

### Für die LehrerInnen

Grundprobleme:

1. Das Internet fordert zur selbstständigen Schülerarbeit heraus. „lost in hyperspace“, „cognitive overload“ und Trivialergebnisse sind nur einige Stichworte zu den damit verbundenen Problemen. Die LehrerInnen müssen also strukturieren und den SchülerInnen Anleitungen zu nachvollziehbarer Arbeit geben.
2. Allseits wird „Medienkompetenz“ verlangt. Auch wenn niemand genau definieren kann, was das „ist“, weil „Medienkompetenz“ als dynamischer Begriff in ständiger Diskussion ist, hat jeder eine Vorstellung davon und diese beinhaltet u.a. einen bewussten, kritischen Umgang mit den Medien - ob Fernsehen oder Internet.
3. SchülerInnen neigen wie alle Menschen dazu, Aufgaben mit hohem Aufwand zu bearbeiten - wenn sie subjektiv interessant sind - oder sie mit Minimalaufwand abzuwimmeln - wenn sie vorwiegend lästig sind.  
Also bekommt man bei Aufgaben zur Internetarbeit
  - brauchbare bis hervorragende Hausarbeiten,
  - Stapel von unbearbeiteten und/oder unverstandenen Ausdrucken
  - oder den lakonischen Kommentar „ich habe drei Stunden gesucht und nichts gefunden“.

Zu diesen drei Problem- und Aufgabenkreisen für die Unterrichtenden möchten wir den folgenden Lösungsansatz vorschlagen.

### Für die SchülerInnen

Dieses Papier soll einen Überblick darüber geben, wie Ihr Eure Recherche im Internet dokumentieren könnt. Euer Dokument soll

- Eure Suchanstrengungen und Ergebnisse für Euch selbst und die LehrerInnen wiedergeben;
- Euch ermöglichen, die Informationen wiederzufinden und nachzuvollziehen;
- Die Zuverlässigkeit der Informationen transparent machen.
- Euch selbst einen Einblick in die Entstehung von Information im Netz geben.

Bis in die 80er Jahre bezogen SchülerInnen ihre Informationen fast ausschließlich aus Büchern, Zeitschriften und Filmen, die selbst gut strukturiert sind und geordnet angeboten werden, z.B. in Bibliotheken. Außerdem hatten diese Dokumente bis zur endgültigen Form einen langen, von mehreren Personen kontrollierten, manchmal subjektiv beeinflussten, aber meist nachvollziehbaren Weg der Qualitätsüberprüfung hinter sich. Im Impressum wird eindeutig ein Verantwortlicher genannt; meist ist die institutionelle Anbindung ersichtlich. Mit der für die meisten SchülerInnen erreichbaren Nutzung des Internets tritt ein völlig neuartiges Phänomen auf:

Ihr müsst - und könnt!! - selbst in einem unendlich großes Dickicht von überwiegend völlig unkontrolliert veröffentlichten Dokumenten stöbern und alles Gefundene selbst beurteilen.

Wir gehen hier davon aus, dass Ihr die technischen Aspekte einer Arbeit mit dem Internet (Browser, Suchmaschinen, Speichern, Drucken usw.) voll im Griff habt.

## 1. Vorgehensweise zur Dokumentation der Suche

1.1 Normalerweise fängt man mit einer mehr oder weniger unstrukturierten Suche an:

- Man gibt Adressen ein, die man irgendwo her hat.  
Ergebnis: gute Fundstellen, zweckmäßige Linklisten - und oft Fehler 404 „Site nicht gefunden“ o.ä.
- Man stöbert in Katalogen wie Yahoo oder web.de.  
Ergebnis: Brauchbare Listen von Quellen oder nutzlose Kategorien. Meist wenige Treffer.
- Man sucht etwas wahllos mit Suchmaschinen wie Google, Altavista u.a.  
Ergebnis: zehntausende von Links, die ersten passen manchmal recht gut, sind aber häufig kommerziell nach oben gepuscht oder zeigen in völlig unpassende Richtungen.

1.2 Die Nutzung von Suchmaschinen solltet Ihr schnell systematisieren und die Suche sorgfältig dokumentieren:

- Schreibt auf einem Notizblatt Suchmaschine, Suchbegriffe und Anzahl bzw. Qualität der ersten 10-20 Ergebnisse auf. Dann könnt Ihr bei mangelhaften Ergebnissen mit MitschülerInnen und LehrerInnen darüber reden.
- Versucht systematisch die Suchbegriffe zu verengen bzw. zu konkretisieren!  
Notiert die besten Kombinationen mit ihren Ergebnissen (u.U. abspeichern u/od ausdrucken)

1.3 Häufig startet man mit einer Linkliste: Die oben genannten Kataloge, [www.zum.de](http://www.zum.de), [www.dbs.de](http://www.dbs.de) oder aus einer Zeitschrift, von einer Institution wie Greenpeace, dem deutschen Bundestag, Fernsehsendern o.ä.

Sehr oft stößt man auch auf vielversprechende Sammlungen, die sich bei weiterer Suche als überwiegend unergiebig erweisen - bis auf „die eine gute Adresse“.

- Wenn Ihr durch Verfolgung verschiedener Links etwas gefunden habt, versucht sofort diese Kette von Links zu reproduzieren und schreibt sie auf.

## 2. Vorgehensweise bei der Auswertung von Internetdokumenten

2.1 Die klassische Auswertung von Dokumenten ist, einen „Excerpt“, d.h. einen Auszug schreiben.

Ein vorbereitender Schritt kann das Kopieren einzelner Seiten oder Abschnitte sein.

Dann wird unter Benutzung mehrerer Quellen ein eigenes Dokument geschrieben.

2.2 Bei Internetdokumenten ergibt sich das Problem der Menge und Vielfalt sowie der visuellen Anteile.

Sie bieten aber auch die Möglichkeit, einer schnellen technischen Weiterverarbeitung „Copy & Paste“

2.3 Egal wie Ihr vorgeht, das Ergebnis muss dasselbe sein wie bei einer klassischen Auswertung:

**Ein eigenes Dokument, das im wesentlichen aus eigenen Texten mit eigenen Gedanken besteht,** in dem genau dokumentiert ist, was Ihr abgeschrieben habt - offiziell „zitiert“ - und wo diese Zitate herkommen.

### 3. Vorgehensweise bei der Quellenangabe

Wenn eine „gute“ Internetseite gefunden wurde, muss nicht nur die URL (unified resource locator = Internetadresse) angegeben, sondern auch die Quelle genau recherchiert werden. Nur so kann man das Material wiederfinden und einigermaßen die Qualität der Informationen abschätzen.

#### 3.1 Zunächst gibt man die URL vollständig an.

Man kann den „Favorit“ oder das „Lesezeichen“ direkt im Browser „hinzufügen“ oder mit „copy and paste“ in ein Dokument einfügen.

#### 3.2 Nun sucht man den Autor und so viele Informationen wie möglich über ihn/sie:

WissenschaftlerIn, LehrerIn, Schulklasse, HobbyforscherIn u.a.

Auf „guten“ Sites ist der Autor bzw. Verantwortliche über die Kategorie „Impressum“ oder ähnliches zu ermitteln. Häufig werden auch direkt Informationen über ihn/sie angeboten.

Findet man keine direkten Informationen, so gibt es verschiedene Strategien der Suche:

- Man kann die „Top-Level-Domain“ bewusst lesen: „ncbi.edu“ oder „concord.org“ oder „uni-bonn.de“ liefern Hinweise auf eine wissenschaftliche Bildungseinrichtung („.edu“ ist geschützt), auf eine offizielle Organisation (das muss aber überprüft werden) oder auf eine Uni. In der Hauptadresse kann man nun nach Autor, Institut o.ä. weitersuchen.
- Man kann die Adresse schrittweise „zurückverfolgen“, indem man von „/“ zu „/“ verkürzt. Die Ergebnisse sind nicht vorherzusehen: Manchmal bekommt man keinen Zugang, manchmal eine Liste der Ordner auf dem Server, manchmal - und so sollte es sein - eine übergeordnete Site.
- Zudem sollte festgestellt werden, um welche Art von Quelle es sich handelt. Zu unterscheiden sind unter anderem:
  - wissenschaftliche Quellen,
  - schulische oder sonstige halbwissenschaftliche Quellen,
  - persönliche Quellen,
  - religiös- oder politisch- ideologische Quellen.

Auch unter einer hochangesehenen Top-Level-Domain wie einer Uni können sich ideologisch einseitige Autoren verstecken. So stand lange Jahre bis Mai 2003 eine streng ideologische Site des Kreationisten Dr. Löhnert auf dem Server des Max-Planck-Institutes für Züchtungsforschung in Köln, bei dem er als Genetiker angestellt ist.

- Notfalls muss man mit Suchmaschinen nach Autorennamen, Institutionennamen oder anderen Quellenhinweisen auf der Site suchen.

#### 4. Vorgehensweise bei der Bearbeitung von Aufgaben

- 4.1 Rechercheaufgabe
- 4.2 Problemlösung mit dem WWW
- 4.3 Facharbeit

#### 5. Literatur

Von ULB Bonn:

Bibliography on evaluating web information;

Umfangreiche Liste von Materialien (Print und Online) zum Thema "Bewertung von Internetquellen"  
<http://www.lib.vt.edu/research/evaluate/evalbiblio.html>

Nicht auf den Mythos Internet hereinfallen.

Kurze Checkliste von Qualitätskriterien für Internetquellen innerhalb eines Tutorials für die politikwissenschaftliche Recherche von Jürgen Plieninger.  
<http://www.dsp-faq.de/a.htm#k>

Zitation von Internetquellen;

Ausführlicher Aufsatz von Jens Bleuel.  
<http://www.bleuel.com/ip-zit.pdf>

Beispiel: Bleuel, Jens (2000): [Citing of Internet sources](#). 2000-08-12. Online in Internet: PURL:  
<http://purl.oclc.org/NET/Bleuel/Citing> URL: <http://www.bleuel.com/ip-cit.pdf> [PDF-Datei].