

Zukunftsorientiertes Lernen in Notebook-Schulen
Tagung der Notebook-Schulen am 1./2. Oktober 2004 in Wittmund

Dr. Wolf-Rüdiger Wagner

Workshop: WebQuest – ein didaktisches Modell zur Veränderung der Lernkultur

Leitideen

Auch über deutschsprachige Websites hat man inzwischen Zugriff auf Unterrichtsvorschläge, die unter der Bezeichnung „WebQuest“ veröffentlicht werden. Ohne den Nutzen dieser Unterrichtsvorschläge grundsätzlich in Frage zu stellen, zeigen sich im Vergleich mit WebQuests aus dem nordamerikanischen bzw. englischsprachigen Raum deutliche Unterschiede. In deutschsprachigen WebQuest geht es in der Regel nur um die Beantwortung von Fragen mit Hilfe von Informationen aus dem Internet. Damit wird der Unterricht unter medialen Gesichtspunkten zwar ein Stückweit moderner, es wird jedoch nicht die Chance genutzt, die Lernkultur durch die Einbeziehung des Internet qualitativ zu verbessern.

Linklisten mit deutschsprachigen WebQuests

www.webquest-forum.de/
www.webquests.de/

Linklisten mit englischsprachigen WebQuests

webquest.sdsu.edu/
www.spa3.k12.sc.us/WebQuests.html
www.swlauriersb.qc.ca/english/edservices/pedresources/webquest/cia.htm

Orientiert man sich an den Leitideen für WebQuests, wie sie vor allem von Bernie Dodge entwickelt wurden, dann ist damit ein didaktisch anspruchsvolles Unterrichtskonzept verbunden. Im Vordergrund steht nicht die Vermittlung von Internetkompetenz. Angesichts der zunehmenden Bedeutung der Internetnutzung ist dies zwar ein wünschenswerter Nebeneffekt, aber kein vorrangiges Ziel. Interessante und motivierende Internetquellen erhöhen den Reiz eines WebQuests, der didaktische Sinn erschließt sich jedoch erst über das für WebQuest-Konzept typische Lernarrangement.

Das Internet spielt für das WebQuest-Konzept eine zentrale Rolle, weil sich mit seiner Hilfe die Grenzen leichter überwinden lassen, die für einen schulbuchbasierten Unterrichtsalltag prägend sind. Aufgabenstellungen im Schulbuch beziehen sich im wesentlichen auf die im Buch präsentierten Materialien und werden nur von Fall zu Fall durch Anregungen für weitergehende Arbeitsaufträge ergänzt. Die Beschaffung und Bereitstellung von Materialien, die ein offeneres Lernarrangement zulassen, stößt ohne das Internet schnell an die Grenzen der Arbeitskapazität von Lehrkräften. Die Vielfalt der Materialressourcen, die sich im Internet zu unterrichtsrelevanten Themen finden, und die Möglichkeit, die digital vorliegenden Informationen zu bearbeiten, erleichtern Aufgabenstellungen, die selbstständiges und handlungsorientiertes Lernen ermöglichen. Um dieses Ziel geht es der WebQuest-Community. Zentral für die Realisierung dieser didaktischen Zielsetzungen ist dabei die Aufgabenstellung. Nach Dodge enthält die Beschreibung eines WebQuests

- die Einführung in das Thema
- die Aufgabenstellung
- Hinweisen zu Internetlinks und anderen Materialien
- die Beschreibung des Arbeitsprozesses
- Angaben zur Präsentation der Arbeitsergebnisse
- Hinweise zur Bewertung und Hilfen zur Evaluation.

Die didaktischen Vorstellungen, die man mit derartigen Aufgabenstellungen verfolgt, ergeben sich jedoch erst aus der inhaltlichen Ausfüllung dieses Schemas. Hier zeigen sich die inhaltlichen Unterschiede zwischen „WebQuests“ und Aufgabenstellungen, die im folgenden der Einfachheit halber summarisch „Internetrecherchen“ bezeichnet werden sollen.

Einführung in das Thema

Bei den hier als Internetrecherchen bezeichneten Aufgabenstellungen findet man zumeist über die Angabe des Themas - z. B. „Tier im tropischen Regenwald“ – hinaus keine weitere Einführung in das Thema. Ein WebQuest beginnt dagegen in der Regel mit der Beschreibung einer Ausgangssituation. Beim Thema „Tiere des tropischen Regenwaldes“ heißt es z. B. :

„Der Zoo von Indianapolis möchte seine Regenwaldabteilung erweitern und benötigt daher mehr Informationen über Tiere, die im Regenwald leben. Eure Gruppe besteht aus Wissenschaftlern des Zoos von Indianapolis, die sich in die großen Regenwälder Südamerikas, Afrikas oder Südostasiens begeben. Sucht Euch 5 Vögel, Säugetiere, Amphibien oder Insekten heraus, über die Ihr Informationen erarbeiten wollt...“
(<http://www.plainfield.k12.in.us/hschool/webq/webq3/rain.htm>)

In einem anderen WebQuest zum Thema „Regenwald und Ökotourismus“ werden die Arbeitsgruppen zu Expertenteams mit der Aufgabe, Indianer im Regenwald von Ekuador über die Chancen und Risiken des Ökotourismus zu beraten. (<http://oncampus.richmond.edu/academics/education/projects/webquests/rainforest/>)

Daneben finden sich Einführungen, die mehr auf Stimmung setzen: „Stellt euch vor, ihr befindet euch in einem schönen grünen Wald, umgeben von Tausenden hoher Bäumen. Ein brauner Klammeraffe lacht euch aus, während er von Baum zu Baum schwingt. Ihr greift nach einer reifen Mango...“
(<http://www.spa3.k12.sc.us/WebQuests/Rainforests/>)

Beschränken sich Internetrecherchen darauf, Aufgaben zu formulieren, die gelöst werden müssen, wird bei WebQuests versucht, die zu lösenden Aufgaben in eine Problemstellung einzubetten. Dass es sich nicht nur beim Thema Regenwald in der Regel um fiktive Problemstellungen handelt, liegt in der Natur der Veranstaltung „Schule“. Nicht immer kann man einen Schulhof begrünen oder eine Klassenfahrt vorbereiten, und nicht alle Themen lassen sich mit Aufgaben aus dem unmittelbaren Umfeld der Lernenden verbinden.

Unabhängig davon, wie hoch man die Motivation einschätzt, die – abhängig von der Altersgruppen - von solchen Einstimmungen ausgeht, macht die damit verbundene Problemorientierung schon allein mit Blick auf die abschließende Bewertung der Arbeitsergebnisse Sinn. Das „Wissenschaftlerteam“, das sich im Auftrag des Zoos von Indianapolis in den Regenwald begibt, erhält damit nicht nur die Aufgabe, Informationen über eine bestimmte Anzahl von Regenwaldtieren zu sammeln, sondern soll der Zoodirektion Empfehlungen für die Erweiterung der Regenwaldabteilung geben. Damit lassen sich präzisere Kriterien für die Sachangemessenheit der Arbeitsergebnisse aufstellen, als es bei der Aufgabe, lexikalische Informationen zu einzelnen Tieren zusammenzustellen, der Fall wäre.

Eine problemorientierte Einführung in eine Situation hat aber ebenso Auswirkungen auf die Aufgabenstellen. Aus den Ausgangsbeschreibungen vieler WebQuests lässt sich die Zuweisung unterschiedlicher Rollen und Aufgaben innerhalb einer Arbeitsgruppen ableiten. Innerhalb der Beratergruppe zum Thema „Ökotourismus“ gibt es so den Regenwaldexperten, den Zoologen, den Botaniker und einen Ethnologen. Deren individuell zu erarbeitende Teilergebnisse müssen von der Gruppe zu einem „Gesamtgutachten“ zusammengeführt werden. In manchen Fällen mag diese Rolleneinteilung verspielt anmuten. Folgt man dem WebQuest-Konzept, dann schaffen derartige Rollenzuweisungen eine wichtige Voraussetzung für kooperatives Lernen. Es geht um die Übernahme individueller Verantwortung und die Notwendigkeit der Zusammenarbeit. Die Qualität der von der Gruppe zu leistenden Zusammenführung der Einzelergebnisse hängt von den individuell zu erbringenden Vorarbeiten ab. Über die Rolleneinteilung wird damit jedem einzelnen Gruppenmitglied individuell Verantwortung für das Arbeitsergebnis der Gruppe übertragen. (vgl. March 1998)

Für die Aufgabenstellung bedeutet dies, dass sie im Idealfall so komplex sein sollte, dass arbeitsteiliges Vorgehen notwendig bzw. zumindest sinnvoll wird.

Kooperatives Lernen

Eine Prämisse des Kooperativen Lernens ist die Schaffung von Interdependenz unter den Gruppenmitgliedern. Das wird erreicht, indem Mechanismen geschaffen werden, in denen Schüler füreinander und für das Gruppenergebnis verantwortlich gemacht werden, wie z.B. bei der Gruppenpuzzle-Methode (Jigsaw). Dieser Ansatz resultiert darin, dass die Gruppenmitglieder ihr Wissen und ihre Ressourcen zusammen tun.

Unter diesen Umständen wird es möglich, anspruchsvollere Aufgaben und fortgeschrittenere Aktivitäten zu entwickeln als wenn die Schüler für sich alleine gearbeitet hätten. Umfangreichere Aufgaben werden möglich, wenn die Schüler erkennen, dass sie die Verantwortung für die unterschiedlichen Aspekte eines Projekts teilen können. Wenn Schüler einmal gelernt haben zusammenzuarbeiten, steigen ihre Leistungen drastisch an.

normg@rogers.com

Quelle: <http://www.greens-web.learnline.de/> - Übersetzung: Carmen Druyen - 2004

http://www.learn-line.nrw.de/angebote/greenline/lernen/downloads/forsch_3.pdf

Zu ergänzen wäre noch, dass sich durch die Zuweisung individueller Arbeitsaufträge das Problem der Bewertung relativiert, dass sich ansonsten bei Gruppenarbeiten stellt. Außerdem kann die Übertragung verschiedener Rollen der Forderungen nach Binnendifferenzierung entgegenkommen, da sich mit den Rollen ggf. unterschiedlich komplexe Arbeitsaufträge an die einzelnen Gruppenmitglieder verbinden lassen.

Aufgabenstellung

Wenn die im Internet gefundenen Informationen durch „Copy & Paste“ unverändert in einen Text eingefügt werden können, handelt es sich nicht um einen WebQuest, sondern um ein herkömmliches Arbeitsblatt. Aufgaben dieser Art zählen zur pädagogischen Routine. Sie sind nicht innovativ und auch nicht besonders motivierend, können aber als Einführung in den Umgang mit dem Internet als Informationsquelle geeignet sein.

Bei der „Wiedergabe von Informationen (Retelling Tasks“ handelt es sich nach Dogde dann um einen WebQuest,

- wenn Form und Wortlaut des Suchberichts sich klar von dem gelesenen Text unterscheiden,
- wenn die Schülerinnen und Schüler Spielräume haben, um zu entscheiden über was sie berichten und wie sie ihre Ergebnisse darstellen wollen;
- die Aufgabenstellung die Fähigkeit zur Zusammenfassung, Verdichtung und Bearbeitung der recherchierten Informationen erfordert und unterstützt.

Neben dem Aufgabentyp „Wiedergabe von Informationen (Retelling Tasks)“ unterscheidet Dodge in seiner WebQuest-Typologie folgende Aufgabenstellungen (Dodge 2002 – Zur Beschreibung der Aufgabentypen im einzelnen und Verweise auf entsprechende Beispiele: siehe Anlage I):

- Informationen zusammenstellen (Compilation Tasks)
- Rätsel lösen (Mystery Tasks)
- Journalistische Aufgabenstellungen (Journalistic Tasks)
- Planen und Entwerfen (Design Tasks)
- Erarbeiten kreativer Produkte (Creative Product Tasks)
- Einen Einigungsvorschlag erarbeiten (Consensus Building Tasks)
- Andere überzeugen (Persuasion Tasks)
- Sich selbst kennen lernen (Self-Knowledge Tasks)
- Sachverhalte analysieren (Analytical Tasks)
- Entscheidungen treffen (Judgment Tasks)
- Erkunden und Forschen (Scientific Tasks)

Es kommt hierbei nicht auf die von Dodge gewählte Einteilung und Begrifflichkeit an. Über eine solche qualitative Unterscheidung von Aufgabentypen wird deutlich, welche Anforderungen an die Lernenden jeweils damit verbunden sind. Die Anforderungen an den Umgang mit Informationen, wie sie sich aus den verschiedenen Aufgabentypen ergeben, lassen sich u. a. mit den in der PISA-Studie beschriebenen Subskalen der Lesekompetenz und den dort getroffenen Aussagen zu den vier Stufen der Kompetenzanforderungen vergleichen. Die PISA-Studie unterscheidet die „Subskalen“ „Informationen ermitteln“, „Textbezogenes Interpretieren“, „Reflektieren und Bewerten“. (Deutsches Pisa-Konsortium 2001, S. 23)

Dieser Blick auf die unterschiedlichen Aufgabentypen ist wichtig, weil mit dem WebQuest-Konzept die Zielsetzung verfolgt wird, die „Thinking Skills“, also die Denkfähigkeit, zu trainieren (vgl. Dodge 1997) Hierbei geht es um Fähigkeiten wie Erklären, Vergleichen, Schlussfolgern, Ableiten, Zusammenfassen, Klassifizieren Exemplifizieren oder Interpretieren.

Denkfähigkeiten, die beim Arbeiten mit WebQuests aktiviert werden

1. Vergleichen: Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Dingen erkennen und benennen.
2. Klassifizieren: Dinge nach festzulegenden Kategorien aufgrund ihrer Eigenschaften in Gruppen einteilen.
3. Ableiten: Ausgehend von Beobachtungen oder Analysen nicht bekannte Verallgemeinerungen oder Prinzipien ableiten.
4. Schlussfolgern: Nicht genannte Folgen und Bedingungen aus gegebenen Grundsätzen und Verallgemeinerungen ableiten.
5. Fehler analysieren: Fehler in eigenen oder den Gedankengängen anderer erkennen und benennen.
6. Beweise führen: eine Argumentationskette zur Unterstützung oder zum Beweise für eine Annahme aufbauen.
7. Abstrahieren: das Informationen zugrundeliegende Thema oder Grundmuster erkennen und benennen.
8. Standpunkte und Ansichten analysieren: unterschiedliche Standpunkte und Ansichten zu einem Thema erkennen und benennen.

Nach: Dodge, Bernie 1997: Some Thoughts About WebQuests,
http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html >11.10.04<

In der Literatur finden sich unterschiedliche Einteilungen und Taxonomien. Wichtiger als die verbindliche Festlegung auf eine Taxonomie ist es jedoch, bei der Konstruktion von WebQuests diese Kategorien vor Augen zu haben und zu berücksichtigen.

Die Arbeit mit Webquests dient nicht der gelegentlichen Beschäftigung mit dem Internet, sondern ist in den Unterricht systematisch integriert. Daher finden sich bei WebQuests immer Hinweise auf die curriculare Einbindung bzw. werden häufig die fachbezogenen und fachübergreifenden Standards, denen die jeweilige Aufgabenstellung zugeordnet wird, ausdrücklich genannt

Arbeitsprozess

Da WebQuests zwar darauf basieren, die Informationsangebote des Internet konsequent zu nutzen, es aber nicht um Internetkompetenz im engeren Sinne geht, finden sich bei den Angaben zu den Ressourcen, die die Lernenden nutzen sollen, nicht nur Internetlinks, sondern ebenso andere Materialien“, d. h. z. B. Hinweise auf Bücher in der Schulbibliothek.

Dies ergibt sich Aus der Zielsetzung von WebQuests, zum selbstständigen Lernen anzuleiten, ergibt sich, dass die Beschreibung des Arbeitsprozesses einschließlich der Hinweise auf Hilfsmittel sowie die Angaben zur Evaluation ausführlich und detailliert ausfallen.

Die Lernenden werden nicht mit der Aufforderung, selbständig zu arbeiten alleine gelassen, sondern erhalten konkrete Hinweise auf die Arbeitsschritte, die zur Bewältigung der Aufgabe nötig sind. Zum Teil finden sich hier ausführliche Fragenkataloge, die von den einzelnen Gruppenmitglieder je nach der von ihnen übernommene Rolle zu bearbeiten haben.

So erhält in dem WebQuest „Can we live everywhere on Earth“ ein Wissenschaftlerteam den Auftrag eine Stellung auszuarbeiten zur Frage, ob die Antarktis für Tourismus und wirtschaftliche Nutzung geöffnet werden soll. (http://students.itec.sfsu.edu/itec815_f99/esund_dguenther/hypersutdio.html)

Der Biologie in der Expertengruppe hat ebenso wie der Geograf und Ozeanograf eine Reihe von Fragen zu beantworten: Wie überleben in der extremen Kälte? Welche Nahrungsketten existieren? Hat die Umweltverschmutzung die Antarktis erreicht? usw. Da die „Expertengruppe“ jedoch die Einzelergebnisse zusammenfassen und bewerten muss, beschränkt sich die Aufgabenstellung auch bei diesem WebQuest nicht ausschließlich auf den Nachvollzug von vorgegebenen Arbeitsschritten.

In anderen WebQuests werden die zu beantwortenden Fragen nicht vorgegeben, sondern es finden Verfahrensvorschläge, nach den die Gruppenmitglieder selbst Leitfragen für ihre Untersuchungen entwickeln sollen.¹ Auch hier werden die Lernenden dazu angehalten, ihre Arbeitsschritte vom Brainstorming über die Ausgangsfragen ebenso wie die Zwischenergebnisse schriftlich festzuhalten. Die ist vor dem Hintergrund wichtig, dass WebQuests die Fähigkeit zum selbständigen Lernen trainieren sollen. Dies setzt voraus, dass man methodisches Vorgehen erlernt und einübt.

An einen sorgfältig konstruierten WebQuest ist daher die Anforderung zu stellen, dass unter dem Punkt „Arbeitsprozess“ klare Angaben zu Strategien und Instrumenten zu finden sind, so dass die Lernenden entsprechend ihres Ausgangsniveaus in die Lage versetzt werden, die Aufgabe möglichst selbstständig zu lösen. (vgl. Dodge 2001)

Auch bei der Erarbeitung ihrer abschließenden Präsentation werden die Lernenden nicht allein gelassen. In dem WebQuest „Can we live everywhere on Earth“ findet sich z. B. eine Reihe von formalen Vorgaben, die zur Auswahl und Gewichtung von Argumenten zwingen. So gibt es für die multimediale Präsentation die Festlegung auf maximal 20 Folien. Jeder der vier Experten ist für 2 bis 4 Folien verantwortlich, auf denen (zwei) Fakten dargelegt werden, die als Belege für die von der Gruppe gemeinsam ausgesprochene Empfehlung dienen. Jede Folie darf neben dem Text nicht mehr als zwei Grafiken enthalten. Auf einer Folie müssen die Quellen für Texten und Grafiken aufgelistet sein. Ergänzt werden diese Anweisung durch Hinweise für die begleitenden mündlichen Vortrag.

In diesem Beispiel beschränken sich die Hinweise auf formale Vorgaben. Daneben finden sich aber ausführliche Schreibanleitungen, die sich ganz allgemein auf die geforderte Textsorte oder auf die konkrete Themenstellung beziehen können. Dies gilt z. B. für die häufig eingesetzte Textsorte „Persuasive Essays“.² Selbst wenn Gedichte das Endprodukt eines WebQuests sind, werden die Lernenden nicht ihrer Kreativität überlassen, sondern erhalten umsetzbare Schreibhilfen, z. B. für ein „Biopoem“, mit dem eine Persönlichkeit der kanadischen Geschichte geehrt werden soll.³

Wenn die Aufgabe darin besteht, die Ergebnisse in einem Plakat zusammenzufassen, dann erhalten die Lernenden auch Hinweise, wie ein Plakat zu gestalten ist.⁴ So konkret „handwerklich“ werden die Aufgabenstellungen zur Internetrecherche im deutschsprachigen Raum selten - und auch dann vermisst man eine präzise Ansprache von bestimmten Medienformaten, da es durchaus passieren kann, dass abwechselnd von Wandzeitung und Plakat die Rede ist.⁵

¹ vgl. u. a. <http://www.pwcs.edu/i-tech/confpres/ecuadorquest.htm#About%20this>

² siehe u. a.: www.teachtheteachers.org/projects/MBergey/index.htm sowie www.pekin.net/pekin108/wash/webquest/essay.html

³ Vgl. u. a. <http://hrsbstaff.ednet.ns.ca/phillie/webquest/ibiopoem.htm>

⁴ vgl. <http://cte.jhu.edu/techacademy/fellows/Hammond/WebQuest/poster.html>

⁵ Beschreibungen der Medienformate „Plakat“ und „Wandzeitung“ finden sich auch auf deutschsprachigen Internetseiten, z. B. unter http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/wandzeitung_gassmann_ua.htm (Wandzeitung) u. http://www.schuelerwettbewerb-bw.de/arbeitsformen/Arbeitsform_Platat.pdf (Plakat)

DAS THEMA „PRÄSENTATION“ IN DEN BILDUNGSSTANDARDS FÜR DAS FACH DEUTSCH

vor anderen sprechen:

„verschiedene Medien für die Darstellung von Sachverhalten nutzen (Präsentationstechniken): z.B. Tafel, Folie, Plakat, Moderationskarten.“ (S. 13)

über Schreibfertigkeiten verfügen:

„Textverarbeitungsprogramme und ihre Möglichkeiten nutzen: z.B. Formatierung, Präsentation“ (S. 14)

Medien verstehen und nutzen:

„Medien zur Präsentation und ästhetischen Produktion nutzen.“ (S. 17)

Methoden und Arbeitstechniken:

„Inhalte veranschaulichen: z. B. durch Mindmap, Flussdiagramm

Präsentationstechniken anwenden: Medien zielgerichtet und sachbezogen einsetzen: z. B. Tafel, Folie, Plakat, PC-Präsentationsprogramm.“ (S.18)

http://www.kmk.org/schul/Bildungsstandards/Deutsch_MSA_BS_04-12-03.pdf >11.10.04<

Wichtig ist, dass diese Tipps, Anleitungen und Hilfestellung digital vorliegen, so dass die Lernenden bei Bedarf auch selbständig auf sie zugreifen können.

Der hohe Konkretisierungsgrad, wenn es um die Beschreibung bei Aufgaben im Bereich der Lese- und Schreibkompetenz geht, verweist darauf, dass WebQuests zumeist fächerübergreifend angelegt sind und häufig den Englischunterricht einbeziehen. Damit käme das WebQuest-Konzept einer Forderung entgegen, die sich u.a. als Konsequenz aus der PISA-Studie ergibt.

Evaluation

Zur Beschreibung von WebQuests gehören detaillierte Angaben zur Evaluation. Bei den Fragen, die auf die Bewertung des Arbeitsprozesses zielen, sind die Fragen zur Selbstevaluation und zur Evaluation des Gruppenprozesses zu unterscheiden. Die Fragen in diesen beiden Bereichen tauchen relativ identisch in allen WebQuests auf. Bei der inhaltlichen Evaluation des Arbeitsergebnisses tauchen die Kriterien wieder auf, die bei der Beschreibung des Arbeitsprozesses erläutert wurden. Im Zusammenhang mit der Evaluation werden diese Kriterien im Sinne der Benotung ausdifferenziert.

Die Ausführlichkeit mit der in WebQuests auf Fragen der Evaluation eingegangen wird, ergibt sich aus der Zielsetzung, das Lernen zu lernen. Lernen lernt man, in dem man seinen Lernweg plant, und sowohl über seine individuellen Leistungen als auch über die Ergebnisse des Gruppenprozesses reflektiert. Die Raster zur Evaluation, die Bestandteil von WebQuest sind, bieten hierzu Hilfestellungen.

Lernkompetenz

Lernen des Lernens (Lernkompetenz) ist Voraussetzung für lebenslanges Lernen. Es muss von der Kindertageseinrichtung an in allen Phasen von Bildung und Qualifizierung in Verbindung mit dem Lernen von Inhalten erfolgen. Um Lernkompetenz zu erwerben, müssen Lernende und Lehrende immer wieder zurückblicken und darüber nachdenken, wie Lernen stattgefunden hat und wie es noch besser hätte stattfinden können. Dazu gehört auch das Zulassen von Fehlern und das Lernen aus Fehlern.

Empfehlungen des Forum Bildung 2001, http://bildungplus.forum-bildung.de/files/empf_27-11-A-B.pdf

Bei WebQuests muss es sich nicht immer um größere Projekte handeln. Trotzdem erfordert jeder WebQuest, der den hier beschriebenen Anforderungen entspricht, viel Arbeit. Von daher macht es Sinn, dass sich WebQuest-Communities bilden. Die investierte Arbeitszeit amortisiert sich dann, wenn man auch von der Arbeiten anderer profitieren kann. Mit der Website www.WebQuest-forum.de existiert eine im Rahmen des Aktionsprogramms n-21 ins Leben gerufene Kooperationsplattform im deutschsprachigen Raum, die zur Mitarbeit einlädt.

Alternativen zum Standardunterrichtsskript des "fragend-entwickelnden Unterrichts"

„Die eigentliche Herausforderung ist es... Unterrichtsskripte zur Routine werden zu lassen, die psychisch entlastender, ökonomischer rhythmisiert und weniger konvergent sind und Freiheiten geben, um mit heterogenen Lernvoraussetzungen ohne äußere Differenzierung intelligent umzugehen.“

Interview mit Jürgen Baumert: Intelligenter Umgang mit Heterogenität, in: E & W 1/2002, S. 25

Literatur

Deutsches Pisa-Konsortium (Hrsg.) 2001: PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich, Opladen

Dogde, Bernie 1997: Some Thoughts About WebQuests,

http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html >11.04.04<

Dodge, Bernie 2001: A Rubric for Evaluating WebQuests, <http://www.pwcs.edu/i-tech/confpres/ecuadorquest.htm#About%20this> >11.10.04<

Dodge, Bernie 2002: WebQuest: A Taxonomy of Tasks, 2002. - <http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html> >11.10.04

March, Tom 1998: Why WebQuests?, an introduction, <http://www.ozline.com/webquests/intro.html> >11.10.04<

ANHANG

Dr. Wolf-Rüdiger Wagner

Zur Typologie von WebQuests

Vorbemerkung

Die Aufgabenstellung ist didaktisch das zentrale Element eines WebQuests. Die Aufgabe gibt den Lernenden das Ziel vor und gibt ihren Aktivitäten eine Richtung. In der Aufgabenstellung konkretisieren sich die curricularen Intentionen des Verfassers.

Mit dem Modell WebQuest arbeiten Lehrkräfte seit 1995. Bei allen Unterschieden in der Anpassung des Modells an die jeweiligen Lernvoraussetzungen und Zielvorstellungen haben sich eine Reihe von Formaten für WebQuests herausgebildet. In der folgenden Typologie werden diese Formate in Anlehnung an die von Bernie Dodge vorgeschlagenen Einteilung⁶ vorgestellt und beschrieben

Das Format „Informationen wiedergeben“ wird zuerst aufgeführt, weil es sich hier um die einfachste Aufgabenstellung handelt, bei der es sich eher um eine Einstiegsübung als um einen WebQuest im eigentlichen Sinn handelt. Ansonsten ist mit der Reihenfolge keine Gewichtung im Sinne der Wertigkeit der einzelnen Aufgabenstellungen verbunden.

Diese Auflistung soll die Verständigung über WebQuests und die Konstruktion von WebQuests erleichtern. Dabei ist davon auszugehen, dass in konkreten WebQuests Elemente aus mehreren Formaten miteinander kombiniert auftreten. (Das bedeutet auch, dass die aufgeführten Beispiele nicht immer unbedingt einem Aufgabentyp eindeutig zuzuordnen sind!)

(1) Informationen wiedergeben (Retelling Tasks)

Bei diesem Aufgabentyp wird von Lernenden verlangt, Informationen zur Beantwortung einzelner Fragen zu suchen und zu zeigen, dass sie diese Informationen verstanden haben. Die Ergebnisse der Informationssuche können multimedial (z. B. mit PowerPoint) oder über Plakate, Kurzreferate usw. vorgestellt werden.

Aufgaben dieser Art zählen zur pädagogischen Routine. Sie sind nicht innovativ, können aber als Einführung in den Umgang mit dem Internet als Informationsquelle geeignet sein. Falls die Aufgabe lediglich darin besteht, eine einfache Antwort auf eine eindeutig zu beantwortende Frage zu finden, handelt es sich nicht um einen WebQuest, sondern um Arbeitsblätter mit Internetadressen. Als WebQuest könnte eine solche Aufgabe dann eingeordnet werden, wenn:

- Form und Wortlaut des Berichts sich klar von dem gelesenen Text unterscheiden (z. B. der Bericht nicht über Kopieren und Einfügen zustande kam),
- die Lernenden Spielraum für eigene Entscheidungen haben, über was sie berichten und wie sie ihre Ergebnisse darstellen wollen,
- die Aufgabenstellung die Fähigkeiten zur Zusammenfassung, Verdichtung und sorgfältigen Ausarbeitung erfordert und unterstützt.

Der Aufgabentyp „Informationen wiedergeben“ kann im Rahmen eines WebQuests als Zwischenschritt eingesetzt werden, um Hintergrundwissen zu einem Thema zu erarbeiten.

Weltreligionen

<http://www.lo-net.de/group/Material/weltreligionen/weltreligionen.htm>

Stuck in Mali!

<http://oncampus.richmond.edu/academics/education/projects/webquests/stuckmali/main.html>

⁶ Dogde Bernie: WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks, 2002 - <http://WebQuest.sdsu.edu/taskonomy.html>
>28.09.04<

(2) Informationen zusammenstellen (Compilation Tasks)

Die Lernenden haben die Aufgabe, aus mehreren Quellen Informationen zu entnehmen und diese in einem gemeinsamen Format/Text/Produkt zusammenzustellen und zu integrieren. Das Ergebnis kann im Internet veröffentlicht werden, es kann sich aber ebenso um ein nicht-digitales Produkt handeln. Beispiele hierfür wären:

- ein multikulturelles Kochbuch mit Rezepten, die man bei Verwandten erfragt hat,
- Informationskarten für eine Exkursion,
- eine Auswahl von Internetquellen, um eine virtuelle Ausstellung aufzubauen.

Idealerweise müssen sich Schülerinnen und Schüler bei einer solchen Zusammenstellung von Informationen mit einem Themengebiet vertraut machen, sie üben dabei, Informationen auszuwählen, die Auswahl zu begründen sowie Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu organisieren, zu strukturieren und in eigenen Worten wiederzugeben.

Um die „Zusammenstellung von Informationen“ als WebQuest zu qualifizieren, müssen die zusammengestellten Informationen bearbeitet werden. Die einfache Zusammenstellung einer Linkliste oder einer Bildergalerie mit Hilfe des Internet entspricht den didaktischen Anforderungen an einen WebQuest nicht.

Bei einem solchen WebQuest sollten Standards für die Zusammenstellung der Informationen beschrieben werden, die aber so offen sein müssen, dass die Schülerinnen und Schüler noch selbst Entscheidungen über Auswahl, Strukturierung und Präsentation der Informationen treffen müssen. Die dabei angelegten Kriterien müssen von den Lernenden offen gelegt und begründet werden.

The 1960's Museum

<http://school.discovery.com/schrockguide/museum/webquest.html>

Cooking with your Three Sisters ("Drei Schwestern": Mais, Bohnen u. Kürbis)

http://horizon.nmsu.edu/ddl/wq3siscooking_k.html#anchor508561

(3) Rätsel lösen (Mystery Tasks)

Die Einbettung einer Aufgabe in ein Rätsel oder eine Detektivgeschichte kann ein geeigneter Weg sein, um die Lernenden für ein Thema zu interessieren. Dabei kommt es darauf an, ein Rätsel zu entwerfen, dessen Lösung man nicht auf einer Seite im Internet findet, sondern zu dessen Lösung man Informationen aus verschiedenen Quellen zusammentragen, Verbindungen herstellen und Schlüsse ziehen muss.

Derartige Aufgabenstellungen wirken häufig wenig authentisch, da das Rätsel oftmals in eine fiktive Geschichte eingebettet ist. Es bietet sich daher an, die Geschichte mit einer realen Person aus Wissenschaft oder Forschung zu verbinden, die vor ähnliche „Rätseln“ stand bzw. Lösungen für schwierige Sachverhalte zu suchen hatte.

Was It Murder? The Death of King Tutankhamun: The Boy King

<http://www.pekin.net/pekin108/wash/webquest/>

Where in New York State is Hounder Clinton?

<http://comsewogue.k12.ny.us/~ljoos/wq.html>

(4) Als Journalist berichten (Journalistic Tasks)

Wenn ein Ereignis oder eine Kontroverse im Mittelpunkt des Themas steht, können die Lernenden die Aufgabe erhalten als Journalisten über das Ereignis, seine Hintergründe und Auswirkungen zu berichten. Sie müssen dazu Informationen sammeln und zu einer Nachricht, einer Reportage, einem Kommentar oder einer anderen journalistischen Textsorte verarbeiten. Eine gut konstruierte journalistische Aufgabenstellung erfordert von den Lernenden:

- hohe Genauigkeit und Sorgfalt im Umgang mit Informationen aus unterschiedlicher Quellen und Stellungnahmen,

- ihre Sicht auf das Thema durch die Berücksichtigung unterschiedlicher Meinung in ihrer Darstellung zu erweitern,
- ihre Verständnis des Themas durch Hinzuziehen von Hintergrundinformationen zu vertiefen,
- ihre eigenen subjektiven Einstellungen zu überprüfen und in ihren Berichten zurückzunehmen.

Mexico City Earthquake

<http://students.itec.sfsu.edu/edt628/mexquake/earthquakers.html>

Der Kampf um Troja

<http://www.interrete.de/latein/troja/index.html>

(5) Planen und Entwerfen (Design Tasks)

Bei diesem Aufgabentyp geht es für Lernenden darum ein Produkt zu schaffen bzw. für ein Vorhaben einen Plan zu entwerfen. Ziel und Vorgaben, die dabei einzuhalten sind, werden in der Aufgabenstellung beschrieben. Dabei kann es sich z. B. um die Planung einer Exkursion oder Besichtigungstour, den Vorschlag für die Einrichtung einer Wohnung oder das Aufstellen von Essens- oder Diätplänen handeln.

Für den Lerneffekt ist es wichtig, dass man nicht einfach ins Blaue hinein plant, sondern möglichst authentische Rahmenbedingungen – finanzieller, gesetzlicher usw. Art – bei der Lösung der Aufgabe berücksichtigen muss. Eine gute Aufgabe des Typs „Planen und Entwerfen“

- beschreibt ein Produkt, das tatsächlich irgendwo von irgendwem benötigt wird,
- enthält Angaben über zur Verfügung stehende Mittel und einschränkende Bedingungen, so wie sie auch in der Realität auftreten könnten,
- lässt Raum für und ermutigt zur Kreativität innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen.

Canada – A Family Vacation <http://www.cesa8.k12.wi.us/teares/it/webquests/canada/index.html>

Fitness Plan <http://ed.web.suu.edu/connellk/portfolio/webquest/mywebquest.html#task>

(6) Ein kreatives Produkt erstellen (Creative Product Tasks)

Bei diesem Aufgabentyp besteht die Aufgabe darin, die erarbeiteten Informationen in ein kreatives Produkt umzusetzen, z. B. in ein Bild, ein Theaterstück, ein Hörspiel, eine Satire, ein Plakat, ein Spiel, eine simuliertes Tagebuch oder in einen Song. Wie Ingenieure und Designer arbeiten auch Künstler nicht völlig frei, sondern innerhalb bestimmter Festlegungen, die sich aus dem gewählten Format ergeben. Dabei ist dieser Aufgabentyp ergebnisoffener als der Aufgaben des Typs „Planen und Entwerfen“.

Ähnlich wie bei den Planungsaufgaben kommt der Setzung von Rahmenbedingungen eine wichtige Funktion zu. Die Rahmenbedingungen ergeben sich aus der Art des angestrebten kreativen Produkts und dem Thema, über das gearbeitet wird. Anforderungen können z. B. gestellt werden an

- historische Genauigkeit,
- die Orientierung an einem bestimmten künstlerischen Stil,
- das Einhalten der Regeln für eine Gattung,
- die innere Stimmigkeit,
- Länge, Größe oder Umfang des Produkts.

"Hygiene im Wandel der Zeit"

<http://www.educanet.ch/class/truog-A2b/aufgabe.html>

Logarithmen

<http://webquest.ph-bw.de/webquests/logarithmus/index.html>

(7) Einigungsvorschlag erarbeiten (Consensus Building Tasks)

Bestimmte Themen werden kontrovers diskutiert. Menschen vertreten unterschiedliche Ansichten aufgrund unterschiedlicher Wertsysteme, unterschiedlicher Vorstellungen über die faktische Gegebenheiten usw. Für diesen Aufgabentyp finden sich genug Beispiele aus Vergangenheit und Gegenwart. Eine gut konstruierte Aufgabe des Typs „Argumente abwägen“:

- erfordert von den Lernenden sich bei der Beschäftigung mit unterschiedlichen Materialien mit abweichenden Sichtweisen auseinander zu setzen,
- basiert auf einem authentischen Konflikt, der tatsächlich in der außerschulischen Wirklichkeit ausgetragen wird oder wurde,
- basiert auf Ansichten, Bewertungen und Fakten, aber nicht nur auf Fakten,
- führt zur Entwicklung einer gemeinsamen Vorlage für ein spezifisches Publikum (real oder simuliert) in einem Format, wie es auch außerhalb des Klassenzimmers Verwendung findet (Gutachten, Empfehlung an ein Beschlussgremium, Denkschrift).

Conflict Yellowstone Wolves <http://www.powayschools.com/projects/mt&r/ConflictYellowstoneWolf.htm>
Genetica's Dilemma <http://www.tccsa.net/webquest/shear/>

(8) Andere überzeugen (Persuasion Tasks)

Jemanden zu überzeugen, verlangt mehr als die Wiedergabe von Informationen. Die Lernenden müssen Informationen suchen, die die gewählte Position stützen, aber auch überzeugende Beispiele für die jeweilige Position entwickeln. Zu einer solchen Aufgabe zählt die Präsentation vor einem Gremium, das Auftreten in einer (simulierten) Gerichtsverhandlung, das Schreiben von Briefen, Kommentaren oder Pressenotizen, die Erstellung eines Plakats oder eines Videospots, wobei es immer darum geht, die Adressaten zu überzeugen.

Entscheidend für eine gute Aufgabenstellung ist es, eine plausible Zielgruppe zu definieren, die man überzeugen muss, da sie eine andere Position vertritt oder bislang keine Meinung zu dem Thema hat.

Dolphin-Safe Tuna?

<http://oncampus.richmond.edu/academics/education/projects/webquests/dolphins/>

"Come on, you've just got to open up your business right here in Longwood"

<http://www.longwood.k12.ny.us/wmi/wq/werner/index.htm>

(9) Sich selbst kennen lernen (Self-Knowledge Tasks)

Ein Aufgabe dieses Typs fordert die Lernenden heraus, sich mit Fragen auseinander zu setzen, die ihre eigene Person betrifft und auf die es keine schnellen Antworten gibt. Solche Aufgabenstellungen können sich ergeben aus der Auseinandersetzung mit

- persönlichen Zielen, Berufswünschen und Lebensperspektiven,
- ethischen und moralischen Streitfragen,
- Einstellungen zu Literatur und Kunst.

What Will I Be When I Get Big

http://www.slk.k12.ut.us/webweavers/johnc/my_life.html

What does justice mean to you?

<http://www.macomb.k12.mi.us/armada/armada/high/hscurriculum/special/dodge/justicequest.htm>

(10) Sachverhalte analysieren (Analytical Tasks)

Bei diesem Aufgabentyp müssen die Lernenden sich mit einem oder mehreren Sachverhalten näher beschäftigen, um Ähnlichkeiten und Unterschiede herauszufinden, und sie müssen Überlegungen zu den Auswirkungen dieser Ähnlichkeiten und Unterschiede anstellen.

Es sollte dabei z. B. nicht nur darum gehen, Daten über Italien und England in einem Diagramm miteinander zu vergleichen, sondern die Aufgabenstellung sollte darüber hinaus gehen und dazu auffordern, aus den gefundenen Unterschieden Folgen abzuleiten bzw. Vermutungen über die Folgen anzustellen.

Roboter im Haushalt

<http://www.webquest-forum.de/datenbank/details.php?id=57>

Mystery at troublesome Creek

<http://www.emints.org/info/northeast/protozoa/introduction.html>

(11) Entscheidungen treffen (Judgment Tasks)

Um eine Entscheidung zu treffen, muss man sowohl über Informationen zu dem Sachverhalt, um den es geht, verfügen als auch Kriterien entwickeln, nach denen man entscheidet. Für WebQuests dieses Aufgabentyps bietet sich das Format „Gerichtsverhandlung“ bzw. „Jurysitzung“ an. Häufig, aber nicht zwingend, übernehmen die Lernenden dabei unterschiedlichen Rollen.

Entweder werden bei der Aufgabenstellung die Kriterien vorgegeben, nach denen entschieden werden soll, oder die Lernenden sollen - mit angemessener Hilfestellung - ihre eigenen Kriterien entwickeln. Im zweiten Fall ist es wichtig, die Lernenden dazu anzuhalten, ihre Kriterien offen zu legen und zu begründen.

Erdkunde-Webquest zur konventionellen und ökologischen Landwirtschaft

<http://www.goethe-gymnasium.de/schuelerseiten/Webquest/index.htm>

The Amistad Case: A Mock Trial

<http://projects.edtech.sandi.net/hoover/amistad/>

(12) Erkunden und Forschen (Scientific Tasks)

Die Naturwissenschaften bestimmen unser Leben. Von daher ist es wichtig, dass jeder - auch wenn man selbst nie wissenschaftlich tätig sein wird - eine Vorstellung davon hat, wie Wissenschaft arbeitet. Der direkte Zugriff über das Internet sowohl auf historische als auch auf aktuelle Daten und Fakten eröffnet die Möglichkeit für realistische „Forschungsaufgaben. Ein Aufgabe des Typs „Erkunden und Forschen“ beinhaltet folgende Schritte:

- Aufstellen von Hypothesen anhand von Hintergrundinformationen,
- Überprüfen der Hypothesen anhand der Daten aus ausgewählten Quellen,
- Entscheiden, ob die Hypothesen durch die Informationen gestützt werden,
- das Ergebnis und die Folgerung daraus in Form eines wissenschaftlichen Berichts beschreiben.

Das Problem bei diesem Aufgabentyp besteht darin, eine Aufgabe mit einem angemessenen Schwierigkeitsgrad zu finden.

Can we live everywhere on Earth?

http://students.itec.sfsu.edu/itec815_f99/esund_dguenther/hypersutdio.html

Coral Reef Rescue

<http://oncampus.richmond.edu/academics/education/projects/webquests/coralreefs/>