

Didaktisch-methodische Hinweise zur Unterrichtseinheit "Planung eines Webauftritts"

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 Schülerinnen und Schüler deutlich, dass das Internet nur eine sinnvolle Informationsquelle neben „herkömmlichen“ Quellen wie Zeitschriftenartikeln, Büchern, Lexika und CD-ROMs darstellt.

Aufbau der Handreichung

Zunächst wird hier die Methode Webquest vorgestellt. Anschließend wird die Unterrichtseinheit "Planung eines Webauftritts" erläutert und Vor- und Nachteile der Methode Webquest dargestellt.

Neue Methoden zum Einsatz des Internet?

Das Internet stellt in der Sichtweise zahlreicher Medien „das Weltgehirn“ und „die Datenbank des Weltwissens“ dar. Über eine Milliarde 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. Deshalb sind Methoden notwendig, die den Einsatz des Internet in eine didaktische Umgebung einbetten. Eine Möglichkeit bietet die Methode Webquest, die im Folgenden beschrieben wird.

Allgemeines zur Methode „Webquest“

An der San Diego State University wurde 1995 eine Methode namens „Webquest“ entwickelt (vgl. Dodge 1995). Dabei sollten die Schülerinnen und 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 Methode in sechs Teilschritte vor (vgl. Moser 2000).

Zunächst wird den Schülerinnen und Schülern das Thema des Webquest möglichst motivierend vorgestellt (**Schritt 1**). Besonders geeignet sind hier konkrete Problemstellungen, die anhand von Videos, Realien, Skizzen, Zeichnungen oder auf andere Art anschaulich dargestellt werden.

Anschließend erhalten die Schüler konkrete Aufgabenstellungen z.B. in Form von Fragen (**Schritt 2**). Diese Aufgaben werden diskutiert und sollen von ihnen auch ergänzt oder verändert werden können. Ziel dabei ist, das Webquest "zur Sache der Schülerinnen und Schüler" zu machen.

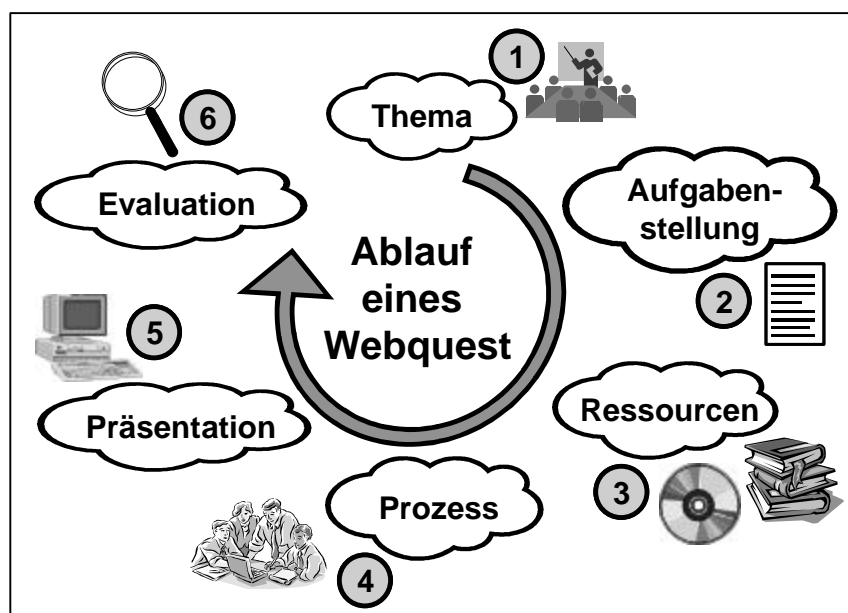


Bild 1: Ablauf eines Webquests

Für die Lösung der Aufgaben stehen verschiedene Ressourcen zur Verfügung (**Schritt 3**). Dies sind zum einen konkrete Hyperlinks auf Seiten im Internet. Zum anderen sollten auch weitere Materialien wie Tabellen- und Fachbücher, (kopierte) Zeitschriftenartikel, Lexika, Kataloge, Prospekte und CD-ROMs einbezogen werden. Die Schüler arbeiten dann vorzugsweise in Gruppen an den verschiedenen Aufgabenstellungen mit Hilfe der angegebenen Ressourcen (**Schritt 4**). Dabei übernimmt der Lehrer die Rolle eines "Coaches" und berät und unterstützt die Schüler.

Die Ergebnisse der einzelnen Gruppen werden dann präsentiert (**Schritt 5**). Im Idealfall erfolgt die Präsentation im Internet in Form von Webseiten. In Klassen, die über entsprechende Kenntnisse nicht verfügen, kann die Präsentation in Form von

Folien vor der Klasse oder in Form von Plakaten zum Aushang im Klassenzimmer oder an anderen geeigneten Stellen in der Schule erfolgen.

Ziel der abschließenden Evaluation ist es, den Schülern eine Reflexion ihres Lernverhaltens zu ermöglichen und dem Lehrer Hinweise zur Verbesserung der Vorbereitung und Durchführung von Webquests zu geben (**Schritt 6**). Diese Evaluation kann beispielsweise in Form eines Fragebogens, durch ein Gespräch oder durch die Anfertigung von Protokollen der Schüler während der Arbeit an den Aufgaben erfolgen. Insgesamt umfasst ein Webquest je nach Komplexität der Problemstellung 2-8 Unterrichtsstunden.

Webquests bieten damit eine interessante Antwort auf die Frage, wie das Internet zur Informationsbeschaffung genutzt werden kann. Diese Antwort besteht in einer didaktischen Reduktion der gigantischen Informationsmenge und einer Kombination mit anderen Informationsquellen. Gleichzeitig fördern Webquests durch ihre Gesamtstruktur den handlungsorientierten Unterricht.

Unterrichtsbeispiel "Planung eines Webauftritts"

Am Technischen Gymnasium und in der Gewerblichen Berufsschule in Emmendingen wurden bereits mehrfach Webquests im Unterricht erfolgreich getestet. Die hier vorgestellte Einheit wurde in einer 11. Klasse des Technischen Gymnasiums im Fach Computertechnik mehrfach erprobt. Das gewählte Thema „Planung einer Webseitenerstellung“ ist nach Anpassung des Entwurfs auch für den Einsatz in anderen Schularten geeignet. Für das Webquest wurden drei Unterrichtsstunden benötigt. Eine Darstellung der Aufgabenstellungen und aller Informationsquellen befindet sich in der Datei "Aufgabenblatt mit Links.rtf".

Die hier verwendeten Zeitschriftenartikel stammen aus der Zeitschrift "PC-Praxis Intern 1/2001: Internet Intern" und können aus rechtlichen Gründen nicht zum Download angeboten werden. Vergleichbare Artikel finden sich aber auch in vielen anderen Zeitschriften zu diesem Themenbereich.

Die CD "Multimedia@schule" ist beim Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Baden-Württemberg in Stuttgart erhältlich.

Schritt 1 (Thema): Als Einführung zum Unterrichtsbeispiel „Planung einer Webseitenerstellung“ wurde den Schülerinnen und Schülern im Computerraum mit 15 Rechnern eine schlecht strukturierte und gelayoutete Seite im Internet am Beamer präsentiert. Zur Vermeidung derartiger Fehler ist eine sinnvolle Planung der Webseitenerstellung notwendig.

Schritt 2 (Aufgabenstellung): Für diese Planung wurden fünf Gruppen gebildet, die sich mit einzelnen Bereichen beschäftigen sollten:

- Erstellung einer Liste mit häufigen Fehlern
- Beschreibung der einzelnen Schritte bei der Planung
- Hinweise zur Erstellung von Texten und Planung der Navigation
- Erstellung einer kurzen Checkliste
- Bekanntmachen der erstellten Webseite

In Abhängigkeit von den vorhandenen Unterlagen können auch anderen Aufgaben gestellt werden. Für die Planung einer Webseite sind viele Aspekte von Bedeutung, die im Rahmen einer kurzen Unterrichtseinheit nicht alle thematisiert werden können.

Schritt 3 (Ressourcen): Als Ressourcen waren eine CD-ROM, Adressen im Internet, das Tabellenbuch der Schüler und kopierte Zeitschriftenartikel vorgesehen. Die Ergebnisse der Gruppen sollten als Word-Datei zusammengefasst werden, um die Ergebnisse später einfach ins Internet übertragen zu können. WORD-Dateien können ja unmittelbar als HTML-Dateien abgespeichert werden (in WORD 2000: "Datei – Speichern unter – bei "Dateityp" "Webseite" wählen). Der Einsatz der Zeitschriftenartikel und der CD "Multimedia@schule" ist nicht unbedingt erforderlich, wenn diese nicht vorhanden sind. Im Rahmen des Gesamtkonzeptes "Webquest" sollten jedoch nach Möglichkeit verschiedene Medien eingesetzt werden.

Schritt 4 (Prozess): Die Schüler arbeiteten sehr zügig und mit großem Engagement. Die Aufgabe des Lehrers bestand in dieser Phase nur in der Beantwortung einiger auftretender Fragen. Da nach 90 Minuten Nachmittagsunterricht erst eine Gruppe ganz fertig war, arbeiteten alle anderen Schüler noch freiwillig weiter. Die letzte Gruppe musste 20 Minuten nach Ende der Stunde zum Abschluss ihrer Arbeiten aufgefordert werden. Dies zeigte, dass die Schüler hier sehr motiviert waren.

Schritt 5 (Präsentation): In der folgenden Unterrichtsstunde erhielten alle Schüler Kopien der erstellten Seiten und jede Gruppe stellte ihre Ergebnisse kurz als Folie vor.

Schritt 6 (Evaluation): Im Rahmen eines Gesprächs wurden die Ergebnisse betrachtet und die gesamte Methode als „interessant“ und „spannend“ bewertet. Die Schüler hoben auch besonders die Möglichkeit zum selbständigen Arbeiten hervor.

Vor- und Nachteile

Der Einsatz von Webquests bietet folgende Vorteile:

- Durch den gleichzeitigen Einsatz weiterer Informationsquellen und Medien kann den Schülern die Einsicht vermittelt werden, dass das Internet nicht die einzige und nicht immer die geeignete Informationsquelle ist.
- Neben diesem Lernziel aus dem Bereich der Medienkompetenz ermöglicht die handlungsorientierte Struktur des Webquests die Förderung weiterer Kompetenzen wie der Methoden- und Sozialkompetenz.
- Die Motivation der Schüler wird durch den Einsatz des Internet gesteigert.

- Durch arbeitsteiliges Vorgehen innerhalb der Gruppen ist zusätzliches Suchen in Netzkatalogen und Suchmaschinen möglich.
- Die Anzahl der benötigten Computer mit Internetanschluss ist geringer als bei anderen Methoden. Da ein Computer pro Gruppe oft ausreicht, können auch „Lerninseln“ 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 beim einigen Unterrichtsbeispielen bewährt. Im hier beschriebenen Unterrichtsbeispiel sind aufgrund des Themas mehr Computer notwendig, da einzelne Gruppen ausschließlich Webseiten als Informationsquelle zur Verfügung haben und daher mindestens 2 Computer benötigen.

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. Eine entsprechende Ausstattung einzelner Klassenzimmer mit Computern und Internetanschluss wird an den Gewerblichen Schulen Emmendingen gerade durchgeführt. Ein Computer pro Arbeitsgruppe reicht aber meist aus. Im Unterrichtsbeispiel werden aus den genannten Gründen für 5 Gruppen jedoch 10 Computer benötigt.
- Neben der fehlenden Hardware stellt der große Vorbereitungsaufwand sicher ein wichtiges Hindernis für die Anwendung von Webquests dar. Für die Vorbereitung des vorgestellten Unterrichtsbeispiels waren 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. Beim dargestellten Unterrichtsbeispiel war nach einem Jahr nur noch die Hälfte der Links aktuell.

Zusammenfassung

Eine Kurzfassung zum Einsatz von Webquests zeigt Bild 2.

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 2: Einsatz von Webquests

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 Methode zum sinnvollen Einsatz des Internet in verschiedenen Schularten.

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)
- Jecht, Hans; Sausel, Stephan: Unterrichtsprjekte mit dem Internet. Darmstadt: Winklers 1998.

- 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>