

---

## WebQuests in der beruflichen Ausbildung – Subjektivierung in mediengestützten Ausbildungsmethoden

---

### Abstract

Der Beitrag beschreibt die Anforderungen an berufliche Bildung hinsichtlich der Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien unter Bedingungen der Subjektivierung von Arbeit. Am Beispiel eines explorativen WebQuest-Einsatzes in einer Berufsgrundschulklasse sollen die voraussetzungsreichen Bedingungen handlungsorientierter, computerunterstützter Didaktik in der beruflichen Bildung dargestellt werden. Es werden Hinweise zur Planung, Gestaltung und Durchführung von WebQuests formuliert.

### 1 Einleitung

WebQuests wurden 1995 von BERNIE DODGE in den Kanon computergestützter Unterrichtsansätze eingebracht und seither in medienpädagogischen Handbüchern (vgl. MOSER 2008b), Zeitschriften (vgl. STAIGER 2001), Erfahrungsberichten und medienpädagogischen Einführungsbänden beschrieben. Seit der Jahrtausendwende wurde im deutschsprachigen Raum zunächst eine Vielzahl an Beschreibungen von WebQuests, theoretischen Analysen und Erfahrungsberichten zum Thema WebQuest veröffentlicht. Seit einigen Jahren weisen eine verringerte Publikationsdichte und Aktualisierungsdaten in einschlägigen Foren, Portalen und Datenbanken darauf hin, dass das Interesse an WebQuests nachgelassen hat. Möglicherweise hängt dies damit zusammen, dass neben den zahlreichen Möglichkeiten, die WebQuests für die Unterrichtsgestaltung bieten, auch Bedingungen eines gelingenden WebQuesteinsatzes zu nennen sind, die zunächst unterschätzt wurden (vgl. ABBIT/ OPHUS 2008, 441). Im Folgenden soll der Versuch unternommen werden, den Einsatz von WebQuests im Kontext beruflicher Bildung theoretisch zu begründen und in Beziehung zu setzen zu den Anforderungen an Lernende, Lehrende und Bildungsinstitutionen im Kontext der Subjektivierung von Arbeit. Schwierigkeiten, die beim Einsatz von WebQuests im Unterricht auftreten können, sollen anhand eines explorativen WebQuesteinsatzes in einer Klasse des Berufsgrundbildungsjahres nachvollziehbar gemacht werden. Abschließend werden Hinweise auf einen sensibilisierten Umgang mit WebQuests im Kontext beruflicher Bildung formuliert, wobei besonderes Augenmerk auf die Bedingungen von Heterogenität gelegt werden soll.

## 2 Das WebQuest-Konzept

MARCH (2003) beschreibt WebQuests als

“(...) scaffolded learning structure that uses links to essential resources on the World Wide Web and an authentic task to motivate students’ investigation of a central, open-ended question, development of individual expertise and participation in a final group process that attempts to transform newly acquired information into a more sophisticated understanding”.

Es handelt sich um eine „Stützstruktur“ (BESCHERER 2003, 29), die eine Vorsortierung von Quellen aus dem Internet ermöglicht und Lernenden so bei der ergebnisoffenen Bewältigung einer situierten – also an lebensweltlichen Herausforderungen orientierten – Aufgabenstellung hilft. Diese Aufgabenstruktur wird in der Regel auf einer Website präsentiert, auf der die genannten Online-Quellen verlinkt sind. Ein WebQuest wird üblicherweise gegliedert in

- eine *Einführung*, in der das Themenfeld des WebQuests benannt und auf die Aufgabe neugierig gemacht werden soll,
- die *Aufgabe*, die so formuliert wird, dass Lernenden sich in einem Satz erschließt, was sie erwartet und sie eine spontane Vorstellung davon erhalten, wie ein Lösungsweg aussehen könnte,
- Hinweise zum *Vorgehen*, anhand derer die Umstände der Aufgabenbewältigung präzisiert und Vorschläge zur Unterteilung des Unterrichtsprojektes in Arbeitsschritte gemacht werden,
- eine Zusammenstellung von *Quellen*, in denen Informationsangebote aus dem WWW, aber auch Offline-Quellen, im Vorfeld ausgesucht und vorsortiert werden,
- Kriterien der *Bewertung*, in denen beispielsweise ein Fragebogen oder eine Bewertungsmatrix den Lernenden vor, während und nach dem Arbeitsprozess Hinweise darauf geben kann, welche Kriterien die Lehrkraft für eine Fremd- und Selbstbewertung als bedeutsam definiert (vgl. MOSER 2008b).

In einigen Publikationen wird die *Präsentation* der Ergebnisse als gesonderter Aufgabenteil geführt (vgl. STAIGER 2003; MOSER 2008a, 183), die ein bedeutsamer Bestandteil des WebQuests ist. Sie kann sich aus der Formulierung der Aufgabe und den Hinweisen zum Vorgehen ableiten (z.B.: „Entwickle einen Geschäftsplan für die Gründung eines Cafés und präsentiere diesen Geschäftsplan nach sechs Unterrichtsstunden“) oder gesondert dargestellt werden. In der Regel werden WebQuests als Gruppenarbeit für drei bis fünf Schüler/innen konzipiert. Für die Durchführung eines WebQuests werden mindestens drei

Unterrichtseinheiten empfohlen, bei komplexen Aufgabenstellungen eher sechs bis acht Einheiten (vgl. MOSER 2008b).<sup>1</sup>

Als theoretische Basis für medienpädagogische Ansätze, die das Problem des „trägen Wissens“ zu bewältigen versuchen, hat sich am Ende des 20. Jahrhunderts der „gemäßigte Konstruktivismus“ durchgesetzt (vgl. KERRES/ DE WITT 2004, 4f.). MOSER (2008b, 53ff.) beschreibt die WebQuests als Beispiel konstruktivistischer Didaktik. Die Hauptunterscheidung zwischen einer konstruktivistischen Grundlegung des Lehrens und anderen Referenzmodellen sieht er darin, dass konstruktivistisch inspirierte didaktische Planung die Anregung individueller Konstruktionsleistungen im Lernprozess gegenüber einem vorgegebenen, objektivierbaren Zielzustand privilegiert (vgl. ebd., 55). Gleichzeitig sei der Konstruktivismus die passende Lerntheorie zu einer Wissensgesellschaft, in der es weniger um das Erreichen eines wahren Wissens als um Viabilität gehe (vgl. MOSER 2008a, 60).

Die Schwäche konstruktivistischer didaktischer Grundlegungen ist jedoch, dass sie ausschließlich die methodische Seite des Unterrichtsvorgehens beleuchten. Es lassen sich keine Angaben über den Inhalt und das Thema eines WebQuests für eine bestimmte Lerngruppe ableiten. Lediglich die offene Arbeitsform in Kleingruppen, die Prozessorientierung, die an Stelle der Zielorientierung tritt und ein begleitendes Lehrverhalten (MOSER 2008b, 59) oder auch moderierendes Lehrverhalten (GERBER 2003, 15) werden begründet. Die konfliktreiche Spannung zwischen dem Wunsch, Lernende frei und ergebnisoffen explorieren zu lassen und den aus der beruflichen Bildung nicht wegzudenkenden curricularen Erfordernissen wird hierbei implizit an die Lehrenden bzw. den Prozess der didaktischen Planung delegiert. Insbesondere für die berufliche Bildung, deren Ziel nicht zuletzt darin besteht, Berufseinsteiger/innen mit berufsfeldspezifischen Kenntnissen und Handlungslogiken vertraut zu machen, erscheint eine konstruktivistische Grundlegung von WebQuests wenig zielführend.

KERRES und DE WITT schlagen für die Entwicklung medienpädagogischer Konzepte eine Orientierung am Pragmatismus nach DEWEY vor, der historische wie soziokulturelle Kontexte bei der Planung und Gestaltung von Lernprozessen betont. Erfahrungsbasierte Methoden wie das Lernen am Projekt nehmen hierbei eine wichtige Rolle ein – DEWEY gilt als der wichtigste Vertreter des situierten Lernens (vgl. KERRES/ DE WITT 2004, 6). WebQuests können als passende Möglichkeit gesehen werden, die Ansprüche des erfahrungs- und projektorientierten Lernens auf die Bedingungen mediatisierter Lebens- und Arbeitswelten anzuwenden. Im Folgenden soll berufliche Bildung unter Bedingungen einer zunehmenden Subjektivierung von Arbeit beschrieben werden, um die Passung der Methode für veränderte Rahmenbedingungen beruflicher Bildung erörtern zu können.

---

<sup>1</sup> Beispiele für WebQuestaufgaben, ergänzende Erläuterungen und ein Editor, mit dem auch ohne erweiterte Kenntnisse ein WebQuest im HTML-Format erstellt werden kann, sind unter [www.webquest.uni-wuppertal.de](http://www.webquest.uni-wuppertal.de) zu finden.

### 3 Subjektivierung der Arbeit – Subjektivierung der beruflichen Bildung?

Unter dem Begriff „Subjektivierung“ werden weitreichende Veränderungen der Beziehung von Subjekt und Arbeit und damit veränderte Anforderungen an Individuen (vgl. MOLDASCHL/ VOSS 2003, 15) zusammengefasst. Auf der Ebene des Verhältnisses von „Arbeit“ und „Leben“ stellt sich die Subjektivierung des Erwerbslebens dar als

- angenommene Entgrenzung von Arbeit und Leben und die damit verbundene Anforderung, dieses Verhältnis, basierend auf individuellen Sinnkonstruktionen, aktiv zu gestalten (vgl. KLEEMANN et al. 2003, 73),
- erweiterte Anforderungen an Selbstmanagement, verbunden mit einer Tendenz zur Selbstrationalisierung, aber auch erweiterter Anforderungen an Identitätsarbeit (vgl. ebd., 74),
- Anforderung, eigene Erwartungen an Leben und Arbeit zu reflektieren und gegenüber dem Arbeitsmarkt zu vertreten,
- Imperativ einer „positiven Verankerung von Arbeit in der individuellen Identitätskonstruktion“ (ebd., 84).

Entscheidend für die Berücksichtigung der Medialität von Arbeits- und Lernprozessen ist zum einen das gesteigerte Anforderungsniveau im Umgang mit technologischen Arbeitsmedien. Zum anderen werden den Subjekten verstärkt auch metakognitive Fähigkeiten abverlangt wie Selbstregulation in Bezug auf die Arbeitsorganisation und Problemlösungskompetenz im Sinne der Annahme von Herausforderungen.

Auf der Ebene der konkreten Anforderungen von Beruflichkeit zeigt sich Subjektivierung in Form von

- Freiräumen der Arbeitsgestaltung, die früher allenfalls bei Freiberufler/inne/n und Führungskräften gegeben waren (vgl. ebd., 71),
- der notwendigen Auseinandersetzung mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien), um mit kurzfristig wechselnden Anwendungen und Bedarfen Schritt zu halten (vgl. ebd., 64),
- einer Bewertung subjektiver Arbeitsleistungen anhand von Arbeitsergebnissen; als technisierte Kontrolle der Arbeitsabläufe und Arbeitsergebnisse auf der Grundlage starrer bürokratischer Vorgaben; oder ausschließlich anhand des Arbeitsergebnisses (vgl. ebd., 68).

Da sich die Bewältigung der Anforderungen subjektiver Arbeit lernend vollzieht, ist es die Aufgabe beruflicher Bildung, die sich verändernden Anforderungen an individuelles Lernen über die Lebensspanne zu berücksichtigen. Als zentrale Aufgabe der Berufspädagogik fasst HENDRICH (2005) die Entwicklung curricularer Konzepte zusammen, „die auf erwerbsbiographische Veränderungen prospektiv in einer Weise vorbereiten, die es den

Individuen ermöglicht, solche Veränderungen zumindest ansatzweise reflektierter und gezielter angehen und »gestalten« zu können“ (HENDRICH 2005, 20). Er bezieht sich bei der Beschreibung des Begriffs „erwerbsbiographische Gestaltungskompetenz“ auf Positionen und Traditionen, die deutlich über Handlungsanweisungen zur Vermeidung von Erwerbslosigkeit hinausweisen und immer auch die Reflexion von Handlungsmotiven und Arbeitsmarktbewusstsein berücksichtigen (vgl. ebd., 22).

Aus der Perspektive einer strukturalen Medienbildungstheorie betonen MAROTZKI und JÖRISSEN die Bedeutung von Orientierungswissen im Verhältnis zu einem als kanonisch verstandenen Verfügungswissen: „Die Fähigkeit, Orientierungsleistungen zu vollbringen, stellt aber insbesondere unter den Bedingungen unserer hochkomplexen, globalisierten, nachtraditionellen Gesellschaften eine *conditio sine qua non* (Hervorhebung im Original, U.W.) der sozialen und kulturellen Partizipation, der Bewältigung von Alltagssituationen wie auch der Gestaltung des eigenen Lebens dar“ (MAROTZKI/ JÖRISSEN 2008: 52). Sie fassen Orientierung nach diesem Verständnis als (1) Fähigkeit im Umgang mit Kontingenz, also als Souveränität im Umgang mit krisenhaft erlebten biographischen Übergängen, sich verändernden gesellschaftlichen Rollenbildern und unübersichtlich erlebten Gesellschaftsverhältnissen, (2) Flexibilisierung als Fähigkeit der Umorientierung unter Bedingungen sich schnell verändernder gesellschaftlicher Verhältnisse, (3) Tentativität als angstfreies exploratives Vordringen in nicht bestimmbare Wissens- und Erfahrungsgebiete, als „Haltung der vorausschauenden Kontingenzerwartung“ (ebd., 56) sowie als (4) Einlassen auf Anderes und Fremdes (vgl. ebd.). Auch ARNOLD und MÜNK betonen die Bedeutung sowohl von Orientierungs- und Reflexionswissen als auch umfassender formaler Kompetenzen – die wechselseitige Verschränkung beruflicher Bildung und Persönlichkeitsentwicklung – als konstitutiv für berufliche Mündigkeit (ARNOLD/ MÜNK 2006, 15).

Zusammenfassend ergibt sich ein Verständnis von Lernen und Arbeiten unter Bedingungen von Subjektivierung als ein Bündel komplexer, sich aufeinander beziehender Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen. Die Berücksichtigung dieser Fähigkeiten und Haltungen stellt Bildungsinstitutionen vor eine Herausforderung, weil im Zuge von Prozessen der Individualisierung (vgl. BECK/ BECK-GERNSHEIM 1994) und Subjektivierung auch zentrale Legitimierungsmuster als Ausgangspunkt gemeinsamen Lernens nicht mehr klar benennbar sind. Mit den genannten Orientierungsleistungen ist heute immer auch Orientierung in medialen Räumen gemeint. Daher muss institutionelle Bildung unter Bedingungen von Subjektivierung, wenn sie sich einer persönlichkeitsbildenden Aufgabe verschreibt, immer auch die Reflexion und Beherrschung medialer Artikulationsformen einschließen.

#### **4 WebQuests in der beruflichen Ausbildung**

WebQuests werden als handlungsorientiertes, exploratives und medienvermitteltes Unterrichtskonzept beschrieben, das geeignet ist, auf leben und arbeiten in der digitalen Wissensgesellschaft vorzubereiten (vgl. ZIEGLER 2003, 22). Allgemein gilt

handlungsorientierter Unterricht als die dominante didaktische Ausrichtung in der beruflichen Ausbildung (vgl. CZYCOLL/ EBNER 2006, 44). Um eine funktionalistische Einführung beruflicher Bildung zu vermeiden, in der vor allem Prozesse zielgerichteter Problemlösung fokussiert werden, soll ein Verständnis des Handlungsbegriffs berücksichtigt werden, nach dem Individuen Handlungen vollziehen, um der Welt gegenüber Bedürfnisse zu artikulieren (vgl. BABEL/HACKL 2004, 8). Legt man einen solchen Handlungsbegriff zugrunde, müssen biographische Entwicklungsaufgaben Lernender bei der didaktischen Planung berücksichtigt werden. Es reicht also nicht aus, Unterricht als handlungsorientiert zu beschreiben, wenn die Lernenden irgendeine Form von Eigenaktivität zeigen, sondern die Eigenaktivität muss in der individuellen Bedürfnisstruktur der Lernenden verankert sein. Der Austausch mit Gleichaltrigen und Anerkennung durch Gleichaltrige stellt ein zentrales Bedürfnis der Adoleszenz dar, das insbesondere bei Schüler/innen mit diskontinuierlichen Lernbiografien mit dem Bedürfnis nach Anerkennung durch Lehrpersonen oder nach guten Noten konkurrieren kann (vgl. QUENZEL 2010). Daher ist die Akzeptanz der Sinnhaftigkeit einer schulischen Lernaufgabe und die Möglichkeit, über die Bearbeitung dieser Lernaufgabe nicht nur schulisch, sondern auch sozial Anerkennung zu erhalten, eine Grundlage handlungsorientierter Lernaufgaben wie WebQuests. Gleichzeitig erschwert dieser Umstand auch die systematische Beschreibung des didaktischen Potenzials handlungsorientierter Unterrichtskonzepte, da die Beurteilungskriterien nicht unabhängig von der Adressatenperspektive eines didaktischen Konzepts formuliert werden können. Dies erschwert eine theoriegeleitete, empirisch fundierte wissenschaftliche Analyse der WebQuest-Methode. Ähnlich lückenhaft wird die gesamte wissenschaftliche Rezeption didaktischer Ansätze handlungsorientierter Ausrichtung beurteilt (vgl. CZYCHOLL/ EBNER 2006, 51). Verlässliche empirische Befunde zum Potential von WebQuests fehlen und bei vielen Erfahrungsberichten handelt es sich um „anecdotal accounts of success“ (MILSON 2003, 335). Diese Diagnose soll keineswegs die Bemühungen und Erfahrungsberichte zahlreicher Lehrkräfte diskreditieren, die mit persönlichem Einsatz und Experimentierfreude didaktische Neuerungen erproben. Vielmehr soll auf den Bedarf hingewiesen werden, die vielfältigen Bedingungen, von denen das Gelingen von WebQuests abhängt, auch über das überdurchschnittliche Engagement einzelner Lehrkräfte hinaus für heterogene Lerngruppen zu erforschen. Im Folgenden wird daher ein WebQuesteinsatz beschrieben, der Anlass bietet, die Bedingungen gelingender WebQuestprojekte genauer zu hinterfragen.

#### **4.1 Explorativer WebQuesteinsatz in einer Berufsgrundschulklasse**

Mit dem Ziel heuristische Erkenntnisse über die Einsatzmöglichkeiten von WebQuests im Kontext beruflicher Bildung zu generieren, wurde im Rahmen eines explorativen Feldeinsatzes in Zusammenarbeit mit zwei Lehrpersonen ein WebQuest für eine Berufsgrundschulklasse erprobt. Das WebQuest mit dem Thema „Existenzgründung“ wurde

für den Mathematikunterricht entwickelt.<sup>2</sup> Für das WebQuestprojekt wurden vier Unterrichtseinheiten à 90 Minuten einschließlich der Ergebnispräsentation angesetzt. Bei der Entwicklung und Gestaltung des WebQuests wurde darauf geachtet, dass sich die Aufgabe den Schüler/innen schnell erschließt und dass sie an lebensweltliche Erfahrungen der Schüler/innen anschließt. Da viele der Schüler/innen in ihrem Lebensumfeld in Kontakt mit Überlegungen und Bemühungen eines selbständigen Existenzaufbaus gekommen sind und einen solchen Schritt auch persönlich in Erwägung zogen, wurde seitens der Lehrkräfte das Thema „Existenzgründung“ mit einem Schwerpunkt auf Gastronomie gewählt. Der Fokus auf Gastronomie entsprach zudem dem Schwerpunkt des Berufsgrundbildungsjahres. Aus der Aufgabe, ein Geschäftsmodell für einen eigenen (Gastronomie-)Betrieb zu formulieren, sollten sich mathematische Anwendungen wie einfache Flächenberechnung ergeben und von den Schüler/innen bearbeitet werden. Als Quellen wurden Websites verschiedener Anbieter von Gastronomiebedarf, Immobilienseiten sowie Seiten mit mathematischen Hilfestellungen und Informationen zum Thema Existenzgründung bereitgestellt. Mit dem WebQuest-Projekt wurde der Klasse die Möglichkeit einer Verbesserung der Mathematiknote in Aussicht gestellt. Als Bewertungskriterien wurden die Vollständigkeit der Überlegungen zum Geschäftsmodell, die Integration mathematischer Anwendungen, die Originalität und die Qualität der Präsentation formuliert. An dem Projekt nahmen 24 Schüler/innen teil, die sich eigenständig in Gruppen à drei oder vier Personen aufteilten. Die Schüler/innen hatten allesamt vor dem Besuch des Berufskollegs einen Hauptschulabschluss absolviert.

Das Projekt zielte darauf, in einem kontinuierlichen Beobachtungs- und Begleitprozess heuristische Kategorien zu entwickeln. Die Aufgabenstellung sollte die Schüler/innen auf der inhaltlichen Ebene ansprechen. Auf diese Annahme aufbauend lag das Hauptinteresse darin zu beobachten, mit welchen Lösungswegen, Hindernissen und Schwierigkeiten die Schüler/innen die mediengestützte handlungsorientierte Aufgabenstellung bearbeiten. Die im Folgenden zu schildernden Beobachtungen haben insofern einen explorativen Charakter zur Vorbereitung einer systematischen Untersuchung.

Die Aufgabe stieß zunächst auf Interesse und die Gruppen begannen, teilweise engagiert, an der Aufgabe zu arbeiten. Die ersten Arbeitsschritte bezogen sich auf die Formulierung eines passenden Geschäftsbereiches, die Recherche von Getränkepreisen, Mietobjekten und Mobiliar. Einzelne Gruppen hatten jedoch von Beginn an Schwierigkeiten, einen Einstieg in den Arbeitsprozess zu finden und nutzten stattdessen das Internet, um sich gegenseitig Filme zu zeigen, was dann auch wiederholt die Aufmerksamkeit anderer Gruppen erzeugte und diese in ihrem Arbeitsprozess störte. Es bildeten sich mitunter Trauben von Schüler/innen um einzelne Bildschirme, auf denen gemeinsam kurze Filme geschaut wurden, die mit der Aufgabenstellung des WebQuests nicht in Verbindung zu bringen waren.

---

<sup>2</sup> Das WebQuest ist einsehbar unter [http://www.medienpaedagogik.uni-wuppertal.de/Medienhomepage/WebQuest/WebQuestsammlung/Mathe/WebQuest\\_Mathematik\\_Existenzgruendung/index.html](http://www.medienpaedagogik.uni-wuppertal.de/Medienhomepage/WebQuest/WebQuestsammlung/Mathe/WebQuest_Mathematik_Existenzgruendung/index.html)

Viele Gruppen hatten Schwierigkeiten damit, eine zu Beginn als attraktiv erörterte Idee weiterzuverfolgen, sondern ließen sich durch Hindernisse und Schwierigkeiten von der Idee abbringen, um ein anderes, als einfacher eingeschätztes Konzept zu verfolgen. Hierdurch fehlte den meisten Gruppen gegen Ende der Abgabefrist die Zeit, ihr Konzept umfassend zu bearbeiten. Auch in Situationen, in der Gruppen um Hilfe durch den Lehrer baten, die aber nicht umgehend verfügbar war, wurde das Problem häufig nicht weiterbearbeitet, sondern die Wartezeit mit Unterhaltungsangeboten im Internet überbrückt.

Die Souveränität im Umgang mit Browsern und anderen Anwendungen war sehr unterschiedlich ausgeprägt. Während einzelne Gruppen recht geübt mit Browser und Präsentationssoftware umgingen, hatten andere Schwierigkeiten damit, Arbeitsergebnisse zu sichern. Die gezielte Suche und Verarbeitung von gefundenen Informationen im Internet sowie die Bereitschaft, sich mit schriftlichen Online-Darstellungen zu beschäftigen, war ebenfalls sehr heterogen. Es entstand der Eindruck, dass bereits kleine Hindernisse eine Ablenkung von der Arbeit an der Aufgabe hin zu anderen Online-Beschäftigungen provozierten.

Für die Präsentation der Ergebnisse nutzte lediglich eine Gruppe den Beamer und eine Präsentations-Anwendung, während alle anderen Gruppen ihre Ergebnisse auf Postern darstellten. Die mathematischen Bezüge fielen in den meisten Präsentationen sehr oberflächlich aus, die Gruppen hatten sich vorrangig mit ästhetischen Überlegungen wie dem Namen des neuen Betriebs oder den angebotenen Speisen und Dienstleistungen beschäftigt.

Die Überlegung mit dem Thema an biografischen Erfahrungen und Orientierungen der Schüler/innen anzuknüpfen, schien sich bei den Schüler/inne/n aber mit zunehmender Projektdauer umzukehren. Während einzelne Schüler/innen zu Beginn des Projektes enthusiastisch darauf hinwiesen, dereinst auch einen eigenen Betrieb eröffnen zu wollen, wurde im Reflexionsgespräch des Öfteren die Einschätzung konstatiert, ein solches WebQuestprojekt sei nicht realistisch und eine Existenzgründung könne nicht in wenigen Stunden in der Schule simuliert werden. Der Anregungscharakter der Aufgabe wurde durchaus anerkannt, der Übungscharakter hingegen gegenüber „echten“ lebensweltlichen Erfahrungen abgewertet („Bei meinem Onkel hat es über ein Jahr gedauert, bis er seinen Laden aufgemacht hat und wir sollen das in fünf Stunden machen!“).

Gegen Ende der Bearbeitungszeit kam in den Gruppen Hektik auf, da alle die Gelegenheit, die Mathematiknote zu verbessern, wahrnehmen wollten. Lediglich drei Schüler zeigten sich recht gleichgültig gegenüber dem Projektabschluss, bzw. waren zur Ergebnispräsentation nicht anwesend. Die Gruppe, die ein respektables Ergebnis präsentiert hatte, zeigte sich deutlich zufrieden und stolz angesichts der eigenen Leistung (Abklatschen nach der Präsentation) – die Präsentation wurde entsprechend von den Mitschüler/inne/n mit Applaus und aner kennenden Kommentaren gewürdigt.

Das WebQuest wurde als niederschwellig und in Zusammenarbeit mit den Lehrpersonen konzipiert, die die betroffene Klasse kannten. Der einfache Zugang zum Projekt sollte durch

gestufte Beurteilungskriterien und den wiederholten Hinweis gewährleistet werden, dass kein perfekter Geschäftsplan vorliegen müsse, sondern eine Skizze mit groben Berechnungen genüge. Offenbar waren viele Schüler/innen aber nicht in der Lage, im laufenden Prozess Grundlegendes von nachrangigen und schwierigen Detailfragen zu unterscheiden, um ein Minimalergebnis zu erreichen.

#### **4.2 Anforderungen an Lernende, Lehrende und institutionelle Voraussetzungen**

Auffällig an den getroffenen Beobachtungen ist, dass die Schwierigkeiten bei der Aufgabenbewältigung nicht vorrangig mit mangelndem Interesse am Thema des WebQuests oder Gleichgültigkeit gegenüber der Leistungsbewertung zu tun hatten und fehlendes mathematisches Wissen oder fehlende Computerkenntnisse haben nur teilweise den Erfolg der Arbeitsgruppen verhindert. Vielmehr kann ein Mangel an „Schlüsselqualifikationen“ (ARNOLD/ MÜNK 2006, 16), Fähigkeiten und Eigenschaften auf der Ebene von Orientierungs- und Reflexionswissen (vgl. Kap. 3) als primär ursächlich für das Scheitern einzelner Gruppen im WebQuestprojekt konstatiert werden. Es handelt sich dabei um Voraussetzungen für eigenständiges Arbeiten, die mittlerweile zwar in nahezu allen qualifizierten Berufsfeldern und auch in Formen selbstorganisierten Wissenserwerbs notwendig sind, die aber offenbar sehr ungleich verteilt sind. Insofern kann dieser explorative WebQuesteinsatz einen Hinweis auf das Verhältnis von Erfordernissen und Lerngewohnheiten bei Schüler/innen im Berufsgrundbildungsjahr geben. Im Vergleich zu lehrerzentrierten Unterrichtsmethoden wie dem Frontalvortrag oder dem entwickelnden Unterrichtsgespräch sind WebQuests für alle Beteiligten anforderungsintensiv.

Lernende müssen, um ein WebQuest zu bewältigen,

- über basale Kenntnisse im Umgang mit einem Browser verfügen. Dies schließt nicht nur die grundlegenden Funktionen wie die Adresseingabe, den Umgang mit Hyperlinks, Scrollen oder die Reload-Funktion ein. Auch Techniken der Informationsverarbeitung und Ergebnissicherung wie Lesezeichen oder das parallele Bearbeiten und Vergleichen verschiedener Suchergebnisse über Registertablen sollten dem Anwender vertraut sein. Fehlen diese Fertigkeiten, kann die Arbeit an einem WebQuest zäh und langwierig werden, was Frustration im Prozess erzeugen und ggf. im Ausstieg aus der gemeinsamen Arbeit münden kann.
- eine Vorstellung von einem Arbeitsprozess anhand einer situierten Aufgabe entwickeln und kommunikativ verschiedene Lösungsmöglichkeiten ergebnisoffen diskutieren können.
- Hindernisse und Sackgassen im Arbeitsprozess bewältigen. Der Charakter des Computers und auch des Browsers als Konvergenzmedium – auf dem man nicht nur Informationen zu einem schulischen Lerngegenstand findet, sondern z.B. auch unterhaltende Clips auf YouTube – begünstigt ein Abgleiten in konkurrierende Beschäftigungsangebote.

- sich disziplinieren, denn nicht nur Hindernisse, Schwierigkeiten und Sackgassen begünstigen ein Abgleiten in gegenstandsferne Bereiche des WWW. Auch die besondere Bedeutung der kulturellen und sozialen Positionierung, die immer auch über Medieninhalte erfolgt, stellt ein konkurrierendes Nutzungsmotiv dar.
- sich eigene Ziele setzen und diese mit Mitschüler/innen verhandeln. Für Lernende, die anhand stärker direktiv geprägter Unterrichtsformen schulisch sozialisiert wurden, kann die Anforderung, einen Lern-/ bzw. Arbeitsprozess ohne konstante Rückmeldung von Erfolg und Misserfolg gemeinsam mit anderen zu gestalten, sehr ungewohnt und konflikträchtig sein.

Neben den Lernenden stellen WebQuests auch Anforderungen an Lehrende und Institutionen. Lehrende, die ein WebQuest im Kontext beruflicher Bildung durchführen, müssen

- WebQuests so auswählen, bzw. gestalten, dass Lernende die Aufgabe zwar als anregend und herausfordernd, aber nicht überfordernd erleben. Angesichts heterogener Lerngruppen, insbesondere in der beruflichen Bildung, erfordert dies mitunter viel Kreativität und Flexibilität.
- mit der Situation umgehen, dass Schüler/innen (-Gruppen) nicht eine ganze Unterrichtseinheit lang konzentriert und fokussiert an ihrem WebQuest arbeiten, sondern sich im Internet auch ablenken lassen. Hierfür bedarf es eines regulierenden Mittelmaßes, Schüler/innen bei einer zielführenden Arbeitsweise zu unterstützen, den Charakter der Selbstorganisation jedoch nicht durch kontinuierliche Disziplinierungsbemühungen zu unterminieren.
- in der konkreten Lernsituation auf unerwartete Fragen und Lösungsvorschläge reagieren und eingehen können. Dies soll nicht mit der Forderung gleichgesetzt werden, Lehrende müssten auf jede Frage eine Antwort haben, aber selbst das Eingeständnis einer Verständnis- oder Wissenslücke ist für manche Lehrende ungewohnt.
- bereit sein, von ihren Schüler/innen bzw. Auszubildenden zu lernen. Es wird in nahezu allen computergestützten Lernsituationen vorkommen, dass die Lernenden Angebote und Tricks im Umgang mit Computer- und Internetanwendungen kennen, die den Lehrenden neu sind. Die Chance, auf diese Weise auch etwas über die Nutzungspraktiken der Lernenden zu erfahren, sollten Lehrende nicht unterschätzen.

Schule und Ausbildungsstätten als Institutionen müssen

- eine adäquate IT-Infrastruktur bereitstellen, die Schülergruppen ein konzentriertes Arbeiten an zeitgemäß ausgestatteten Computerarbeitsplätzen ermöglicht, sodass sie nicht durch veraltete Technik und stark restriktiv eingestellte Browserfilter in einem ergebnisoffenen Projekt behindert werden.

- Fortbildungen anbieten, die Lehrenden den Zugang zu medienvermittelten Lerninhalten erleichtern.
- sich zur Erkenntnis positionieren, dass Haltungen wie Tentativität, Offenheit im Umgang mit unbekanntem Anwendungen und Erfahrungsgebieten sich nicht linear vermitteln lassen, sondern dass sie Ergebnis explorativer Suchbewegungen sein können. Lern- und Ausbildungsorte können dann zu Institutionen der Persönlichkeitsentwicklung werden, wenn diesen Suchbewegungen Geltung verschafft wird.
- anschließend an kompetenzbasierte Ausbildungsordnungen und im Rahmen von Lernortkooperation ermitteln, welche Themenbereiche an welchem Lernort mit welchen Methoden bearbeitet werden sollen und in welchen Situationen sich ein WebQuest anbietet.

Die obigen Ausführungen verweisen auf einen sensibilisierten Umgang mit diesem zeitgemäßen, aber auch komplexen didaktischen Konzept. Die Figur der „Digital Natives“, also der mit digitalen Medien aufgewachsenen und sich daher selbstverständlich und kompetent mit neuen Anwendungen beschäftigenden Mediennutzer/innen, ist empirisch nicht haltbar (vgl. GRELL/ GROTLÜSCHEN 2010, 319) – heterogene Bildungsbiographien bedingen sehr unterschiedliche Zugänge zu Computer und Internet als Bildungsmedium.

HENRICHWARK (2009) hat eine große Heterogenität in der Nutzung von Medien für Bildungszwecke für die Primarstufe beschrieben. Empirische Befunde deuten darauf hin, dass sich diese Ungleichheit, bedingt durch die Segregation im dreigliedrigen Schulsystem, eher verstärkt (vgl. z.B. ISKE et al. 2004, 4ff.). Dies wirkt sich auch auf die Heterogenität in der Berufsausbildung aus, da hier die Abgänger/innen verschiedener Schulformen gemeinsam lernen. Insofern müssen, bei einem WebQuesteinsatz auch in der beruflichen Bildung, die unterschiedlichen Kenntnisstände im Umgang mit Computer und Internet bei der Planung berücksichtigt werden.

Sollten diese Bedingungen nicht berücksichtigt und nur selbstständige Schüler/innen als Normalfall angenommen, während unaufmerksame, störende Schüler/innen pathologisiert werden (vgl. RABENSTEIN/ REH 2009), vermögen die WebQuests kaum Schüler/innen auf Lernen und Arbeiten unter Bedingungen von Subjektivierung vorzubereiten. Unter diesen Umständen werden sie selbst zu einem Symptom von Subjektivierung.

### **4.3 Hinweise zum WebQuesteinsatz**

Nahezu in allen Lerngruppen wird eine hohe Heterogenität hinsichtlich der Fähigkeit bestehen, sich Wissen technologievermittelt anzueignen. Abschließend sollen daher einige Möglichkeiten diskutiert werden, diese Heterogenität als Ressource für den Arbeitsprozess der Lerngruppen zu nutzen.

## **Nutzungsgewohnheiten und Erfahrungen kennen lernen**

Vor der Planung eines WebQuest-Projekts sollten die Mediennutzungsgewohnheiten und -Erfahrungen – insbesondere die Nutzung von Computer und Internet als Bildungsmedium– in Erfahrung gebracht werden. In einem Vorgespräch beispielsweise kann die Lerngruppe gefragt werden, wer schon einmal am Computer ein Bild bearbeitet, eine Powerpoint-Präsentation gestaltet oder mit einer Lernplattform (z.B. moodle, LoNet) gearbeitet hat.

## **Niederschwelliger Einstieg in WebQuests**

Mit Gruppen, die wenige Erfahrungen mit dem Computer als Bildungsmedium haben, sollte ein Einstieg gewählt werden, der an die alltägliche Computernutzung und Lebenswelt der Jugendlichen anknüpft. WebQuests, die auf die Erarbeitung von Computer- und Internetnutzungskompetenzen zielen, sollten sich an den individuellen Interessen der Lernenden orientieren, z.B. Hobbys oder Lieblingskünstler. Eine mögliche Aufgabe könnte lauten: „Du bist Manager/in des Sängers xy und willst diesen Sänger bei einem großen Label unterbringen. Entwirf eine Powerpoint-Präsentation, in der du xy in möglichst hellem Licht erstrahlen lässt.“

## **„Experten“ einbinden**

Sollten sehr Nutzungserfahrene unter den Lernenden sein, können diese gefragt werden, ob sie sich zur Verfügung stellen, Hinweise und Tipps zum Umgang mit Computeranwendungen weiterzugeben. Dies muss nicht zwangsläufig zur Infragestellung von Lehrenden als Autoritätspersonen führen, sondern möglicherweise zur Stärkung und Öffnung einer Lerngruppe in ihrer Selbstorganisation.

## **Abschweifen zulassen**

Mit zunehmender Sicherheit im Umgang mit dem Computer als Bildungsmedium werden die Lernenden tendenziell resistenter gegenüber Hindernissen und Misserfolgserfahrungen bei der Computernutzung. Die Vorstellung ist gut denkbar, dass eine kurze Pause im Arbeitsprozess, in der eine Gruppe sich mit etwas anderem als dem Arbeitsziel des WebQuests befasst, das Gesamtprojekt nicht unbedingt gefährdet.

## **Vom Individuellen zum Fachlichen**

Im Rahmen von Berufsausbildungen erscheint es ratsam und notwendig, mit zunehmender Erfahrung auch die Inhalte von WebQuests vom Lerner-Selbst zu abstrahieren berufliche Inhalte zu privilegieren. Sinnvoll ist aber auch hier die Berücksichtigung der subjektiven Perspektive auf einen Lerngegenstand, indem in WebQuests ein Bezüge zwischen einen beruflichen Inhalten und außerschulischen Entwicklungsaufgaben und Entwicklungsbedürfnissen ermöglicht werden.

## **Zeit für tentatives Vorgehen einräumen**

Die Fähigkeiten und Einstellungen, die notwendig sind, damit Lernende sich einem ergebnisoffenen Lernprojekt angstfrei nähern, um so im Zuge des Projektes weitere Fähigkeiten des selbstorganisierten Lernens und Arbeitens aufzubauen, lassen sich nicht linear vermitteln – sie entstehen in der Regel ungeplant und beiläufig. Insbesondere für Lernende, deren bisherige Lernbiografie tendenziell defizitär war, ist es wichtig, schrittweise ein Gefühl für Erfolgserlebnisse in selbstorganisierten Lern- und Arbeitssituationen zu entwickeln. Für diese Entwicklung ist möglicherweise – in Verbindung mit einer als anregend erlebten Aufgabe und einer vertrauensvollen Beziehung zur Lehrperson – Zeit ein bedeutsamer Faktor.

## **5 Fazit**

WebQuests stellen eine gute Möglichkeit dar, Lerninhalte mit Bezug zu beruflichen Lerngegenständen didaktisch so umzusetzen, dass Lernende in Kontakt mit Techniken der Informationsverarbeitung und Kommunikation kommen. Hierbei können sie Kenntnisse und Haltungen entwickeln, die unter Bedingungen von Subjektivierung und Wissensgesellschaft bedeutsam sind. Allerdings ist hierfür der ordnungspolitische Wille gefordert, die Eigenarten des Erwerbs der genannten Kenntnisse und Haltungen institutionell zu ermöglichen, in dem z.B. zu Beginn der Ausbildung Zeit eingeräumt wird, ein inhaltlich nicht primär am Beruf, sondern an den Subjekten ausgerichtetes WebQuest zu bearbeiten. Werden WebQuests missverstanden als digitale Arbeitsblätter, auf denen Lernziele als Rechercheziele umformuliert sind, so kommt es nicht zu den subjektiven Sinnkonstruktionsleistungen, die WebQuests in ihrer Besonderheit auszeichnen.

Der aktuelle „Vorschlag für ein Konzept zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen“ (BIBB 2009) sieht eine Strukturierung von Ausbildungsordnungen über Handlungsfelder vor. In diesen Handlungsfeldern sollen, unter Berücksichtigung verschiedener Kompetenzdimensionen, berufsspezifische Abläufe thematisch zusammengefasst werden. WebQuests stellen eine Möglichkeit dar, die berufliche Bildung in Bezug auf handlungsorientiertes und computergestütztes Lernen zu ergänzen, handelt es sich doch um ein Konzept, das Lerngegenstände nicht als Lernziele, sondern lebensweltlich situiert begreift und als nur erfahrungsbasiert zugänglich auffasst. WebQuests, die aus den in Ausbildungsordnungen definierten Handlungsfeldern und Kompetenzbeschreibungen entwickelt und online gestellt werden, könnten überregional Anwendung finden. Auf diese Weise könnte Vernetzung stattfinden, überregionale Vergleichbarkeit begünstigt sowie Entwicklungs- und Wartungsarbeit zentralisiert werden.

## **Literatur**

ABBIT, J./ OPHUS, J. (2008): What we know about the Impacts of WebQuests: A review of research. In: AACE Journal, 16, H. 4, 441-456.

ARNOLD, R./ MÜNK, D. (2006): Berufspädagogische Kategorien didaktischen Handelns. In: ARNOLD, R./ LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden, 13-32.

BABEL, H./ HACKL, B. (2004): Handlungsorientierter Unterricht – Dirigierter Aktionismus oder Partizipative Kooperation. In: MAYER, H. O./ TREICHEL, D. (Hrsg.): Handlungsorientiertes Lernen und eLearning. München, 11-35.

BECK, U./ BECK-GERNSHEIM, E. (1994): Individualisierung in modernen Gesellschaften – Perspektiven und Kontroversen einer subjektorientierten Soziologie. In: BECK, U./ BECK-GERNSHEIM, E. (Hrsg.): Riskante Freiheiten. Frankfurt a.M., 10-39.

BESCHERER, C. (2003): Mathematik und WebQuests – Passt das überhaupt zusammen? In: Online-News Ausgabe 16, Nov. 2003, 29-38. Online: <http://www.lsbw.de/projekte/berufschulen/projektg/online/onevs/news16/kap2.pdf> (30-6-2013).

BIBB (2009): Konzept zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen“. Online: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/gestaltungskonzept\\_kompetenzbasierte\\_ausbildungsordnungen.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/gestaltungskonzept_kompetenzbasierte_ausbildungsordnungen.pdf) (30-6-2013).

BROSZIEWSKI, A. (2010): Von Bildung zu Kompetenz. Semantische Verschiebungen in den Selbstbeschreibungen des Erziehungssystems. In: KURTZ, TH./ PFADENHAUER, M. (Hrsg.): Soziologie der Kompetenz. Wiesbaden, 119-134.

CZYCOLL, R./ EBNER, H.G. (2006): Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In: ARNOLD, R./ LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden, 44-54.

GERBER, S. (2003): WebQuest – ein Konzept für sinnvollen Computer- und Interneteinsatz an Schulen. In: Online-News Ausgabe 16, Nov. 2003. Online: <http://www.lsbw.de/projekte/berufschulen/projektg/online/onevs/news16/kap2.pdf> (30-6-2013).

GRELL, P./ GROTLÜSCHEN, A. (2010): Weiterbildung mit digitalen Medien für tendenziell Abstinente. In: BOLDER, A., EPPING, R./ KLEIN, R./ REUTTER, G./ SEIVERTH, A. (Hrsg.): Neue Lebenslaufregimes – neue Konzepte der Bildung Erwachsener? Wiesbaden, 319-329.

HENRICHWARK, C. (2009): Der bildungsbezogene mediale Habitus von Grundschulkindern - Eine empirische Studie zur Reproduktion sozialer Ungleichheit in Schule und Familie. Wuppertal.

HENDRICH, W. (2005): Erwerbsbiographische Gestaltungskompetenz als Perspektive für Berufspädagogik und Erwachsenenbildung. In: NIEMEYER, B. (Hrsg.) Neue Lernkulturen in Europa? Prozesse, Positionen, Perspektiven. Wiesbaden. 19-40.

ISKE, S./ KLEIN, A./ KUTSCHER, N. (2004): Nutzungsdifferenzen als Indikator für soziale Ungleichheit im Internet. In: kommunikation@gesellschaft, 5/3. Online: [http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3\\_2004\\_Iske\\_Klein\\_Kutscher.pdf](http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B3_2004_Iske_Klein_Kutscher.pdf) (28-3-2013).

KERRES, M./ DE WITT, C. (2004): Pragmatismus als theoretische Grundlage zur Konzeption von E-Learning. In: MAYER, H.O./ TREICHEL, D.: Handlungsorientiertes Lernen und eLearning. München, 77-100.

KLEEMANN, F./ MATUSCHEK, I./ VOSS, G. G. (2003): Subjektivierung von Arbeit. Ein Überblick zum Stand der Diskussion. In: MOLDASCHL, M./ VOSS, G. G.(Hrsg.): Subjektivierung von Arbeit. München, 57-114.

MARCH, T. (1999): 10 Stages of working the Web for Education. In: Multimedia Schools Magazine, H. 6/3. Online: <http://tommarch.com/writings/10-stages/> (30-6-2013).

MAROTZKI, W./ JÖRISSSEN, B. (2008): Wissen, Artikulation und Biographie: theoretische Aspekte einer Strukturalen Medienbildung. In: FROMME, J./ SESINK, W. (Hrsg.): Pädagogische Medientheorie. Wiesbaden, 51-77.

MILSON, A.J. (2002): The internet and inquiry learning: Integrating medium and method in a sixth grade social studies classroom. Theory and Research. In: Social Education, 30, H. 3, 330-353.

MOLDASCHL, M./ VOSS, G. G. (2003): Zur Einführung. In: MOLDASCHL, M./ VOSS, G. G. (Hrsg.): Subjektivierung von Arbeit. München, 15-24.

MOSER, H. (2008a): Einführung in die Netzdidaktik. Zürich.

MOSER, H. (2008b): Abenteuer Internet – Lernen mit WebQuests. Zürich.

QUENZEL, G. (2010): Das Konzept der Entwicklungsaufgaben zur Erklärung von Bildungsmisserfolg. In: QUENZEL, G./ HURRELMANN, K. (Hrsg.): Bildungsverlierer. Wiesbaden, 123-136.

RABENSTEIN, K./ REH, S. (2009): Die pädagogische Normalisierung der ‚selbstständigen Schülerin‘ und die Pathologisierung des ‚Unaufmerksamen‘. Eine diskursanalytische Skizze. In: BILSTEIN, J./ ECARIUS, J. (Hrsg.): Standardisierung – Kanonisierung. Wiesbaden, 159-180.

STAIGER, S. (2001): WebQuests. In: Computer + Unterricht, H. 44, 51-56.

ZIEGLER, A. (2003): WebQuest zur Unternehmensgründung. In: Online-News Ausgabe 16, Nov. 2003, 22-28. Online: <http://www.ls-bw.de/projekte/berufschulen/projektg/online/online/onevs/news16/kap2.pdf> (30-6-2013).

## **Zitieren dieses Beitrags**

---

WEIß, U. (2013): WebQuests in der beruflichen Ausbildung – Subjektivierung in mediengestützten Ausbildungsmethoden. In: *bwp@* Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Workshop 01, hrsg. v. MOLZBERGER, G./ ELSHOLZ, U., 1-16.

Online: [http://www.bwpat.de/ht2013/ws01/weiss\\_ws01-ht2013.pdf](http://www.bwpat.de/ht2013/ws01/weiss_ws01-ht2013.pdf)

## Der Autor

---



### **Dipl.-Päd. ULRICH WEIß**

Fachbereich G – Bildungs- und Sozialwissenschaften  
Bergische Universität Wuppertal

Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal

E-mail: [weiss@uni-wuppertal.de](mailto:weiss@uni-wuppertal.de)

Homepage: [www.erziehungswissenschaft.uni-wuppertal.de/](http://www.erziehungswissenschaft.uni-wuppertal.de/)