden durch Leitfadeninterviews mit Gymnasiallehrkräften weithin bestätigt.

## 8 Problemorientiertes Lernen mit Internetrecherchen

### 8.1 Die Rolle der Didaktik

Die untersuchten Schülerinnen und Schüler besuchen Schulen, die über moderne Computerräume und Computer in den Klassenzimmern verfügen; zudem haben mit wenigen Ausnahmen alle untersuchten Jugendlichen zu Hause Zugang zu einem Computer mit Internetanschluss. Am Zugang zum Netz kann es also nicht liegen, wenn die Ergebnisse unserer Pilotstudie zeigen, dass die wenigsten Probanden über eine hohe Informationsbeurteilungsfähigkeit verfügen.

Hier setzt der Titel unseres Artikels an: Die Schulen wie auch die Schülerinnen und Schüler sind am Netz – und jetzt? Unserer Ansicht nach gibt es nur einen Weg, wie die Informationsbeurteilungsfähigkeit der heutigen Schulabgänger verbessert werden kann: Es müssen didaktische Modelle gefunden werden, die den Schülerinnen und Schüler ermöglichen, ihre Informationsbeurteilungskompetenz stetig zu verbessern.

### 8.2 Instruktionistische Didaktik versus problemorientiertes Lernen

Hinderlich hierfür sind namentlich alle Unterrichtsvorstellungen, die sich mit dem Adjektiv ›instruktionistisch‹<sup>18</sup> zusammenfassen lassen:

**8** The fact that most schools now have computers and internet access in the classrooms does not assure that the students acquire a high information judging competence. This can only be achieved by appropriate didactic approaches. We hold that problem based learning is the best method for a successful application of web researches in order to improve the student's information judging competence.

<sup>17</sup> Eine ausführlichere Darstellung der hier referierten Resultate findet sich in Zimmermann, Kappes und Michel, Informationsbeurteilungsfähigkeit, 10–16.

<sup>18</sup> Vgl. Reinmann-Rothmeier und Mandl, Unterrichten und Lernumgebungen gestalten, 606–613.

## Instruktionalistische Didaktik

Aus: Neuer Orbis Pictus für die Jugend, oder Schauplatz der Natur, der Kunst und des Menschenlebens [...] in deutscher, lateinischer, französischer und englischer Sprache nach der früheren Anlage des Comenius bearbeitet und dem jetzigen Zeitbedürfnisse gemäß eingerichtet von J. E. Gailer, Reutlingen: Mäcken 1832.



Gemeinsam ist diesen Ansätzen, dass sie von der Container-Metapher (vgl. Kapitel 4) ausgehen und deshalb davon ausgehen, dass guter Unterricht eine Frage der richtigen Verabreichung von Information ist. Der traditionelle Frontalunterricht und das herkömmliche Lehrer-Schüler-Pingpong entspringen solchen instruktionalistischen Vorstellungen.

Dem wollen wir hier eine dezidiert andere Vorstellung von gutem Unterricht entgegenstellen: Es ist heute wissenschaftlich erwiesen, dass Wissenserwerb ein aktiver und konstruktiver Prozess ist.<sup>19</sup> Lernen kann ohne Eigenaktivität der Lernenden nicht stattfinden. Natürlich können letztere nicht einfach aus dem Nichts heraus sich Wissen aneignen, sondern brauchen geeigneten Input. Der kann und soll weiterhin auch über instruktionale Unterrichtselemente erfolgen, nur sollen sie nur noch einen Teil des Unterrichts ausmachen. Ein mindestens ebenso grosser Teil des Unterrichts und der Arbeitszeit der Lehrkräfte sollte hingegen für die Analyse, Steuerung und Verbesserung des Lernprozesses verwendet werden. Dies ist möglich über so genanntes problemorientiertes Lernen, bei dem die Instruktion, also das Anbieten von qualitativ hochwertigem Input,

<sup>19</sup> Vgl. Reinmann-Rothmeier und Mandl, *Unterrichten und Lernumgebungen gestalten*, 614f.

*Car encore faut il quelque degré d'intelligence à pouvoir remarquer qu'on ignore.*

Michel de Montaigne, Essais III, 13.

weiterhin eine wichtige Rolle spielt, das aber auch folgende Leitlinien zu berücksichtigen hat:<sup>20</sup>

- a) Es soll anhand von authentischen Problemen gelernt werden.
- b) Es soll in multiplen Kontexten und unter multiplen Perspektiven gelernt werden, d. h. die gelernten Inhalte sollten auf verschiedene Zusammenhänge angewendet und aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden.
- c) Es soll in einem sozialen Kontext gelernt werden, d. h. die Schülerinnen und Schüler sollen sowohl miteinander als auch mit der Lehrperson als Experten in möglichst vielen Lernphasen Probleme und ihre Lösung gemeinsam bearbeiten.

### 8.3 Problemorientierte Internetrecherchen

Wie wir schon ausgeführt haben, ist Vorwissen notwendig, um weiteres Wissen zu erwerben (vgl. Kap. 2). Wer also über einen Bereich noch gar nichts weiss, braucht zunächst einmal möglichst konsistenten Input – in Form von Lektüre, (Lehrer-)Vorträgen, Lernprogrammen etc. –, um so weit handlungsfähig zu werden, dass er sich auch ganz punktuell zusätzliches Wissen aus diesem Bereich aneignen kann.

Ob Internetrecherchen didaktisch sinnvoll sind, ist folglich prinzipiell situationsabhängig: Über wie viel Wissen und Können verfügen die Lernenden in einem bestimmten Bereich bereits, und wie hoch ist der Schwierigkeitsgrad der Recherche? Je höher das Vorwissen des Lernenden, desto schwieriger darf und soll die Rechercheaufgabe sein.

Abgesehen von dieser Einschränkung können Internetrecherchen alle oben genannten Bedingungen für guten problemorientierten Unterricht erfüllen helfen:

- a) Die Lernenden können im Netz authentische Problemstellungen finden, die zu einem bestimmten Wissensbereich gehören, und diese anschließend bearbeiten.
- b) Die Lernenden haben dank dem Internet Zugang zu multiplen Kontexten und Perspektiven, d. h. es können verschiedene Zugänge zu einer Problemstellung ausgelotet werden (z.B. kann man die Kernspaltung als rein physikalischen Vorgang betrachten, man kann ihre Nutzbarmachung in Atomkraftwerken und Atombomben aber auch politisch und ökologisch betrachten etc.).
- c) Internetrecherchen können nicht zuletzt auch verwendet werden, um den sozialen Horizont bezüglich Problemlösungen über das Klassenzimmer hinaus zu erweitern: Wie haben andere (Lernende, Experten) das gleiche Problem gelöst?

<sup>20</sup> Die Auflistung basiert auf Reinmann-Rothmeier und Mandl, Unterrichten und Lernumgebungen gestalten, 627f.

9 High schools, colleges, and universities are challenged to systematically help their students acquire a high information judging competence. This goal can only be realized by modern didactic approaches such as problem based learning, which implicates additional costs but in our opinion is an indispensable investment in the future of our society and economy.

Die Informationsbeurteilungskompetenz kann also in einem problemorientierten didaktischen Szenario dank sinnvoll eingesetzter Internetrecherchen erhöht werden. Dies ist auch der Weg, den wir den Schulen und Hochschulen zu gehen empfehlen, wenn sie die Informationsbeurteilungskompetenz der Schülerinnen und Schüler erhöhen wollen.

## 9 Ausblick

Obschon häufig das Gegenteil vermutet wird, können sich unsere Schulen auch heute nicht darauf verlassen, dass ihre Schülerinnen und Schüler durch den Unterricht automatisch eine hohe Informationsbeurteilungsfähigkeit erwerben – oder dass sie diese gar in die Schule mitbringen. Vielmehr sind die Schulen wie die Hochschulen gefordert, systematisch darauf hinzuführen.

Dies ist nur möglich auf der Basis eines bereits vorhandenen Vorwissens, das auch mit konventionellen Mitteln aufgebaut sein worden kann. In diesem Bereich ändert sich also wenig an den Anforderungen, die an die Schulen zu stellen sind.

Die wirklichen Vorteile der neuen Medien können freilich nur aufgrund einer problemorientierten Didaktik realisiert werden. Selbstverständlich sind sie nicht ganz gratis zu haben: Problemorientierter Unterricht ist aufwendiger zu gestalten als instruktionalistische Lektionen, die man nach einigen Jahren nur noch aus der Schublade ziehen kann. Dennoch erachten wir dieses Vorgehen als das einzig sinnvolle: Es handelt sich um eine Investition in die Zukunft, unter deren Erträgen die Erhöhung der Informationsbeurteilungskompetenz nur eine von vielen wertvollen Früchten sein wird.

Doch im Prinzip lassen sich Forderungen wie die in der Einleitung zitierte der schweizerischen Maturitäts-Anerkennungsverordnung, die Schulabgänger müssten in der Lage sein, sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen, nur mit einer solchen aufwendigen Massnahme umsetzen.

**lic. phil. Tobias Zimmermann, Prof. Paul Michel**  
**lic. phil. Viviane Kappes | Universität Zürich**

## Résumé

Comment les apprenants, au lycée ou à l'université, utilisent-ils Internet et comment est-il possible d'améliorer leur savoir et leurs compétences dans l'utilisation d'un tel outil? Pour répondre à cette question, il faut s'informer sur leur savoir préalable: plus nous savons, plus il sera facile de répondre à des questions. Cependant, il ne faut pas oublier que toute mémoire contenant un savoir est conditionnée par son médium et que l'information ne peut pas être dissociée des structures mentales qui la produisent ou la reçoivent. Il n'existe donc pas de critères généraux pour l'évaluation de sites web – car le facteur décisif, ici encore, est le savoir dont le lecteur dispose déjà.

Notre article au sujet des écoles connectées à Internet est une étude empirique des savoirs et compétences dont disposent les apprenants afin de juger les informations tirées du web. Les résultats montrent que l'acquisition des compétences nécessaires au jugement de ces informations n'est pas une question générationnelle: cette capacité, même les plus jeunes générations d'apprenants ne la possèdent pas de manière naturelle – son acquisition dépend, à chaque fois, de l'âge, de la formation et de la maturité personnelle. Les lycées et les universités se voient donc confrontés au défi d'épauler leurs apprenants pour les rendre capables au plus haut degré de juger eux-mêmes des informations téléchargées. Pour réaliser cet objectif, il faut mettre en oeuvre des procédés didactiques modernes ainsi qu'un apprentissage axé sur la solution de problèmes. Cette approche nécessite des investissements, mais il s'agit d'un investissement indispensable pour assurer le futur de notre société et de notre économie.

## Bibliographie

DESCARTES, René, *Regulae ad directionem ingenii*, übersetzt von Lüder GÄBE, (Philosophische Bibliothek, Bd. 262b) Hamburg 1979. (Erstausgabe ca. 1628.)

DUBI, Miriam; RUTSCH, Annette, »Informationssuche von Jugendlichen im Internet«, in: *Das Internet und die Schule*, hrsg. v. Rudolf GRONER und Miriam DUBI, Bern/Göttingen/Toronto/Seattle 2001, 171–186.

GALLIN, Peter; RUF, Urs, *Sprache und Mathematik in der Schule. Auf eigenen Wegen zur Fachkompetenz. Illustriert mit sechzehn Szenen aus der Biographie von Lernenden*, Seelze-Velber 1998. (Erstauflage Zürich 1990.)

HARTMANN, Werner; NÄF, Michael; SCHÄUBLE, Peter, *Informationsbeschaffung im Internet. Grundlegende Konzepte verstehen und umsetzen*, Zürich 2000. (Auch als E-Text unter: <http://www.internet-kompetenz.ch/infosuche/buch/infobeschaffung.pdf> [15.08.2006])

Netzzeitung, *Die Halbwertzeit von Links*, 08.02.2002, E-Text unter: [www.netzzeitung.de/internet/177731.html](http://www.netzzeitung.de/internet/177731.html) [15.08.2006].

PECHE, Martin; WETSCHEREK, Hugo (Hgg.), *Bibliotheca lexicorum. Kommentiertes Verzeichnis der Sammlung Otmar Seemann; eine Bibliographie der enzyklopädischen Literatur von den Anfängen bis zur Gegenwart, unter besonderer Berücksichtigung der im deutschen Sprachraum ab dem Jahr 1500 gedruckten Werke*, Wien 2001.

REINMANN-ROTHMEIER, Gabi; MANDL, Heinz, »Unterrichten und Lernumgebungen gestalten«, in: *Pädagogische Psychologie*, hrsg. v. Andreas KRAPP und Bernd WEIDENMANN, Weinheim 42001, 601–646. (Erstauflage München 1986.)

SCHWEIZERISCHER BUNDES RAT, *Maturitäts-Anerkennungsverordnung (Maturitäts-Anerkennungsverordnung, MAV)*, Bern 1995.

TODESCO, Rolf, »Hyperkommunikation: Schrift-Um-Steller statt Schriftsteller«, in: hyperfiction. *Hyperliterarisches Lesebuch: Internet und Literatur*, Basel, Frankfurt am Main, 1999, 113–124. (Auch als E-Text unter: <http://www.hyperkommunikation.ch/todesco/publikationen/schriftumsteller/schriftumsteller.htm> [15.08.2006].)

WEIDENMANN, Bernd, »Verlangen die neuen Medien ein neues Lesen?«, in: *Lernen für die Zukunft. Lernen in der Zukunft*, hrsg v. Siegfried HÖFLING und Heinz MANDL, München 1997, 88–96.

WITTGENSTEIN, Ludwig, *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt am Main 1967. (Erstausgabe 1953.)

ZIMMERMANN, Tobias; KAPPES, Viviane; MICHEL, Paul, »Informationsbeurteilungsfähigkeit. Eine Pilotstudie an Zürcher Gymnasien«, in: *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 2 (2005), E-Text unter: [http://www.medienpaed.com/05-2/zimmermann\\_michel05-2.pdf](http://www.medienpaed.com/05-2/zimmermann_michel05-2.pdf) [15.08.2006].

### **Allgemeinwissen und Gesellschaft. Akten des internationalen Kongresses über Wissenstransfer und enzyklopädische Ordnungssysteme, vom 18. bis 21. September 2003 in Prangins**

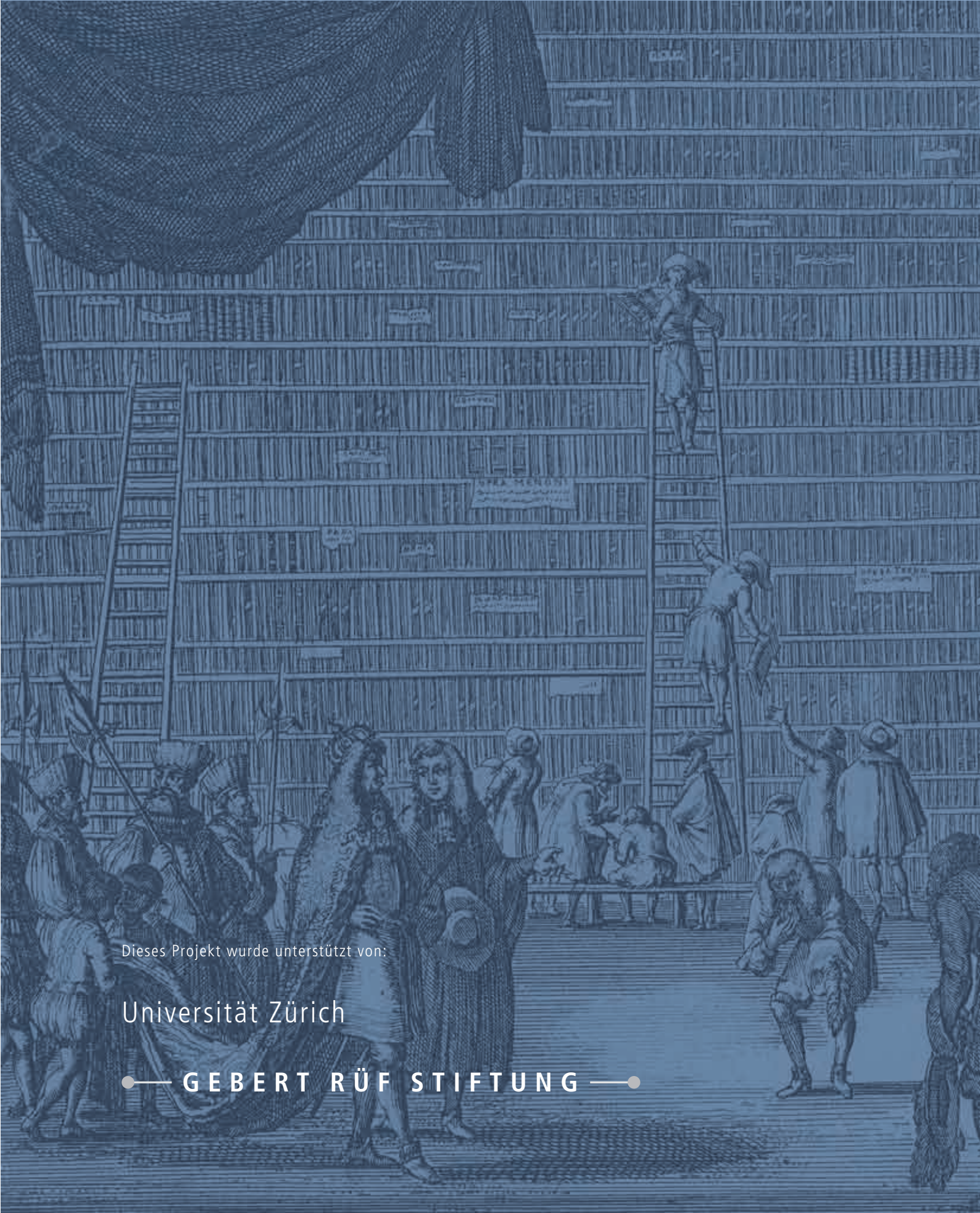
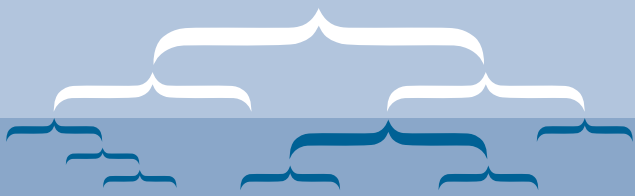
»Allgemeinwissen« ist ein gesellschaftliches Konstrukt, dessen Nachfrage ebenso erfunden ist wie seine Inhalte und die Formen seiner Anordnung – aber wer sind die Akteure im Prozess der Vermittlung von Wissen, Bildung und Information und in welchem Verhältnis stehen sie zur Gesellschaft? Der Band diskutiert die Problematik »Allgemeinwissen« am Beispiel einer scheinbar stabilen und angeblich einheitlichen Form des Wissens: den Enzyklopädien. Wie sich diese Medien des Kulturtransfers verändern, wie sie mit dem Dilemma umgehen, einerseits stabiles und andererseits aktuelles Wissen zu reproduzieren, ist Gegenstand einer Debatte, die sich weder auf die Enzyklopädien der Neuzeit noch auf ausschließlich europäische Beispiele beschränkt. Enzyklopädien tragen zur Popularisierung von Werten und Ideen im Alltäglichen bei, und ihre Erforschung erlaubt es, die Verbreitung von gesellschaftlichen und politischen Ordnungsvorstellungen nachzuvollziehen. Die Beiträge sind interdisziplinär und global vergleichend konzipiert, sie untersuchen Verlegerdynastien, fragen nach dem Einfluss von Zivilgesellschaften und thematisieren die Rolle politischer Machthaber bei der »Bildung« von Gesellschaften. Die nationalstaatlichen Interessen im Entstehungsprozess von Enzyklopädien in Indien und Australien stehen demnach ebenso zur Debatte wie die in die Antike zurückreichenden Vorstellungen, wie Wissen geordnet sein sollte. Die Mechanismen der Zensur in Frankreich des 18. Jahrhunderts wie auch Formen des Sammelns und Ordnen in demokratischen und totalitären Systemen der Neuzeit werden genauso berücksichtigt wie die Frage, durch welche deontologischen Grundprinzipien die Suche nach Wissen gelenkt wird.

### **All you need to know. Proceedings of the international congress on knowledge transfer and encyclopaedic ordering principles: Prangins, 18–21 September 2003**

»General knowledge« is a social construction. All its aspects, ranging from the need for it, to its content and its forms of organisation, are invented. But who are the protagonists in the process of transferring knowledge, education and information and what is their role in society? This volume discusses the issue »general knowledge« using the example of an apparently stable and supposedly consistent form of knowledge: encyclopaedias. Questions like how these medias of cultural transfer change through time, how they deal with the dilemma of reproducing stable and at the same time current knowledge are treated through a wide range of examples, including non-European and non-modern texts. Encyclopaedias contribute to the popularisation of values and ideas in everyday life, and research on encyclopaedias can reveal notions about social and political order. The articles are designed to be interdisciplinary and comparative on a global scale. They examine publishing dynasties, enquire about the influence of civil societies and deal with the role of political rulers in efforts to »educate« societies. The interests of nation states in the production of encyclopedias in India and Australia are debated along with ideas dating back to the ancient world on how knowledge should be organised. Mechanisms of censorship in 18th century France and ways of collecting and organising knowledge in democratic and totalitarian systems of modern times are considered just like the question, through which deontological principles the search for knowledge is regulated.

### **Les labyrinthes du savoir. Actes du congrès international sur la transmission du savoir et les principes d'ordre encyclopédiques, 18–21 septembre 2003 à Prangins**

Le concept de »culture générale« est une construction humaine. Ses exigences, ses contenus et la forme de sa présentation sont des produits artificiels – mais qui sont les acteurs dans cette transmission du savoir, de la culture et des informations et quel rôle jouent-ils dans une société? Le volume présente ces questions liées à la »culture générale« à partir d'un exemple du savoir accumulé que l'on croit acquis et uniforme: les encyclopédies. Quels transformations ont subi ces médias du transfert culturel? Comment ont-ils géré le dilemme d'être à la fois garant d'un savoir acquis sans pourtant négliger l'actualité? Ce débat ne se limite ni aux encyclopédies des temps modernes ni aux exemples européens. Les encyclopédies apportent dans la vie quotidienne des systèmes de valeurs et des concepts intellectuels; leur analyse permet de reconstituer la diffusion des systèmes de classification d'ordre social et politique. Les contributions reflètent une approche interdisciplinaire et comparative au niveau global. Ainsi elles analysent des dynasties d'éditeurs, l'influence de la société civile ou du pouvoir politique sur le concept de »culture générale« d'une société. Le débat s'ouvre sur des thèmes aussi variés que les intérêts nationaux dans la création d'encyclopédies en Inde ou en Australie, les concepts de classification remontant à l'antiquité, la censure dans la France du XVIIIe siècle et les différentes formes de donner un ordre aux collections dans des régimes démocratiques et totalitaires. Enfin, nous trouvons la question cruciale de savoir quels sont les principes déontologiques qui nous dirigent dans notre recherche du savoir.



Dieses Projekt wurde unterstützt von:

Universität Zürich

— GEBERT RÜF STIFTUNG —