



Webquest

als handlungsorientierte Methode zum Internet Einsatz im Unterricht

Stefan Staiger

Beim unterrichtlichen Einsatz des Internet fehlt es noch immer an praktikablen und erprobten didaktischen Konzepten. Am Pestalozzianum Zürich wurde die in den USA entwickelte Methode "Webquest" für den Einsatz an Schweizer Schulen angepasst. Damit liegt nun eine Methode vor, die den sinnvollen Einsatz des Internet als Informationsquelle ermöglicht. Ein wichtiger Vorteil von Webquests liegt darin, dass neben dem Internet auch andere Informationsquellen verwendet werden. Damit wird für die Schüler deutlich, dass das Internet nur eine sinnvolle Informationsquelle neben "herkömmlichen" Quellen wie Zeitschriftenartikeln, Büchern, Lexika und CD-ROMs darstellt.

Methoden zur Informationsrecherche

Zur Informationsrecherche im Internet im Rahmen des Unterrichts bieten sich aus methodischer Perspektive mehrere Möglichkeiten an.

schirm dargestellt werden, mit Hilfe der Webseiten bearbeiten. Beispiele dazu finden sich im Internet

<http://www.csd1.tamu.edu/cgi-bin/walden/Fin1Pserver/permanent/wolf-new.path/>. Walden's Path stellt damit eine verbesserte Variante des Arbeitens mit Linklisten dar.

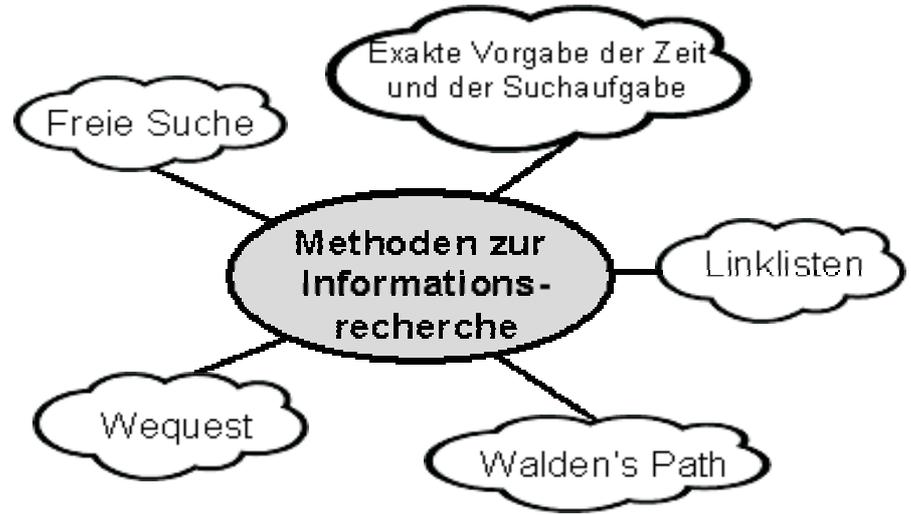


Bild 1: Methoden zur Informationsrecherche

Informationsrecherche im Internet

Das Internet stellt in der Sichtweise zahlreicher Medien "das Weltgehirn" und "die Datenbank des Weltwissens" dar. Zwei Milliarden Seiten steht zum sofortigen Abruf bereit. Damit scheinen auf den ersten Blick alle Probleme der Informationsbeschaffung gelöst, wenn nur ein Computer mit Internetanschluss vorhanden ist.

Bei der Suche im Internet zeigt sich jedoch, dass das Internet nie als Lernumgebung gedacht war: Es existiert keine didaktische Struktur oder Aufbereitung der Informationen. Die Informationssuche gestaltet sich auch beim Einsatz von Suchmaschinen und Katalogen besonders für Schüler oft recht schwierig. Auch zahlreiche Lehrer haben bei der Suche nach Informationen erhebliche Schwierigkeiten. Diese zeigen sich im hohen Zeitbedarf der Informationssuche und in der unzureichenden Qualität der gefundenen Informationen.

Freie Suche: Nach Vorgabe eines Themas, z.B. "Planung von Webseiten" suchen die Schüler ohne weitere Hinweise nach Informationen. Voraussetzung dafür sind Vorkenntnisse der Schüler in der Bedienung eines Browsers und in der Benutzung von Suchmaschinen und Katalogen. Bei der "freien Suche" treten die genannten Probleme des hohen Zeitbedarfs und der unzureichenden Suchergebnisse besonders häufig auf.

Exakte Vorgabe der Zeit und der Suchaufgabe: Erfolgversprechender ist das Arbeiten mit exakten Vorgaben, z.B. "Sucht in 30 Minuten Informationen zum Gestalten von Texten bei der Erstellung einer Webseite." Doch auch hier werden noch viele Schüler Probleme haben, geeignete Seiten in der vorgegebenen Zeit zu finden.

Linklisten: Eine weitere Möglichkeit besteht in der Vorgabe von bereits durch den Lehrer ermittelten Links zu informativen Webseiten. Die Links können den Schülern z.B. in Form einer Word-Datei zur Verfügung gestellt werden, aus der die Schüler die ausgewählten Seiten direkt aufrufen können.

Walden's Path: Bei dieser Methode sucht der Lehrer zunächst interessante Seiten zum betreffenden Thema im Internet und stellt diese dann mit Hilfe eines Programms zu einem "guided path", also einem geführten Pfad durch diese Seiten am Computer zusammen. Die Schüler gelangen jeweils durch Anklicken eines Buttons zur nächsten Seite und können die Aufgaben, die ebenfalls am Bild-

den's Path stellt damit eine verbesserte Variante des Arbeitens mit Linklisten dar.

Alle genannten Methoden zeigen beim Einsatz im Unterricht jedoch noch die erheblichen aufgeführten Nachteile (hoher Zeitbedarf, unzureichende Suchergebnisse). Insbesondere sind alle Methoden sehr eng an die Nutzung des Internet als Informationsquelle gebunden. Eine Einbeziehung der nach wie vor wichtigen "herkömmlichen" Informationsquellen wie Fachbücher, Kataloge, CD-ROMs, Tabellenbücher, Zeitschriften und vielen mehr erfolgt nicht.

Hilfsmittel zur Informationsrecherche

Betrachtet man die Informationssuche aus einer technischen Perspektive, so stehen im Internet zahlreiche Hilfsmittel zur Verfügung, auf die hier nicht im Detail eingegangen werden soll:

- **Kataloge**
(z.B. Yahoo: <http://www.yahoo.de>) für die Suche nach Begriffen in einer hierarchischen Katalogstruktur.
- **Suchmaschinen**
(z.B. Altavista: <http://www.altavista.de> oder Google: <http://www.google.com>) für die Suche nach aktuellen oder speziellen Informationen, die in Katalogen kaum zu finden sind.
- **Metasuchmaschinen**
(z.B. Metager: <http://www.metager.de>) für die Suche in mehreren Suchmaschinen. Metager eignet sich für den unterrichtlichen Einsatz für "Internet-Anfänger" recht gut.

Die Methode "Webquest"

An der San Diego State University wurde 1995 eine Methode namens "Webquest" entwickelt (vgl. Dodge 1995). Dabei sollten die Schüler nach einer Einführung in ein Problem eine lösbare Aufgabenstellung erhalten, die sie dann mit vorgegebenen Informationsquellen in Gruppen bearbeiten. Die Lernenden werden dabei durch Anleitungen (z.B. lenkende Fragen) unterstützt. Ein Abschluss dient dazu, die Schüler an das Gelernte zu erinnern und sie zu ermutigen, ihre Erfahrungen auf andere Bereiche zu übertragen. (vgl. Abplanalp 1997)

Ende der neunziger Jahre wurde die Methode am Pestalozzianum Zürich aufgegriffen und für den Einsatz an Schweizer Volksschulen verändert. Dabei wurde ein Schwerpunkt auf den Einsatz von Quellen außerhalb des Internet gelegt. Als Ergebnis liegt heute eine Strukturierung der

Kurzfassung

Einsatz von Webquests

Die Schüler arbeiten:

- vorzugsweise in **Gruppen** (auch einzeln) 
- an einer (diskutierten) **Aufgabenstellung**
- mit Hilfe von **verschiedenen Ressourcen** (Internet, CD-ROMs, Fachbücher, kopierte Artikel, Tabellenbuch, Kataloge etc.) 
- der Lehrer **unterstützt und berät**
- die Ergebnisse werden **präsentiert** (im Internet, auf Folien, auf Plakaten etc.)
- der Ablauf wird **evaluiert**.

Bild 4: Einsatz von Webquests

seln" mit mehreren Computern für diese Methode genutzt werden. Ebenso ist die Nutzung eines Computerraumes durch zwei Klassen parallel möglich, da nur ein Teil der Computer benötigt wird. Die anderen Gruppenmitglieder können in benachbarten Klassenzimmern arbeiten. Diese Vorgehensweise hat sich bei den beschriebenen Unterrichtsbeispielen bewährt.

Der zuletzt beschriebene Vorteil stellt sich aus anderer Sichtweise als Nachteil dar:

- Wenn der Unterricht gewöhnlich in einem Klassenzimmer stattfindet, ist es oft sehr schwer, einen freien Computerraum zu finden. Vielleicht ist es sogar möglich, ein Webquest mit sechs Gruppen und nur 3 Computern im Klassenzimmer durchzuführen.
- Neben der fehlenden Hardware stellt der große Vorbereitungsaufwand sicher ein wichtiges Hindernis für die Anwendung von Webquests dar. Für die Vorbereitung der vorgestellten Unterrichtsbeispiele waren jeweils ca. 6 Stunden (v.a. für die Suche nach geeigneten Webseiten) erforderlich.
- Da Links durch Veränderungen an vielen Webseiten schnell ins Leere führen, ist eine Überprüfung und Aktualisierung auch bereits erprobter Webquests einige Tage vor Durchführung des Unterrichts ratsam.

Zusammenfassung

Eine Kurzfassung zum Einsatz von Webquests zeigt **Bild 4**.

Die exemplarische Erprobung der Methode zeigt, dass ein Einsatz von Webquests in verschiedenen Schularten auch unter ungünstigen Randbedingungen (in nur drei Unterrichtsstunden, mit großen Klassen, mit wenigen zur Verfügung stehenden Computern) möglich ist. Damit stellen Webquests einen sinnvollen didaktischen Ansatz zur Nutzung des Internet als Informationsquelle dar.

Durch die Erarbeitung von Webquests für verschiedene Themenbereiche und der Bereitstellung entsprechender Unterrichtsentwürfe im Internet könnte der Vorbereitungsaufwand minimiert werden. Dann sind Webquests sicher eine interessante und effektiv anwendbare Me-

thode zum sinnvollen Einsatz des Internet in verschiedenen Schularten.

Aufgaben und Informationsquellen zum Unterrichtsbeispiel

"Planung der Webseitenerstellung" (Technisches Gymnasium, 11. Klasse)

Bevor man mit der Erstellung einer Webseite beginnt, sollte man über Planung, Aufbau und Struktur der Seite nachdenken.

Bearbeiten Sie dazu folgende Aufgaben mit Hilfe der angegebenen Informationsquellen! Wenn Sie noch Zeit haben, können Sie noch in Suchmaschinen oder in einem Katalog (z.B. yahoo) nach Informationen suchen. Dazu können Sie auch arbeitsteilig vorgehen!

Die Ergebnisse Ihrer Arbeit in der Gruppe stellen Sie bitte **in einer WORD-Datei auf einer Seite** zusammen (**Texte und Bilder/Grafik, wenn möglich**, Angabe aller Namen der Gruppenmitglieder), die dann später in eine Webseite umgewandelt werden kann.

Bewertung: Die Seiten werden ausgedruckt und gemeinsam bewertet. Bewertungskriterien sind verständlicher Inhalt, kurze und übersichtliche Darstellung, die Schwierigkeit der Aufgabenstellung sowie der Gesamteindruck.

Aufgabe A

Erstellen Sie eine Liste mit häufigen Fehlern, die bei der Erstellung einer Webseite passieren. Sortieren Sie die Fehler so, dass die "schlimmsten" Fehler oben auf der Liste stehen.

- <http://www.ideenreich.com/webdesign/todsueden.shtml>
- <http://webszene.com/homepage/kapitel1/10minu.shtml>

Aufgabe B

Beschreiben Sie die einzelnen Schritte bei der Erstellung von Webseiten!

- Informationsquellen: Artikel "Planungen vor dem Start"
- Artikel: "Vom Schriftsatz zum Web-Design" (davon S. 12-16)
- www.ideenreich.com/presse_pr_1.shtml

Aufgabe C

Worauf sollte man bei der Erstellung von Texten und bei der Planung der Navigation auf einer Webseite achten?

- http://www.ideenreich.com/webdesign/navigation_1.shtml
- http://www.ideenreich.com/webdesign/navigation_2.shtml
- <http://webszene.com/homepage/kapitel1/navigation.htm>

- <http://www.ideenreich.com/webdesign/index.shtml>

Aufgabe D

Stellen Sie wichtige Regeln zur Webseitenerstellung und grundlegende Tipps, die man beachten sollte, zusammen.

Informationsquellen

- CD "Multimedia@schule: Webseiten/webdesign/html/webdesign.html"
- <http://webszene.com/homepage/kapitel1/10plus.htm>

Aufgabe E

Wie kann man eine bereits erstellte Webseite bekannt machen, so dass die Webseite viele Besucher erreicht?

- <http://www.ideenreich.com/mehrbesucher/uebersicht.shtml>
- Artikel: "Lautstark: Marketing für Ihre Homepage"

(Alle Zeitschriftenartikel aus: PC-Praxis Intern 1/2001: Internet Intern; CD Multimedia@Schule: Lehrerfortbildungsmaterialien vom Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Baden-Württemberg 2000)

Literatur

- Abplanalp, Christoph: Möglichkeiten, Chancen und Grenzen des Lernens mit dem Internet. Diplomarbeit. St. Gallen 1997. <http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/PAEDPSYCH/NETSCHULE/NETSCHULELITERATUR/Abplanalp97.html> (15.2.01)
- Dodge, Bernie: Some Thoughts About WebQuests. San Diego 1995. http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html (15.2.01)
- Döring, Nicola: Lernen und Lehren im Internet. in: Batinic, Bernad (Hrsg.): Internet für Psychologen. Göttingen: Hogrefe 1997, S.443-477
- Hedtke, Reinhold (Hrsg.): Vom Buch zum Internet und zurück. Medien- und Informationskompetenz im Unterricht. Darmstadt: Winklers 1997.
- Jecht, Hans; Sausel, Stephan: Unterrichtsprojekte mit dem Internet. Darmstadt: Winklers 1998.
- Klimsa, Paul (Hrsg.); Issing, Ludwig (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union 2002.
- Moser, Heinz: Abenteuer Internet. Lernen mit WebQuest. Zürich: Verlag Pestalozzianum 2000.

Server im Internet

- Deutschsprachiger Webquest-Server: <http://www.web-quest.ch>
- Amerikanischer Webquest-Server: <http://edweb.sdsu.edu/webquest/webquest.html>