arbido

2007/4 Informationskompetenz – Schlüsselqualifikation für Spezialisten, Notwendigkeit für Nutzer

Weisel Luzian,

Tags: International Informationskompetenz, Ausbildung,

Hat die Vermittlung von Informationskompetenz in Schule und Unterricht eine Chance?

Momentaufnahme und Vergleich zwischen Schweiz und Deutschland

Abstract

Vermittlung von Informationskompetenz ist nicht nur in Hochschule und Wirtschaft, sondern auch an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen von zunehmender Bedeutung. Vermittlungspartner für die Schulen sind primär die Öffentlichen Bibliotheken sowie die Verbände im Bibliotheks- und Informationswesen. In der Vergangenheit haben auch Fachinformationszentren, Verlage, Hosts sowie Content- Anbieter im Rahmen von nationalen Initiativen und Projekten das Recherchieren in elektronischen Informationsquellen durch Lehrer und auch Schüler gefördert.

Trotz löblicher Ausnahmen sind die Angebote der Bibliotheken und Informationseinrichtungen zur Vermittlung von Informationskompetenz vor Ort an den Schulen in Deutschland und der Schweiz in der Fläche nicht bekannt. Sie werden somit im Unterricht nicht systematisch genutzt. Wir Informationsexperten aus «Wissenschaft und Praxis» können dazu beitragen, die Sichtbarkeit unserer Kompetenzen zu erhöhen. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass einzelne Versuche, oft auf Eigeninitiative beruhend, langfristig nicht im Sande verlaufen. Aus dem Vergleich unserer beider Länder mit unterschiedlichen Bildungssystemen und Erfahrungen können wir voneinander lernen, die Eintrittsbarrieren für die Informationsspezialisten in diesen bisher nicht erschlossenen Bildungsmarkt abzubauen.

Dieser Beitrag soll den aktuellen Stand sichtbarer Initiativen in Deutschland und der Schweiz beleuchten. Zu klären ist die Bedeutung der Informationskompetenz im Kanon weiterer Anforderungen an Schulen. Wir wollen uns hierbei auf das Geschehen in der Sekundarstufe beschränken. Es werden Gelingensbedingungen formuliert, die möglichen Aufgaben, sowie der Gewinn für die an der Vermittlung von Informationskompetenz in Schule und Unterricht Beteiligten untersucht.

1. Einführung

Als Basiskompetenz der Informationsgesellschaft befähigt die Informationskompetenz dazu, zu erkennen, wann Information benötigt wird, wie sie zu finden, zu bewerten und effektiv zu nutzen ist. Entstanden im amerikanischen Kulturkreis und durch Benno Homann für deutschsprachige Hochschulen transformiert, hat diese Definition zunehmend ihre Anwendung und Anpassung auf die Anforderungen in der Industrie gefunden: *http://bibliotheksdienst.zlb.d...*. In den letzten 10 Jahren wurden auch allgemeinbildende und berufliche Schulen eine weitere Zielgruppe. Kompetenzpartner für die Schulen sind primär die lokalen in jeder grösseren Kommune existierenden Öffentlichen Bibliotheken, sowie die Verbände im Bibliotheks- und Informationswesen. In der Vergangenheit haben auch Fachinformationszentren, Verlage, Hosts- sowie Inhalte-Anbieter im Rahmen von nationalen Initiativen modellhaft das Recherchieren in elektronischen Informationsquellen durch Lehrer und auch Schüler gefördert.

Die Nutzung des Computers ist aus dem heutigen Schulalltag nicht mehr wegzudenken. Der Zugang zum Internet ist an allen Schulen realisiert. Das World Wide Web hat in einem Jahrzehnt wie kein anderes Werkzeug die Art und Weise beeinflusst, wie wir recherchieren und uns informieren. Mit der Vision des «barrierefreien» Zugangs zu Informationen im Milliarden-Dollar-Markt der Suchmaschinen ist weniger denn je der kompetente Umgang mit ihnen gewährleistet. Lange bekannte und vertraute Quellen sowie die effizienten Methoden des Suchens und Wiederfindens von bewertbaren Informationen geraten in der Schule immer mehr ins Hintertreffen. Während dies Bibliothekaren und Information Professionals in Hochschule und Industrie weitgehend bewusst ist, herrscht im schulischen Kontext und der Bildungsadministration weitgehende Unkenntnis darüber!

Google und Wikipedia wurden zum Synonym für Suchen im Internet und zum Allheilmittel für die Informationsbeschaffung nicht nur in Schulen! Mit keiner anderen Innovation ist in den letzten Jahren eine so durchschlagende Schaffung von Wahrnehmung und Interesse an Suchthemen im Web gelungen! Die *«Generation Google»*-Studenten und Professoren und insbesondere der Informationsnachwuchs *«googeln»*. Dies ist keine neue Erkenntnis *(http://www.stefi.de/)*, die Verhältnisse haben sich durch die Monopolisierungstendenzen im Web noch verschlechtert. Forscher warnen vor der *«Googlesierung der Ausbildung»*. Diese schlägt durch in die Schulen: Lehrer und Schüler glauben, mittels Google «alles» selbst und kostenlos/günstig finden und beschaffen zu können. Der Gang in eine noch so nahe Bibliothek zur Absicherung, Präzisierung, Vervollständigung und Bewertung der gefundenen Informationen wird als lästig empfunden. Die Angebote der örtlichen Stadtbibliothek oder Wissenschaftlichen Bibliothek sind entweder nicht bekannt oder werden nicht genutzt. Das Anzapfen von Online-Datenbanken ist unbekannt, zu teuer oder zu gewöhnungsbedürftig.

Um nicht missverstanden zu werden: Es geht nicht um eine generelle Abstrafung von *«Google et al.»* und das Ausgrenzen aus Bildung und Forschung. Diese Suchmaschine ist seit ihrem Erscheinen durch ihre unschlagbare Gebrauchsfreundlichkeit und Schnelligkeit aus der Suche nach Alltagsinformation nicht mehr wegzudenken.

«Informationskompetenz beginnt dort, wo Google endet», bei der Suche, dem Wiederfinden und der Bewertung von seriösen Informationen. Doch wer garantiert dies in der Schule? Welche Ziele hat die Vermittlung von Informationskompetenz im Unterricht? Wel-che Erfolgsbeispiele gibt es und sind diese nachnutzbar?

2. Ziele der Vermittlung von Informationskompetenz in Schule und Unterricht

Folgende Stichpunkte tragen zur Bedeutung von Aktivitäten im Bereich Informationskompetenz bei. Aus Sicht des Autors gelten die Thesen für Deutschland, die Schweiz und Länder mit ähnlichen Bildungssystemen und Bibliotheks- und Informationslandschaften.

– Umsetzung der in den Bildungsplänen und Bildungsstandards für die Fächer vorgesehenen Anforderungen bei der Informationsbeschaffung, -bewertung sowie -nutzung.

– Stärkung der Informationskompetenz von Lehrern und Schülern, Stärkung der Innovationsfähigkeit im Unterricht durch breiteren, schnelleren und verbesserten Zugang zu Fachinformationen und weiteren bibliothekarischen Quellen.

– Unterstützung des selbständigen, strukturierten und effizienten Erarbeitens von Fachwissen.

– Begabtenförderung und Unterstützung schulischer Exzellenzwettbewerbe.

– Profilierung der Schulen im Wettbewerb um Schüler und Finanzen.

– Aktivierung und Nachnutzung früherer Aktivitäten aus Bibliothek und Informationspraxis.

– Steigerung der Sichtbarkeit von Bibliotheken und Informationseinrichtungen und Verstärkung der Nutzung der bestehenden Angebote.

– Nachwuchssicherung für Wissenschaft und Wirtschaft. Attraktivitätssteigerung bei mathematisch-technischen Studiengängen und im Ingenieurwesen.

3. Mögliche Massnahmen im Vergleich Deutschland und Schweiz

3.1 Vorbemerkung

Eine ausführliche Schilderung der aktuellen Situation in Deutschland durch den Autor ist erschienen in der Zeitschrift BIT Online *(http://www.b-i-t-online.de/hef...)*. Die nachfolgenden Aussagen zur Situation in der Schweiz können nur schlaglichtartig sein, sie erheben keinesfalls den Anspruch auf Vollständigkeit. Dies gilt um so mehr für die Situation in der französischen und italienischen Schweiz. Andererseits sind sie ein Mass dafür, was zum Zeitpunkt des Verfassens des Artikels dem aussenstehenden Informationsexperten sichtbar ist. Dies wiederum ist ein Indiz dafür, ob die im schulischen Kontext verantwortlich Handelnden die Aktivitäten «von Bibliothek und Information» in der Schweiz wahrnehmen.

3.2 Erfolgsbeispiele nationaler, regionaler sowie lokaler Partnerschaften «Bibliothek und Schule»

Deutschland:

Das zentrale Portal *www.informationskompetenz.de* unterstützt die umfangreichen Ausbildungs- und Supportleistungen, die deutsche Bibliotheken täglich im Bereich Informationskompetenz erbringen. Einen wertvollen Überblick zu den Aktivitäten, Konzepten und den Partnerschaften bei der Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für Öffentliche und Wissenschaftliche Bibliotheken gibt das von Claudia Lux und Wilfried Sühl-Strohmenger 2004 geschriebene Buch *«Teaching Library in Deutschland»* 􏰀 *(http://www.b-i-t-online.de/images9/bitinno09k.jpg*). Angeführt werden Bibliotheksführungen für Schulklassen und Lehrer, Unterricht in der Bibliothek, sowie erste Versuche, die curriculare Einbindung über die Lehrpläne zu erhalten. Zur Vermittlung von Informationskompetenz für Schüler der Sekundarstufe II gibt es Vorzeigeprojekte in Braunschweig, Würzburg, Berlin und an weiteren, gerade auch metropolenfernen Standorten. Eine Übersicht ist zu finden unter: *http://www.schulmediothek.de/*. In diesem Portal werden Modelle schulbibliothekarischer Versorgung vorgestellt. Den Gewinn *«wenn Bibliothek Bildungspartner wird ...»* erläutert eine Broschüre des DBV mit aktuellen Konzepten:

http://www.lesen-in-deutschland.de/html/content.php?object=journal&lid=713.

Weitere Aktivitäten aus dem Bereich der Bildungsadministration, Bibliotheksverbände, Stiftungen, Schulbuchverlage – ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

Medienpartner Bibliothek und Schule: Lese- und Informationskompetenz NRW: Mit diesem Kooperationsprojekt leisten die Bertelsmann Stiftung und das Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen einen Beitrag zur Förderung der Lese- und Informationskompetenz durch die strategische Partnerschaft von öffentlichen Bibliotheken und Schulen. Mit der Initiative Bildungspartner NRW – Bibliothek und Schule *http://www.bildungspartner.nrw...* – haben sich Land und Kommunen, Schulen und Bibliotheken gemeinsam auf den Weg gemacht, systematisch das Lesen zu fördern und Schulen bei der Vermittlung von Lese- und Lernkompetenzen zu unterstützen. 619 Schulen in 98 teilnehmenden Kommunen profitieren seit 2005 von der verankerten Partnerschaft mit ihrer Bibliothek.(Quelle: *http://www.bildungspartner.nrw...*).

Freistaat Thüringen: Kooperationsvereinbarung *«Schule und Bibliothek»* zwischen dem Thüringer Kultusministerium und dem Landesverband Thüringen im Deutschen Bibliotheksverband e.V. (DBV) *http://www.bibliotheksverband.de/dbv/l-b-vereinb/lvthuer.pdf*. Sie gibt der Zusammenarbeit von Schulbibliotheken und Öffentlichen Bibliotheken einen offiziellen Charakter, die Schulbibliothek wird als pädagogische Einrichtung und damit als integraler Bestandteil des pädagogi- schen Schulentwicklungsplanes angesehen. Eine weitere Kooperation auf Landesebene wurde im Freistaat Sachsen geschlossen.

Schweiz: Die Arbeitsgruppe *«Informationskompetenz an Schweizer Hochschulen» (www.infoliteracy.ch)* hat gerade erfolgreich begonnen, die allgemeinen Standards für Informationskompetenz anzupassen. Sie arbeitet auf freiwilliger Basis, ohne Mandat. *infoLiteracy (infoliteracy@unifr.ch)* ist die Mailingliste der Arbeitsgruppe. Sie steht allen offen, die sich für die Vermittlung von Informationskompetenz an Schweizer Hochschulen interessieren. Marianne Tschäppät von der ETH-Bibliothek Zürich untersuchte 2005 die Frage, ob «Informationskompetenz – in Schweizer Hochschulen kein Thema» ist. Sie stellte erste Ansätze aus der Schweiz vor: *http://www.bibliothek-saur.de/2005_1/056-059.pdf*.

Die Arbeitstagung 2005 der SVD/ASD widmete sich ganz dem Thema *«Information Literacy»* – mit Beiträgen aus Hochschule, Wirtschaft und Schulen *(http://www.svd-asd.org/F/Veran...)*.

In den Fachbeiträgen finden wir wesentliche Hinweise z.B. zur Vermittlung der Informationskompetenz bei den Lernenden der Sekundarstufe II. Auf dem Aargauischen Bibliothekstag 2004 legte Ruth Wüst sehr eingängig dar, *«wie Bibliotheken und Schulen voneinander profitieren können» (http://www.ag.ch/bibliotheken/...8)*.

Vor-Ort Aktivitäten im Kanton Baselland wurden auf der Fachtagung der Kantonsbibliothek Baselland 2006 unter dem provokanten Titel *«Die Schulbibliothek-Top oder Flop?»* diskutiert. Als unverzichtbar im Schulalltag definiert wurden Umsetzungsideen zur Informationskompetenz für den Unterricht vorgestellt und neu erfunden: *http://www.kbbl.ch/index.php?id=162*.

Aus der Bildungsadministration heraus finden wir im Schulblatt des Kantons Zürich 4/2006 auf S. 9–10 interessante Aussagen, die über den Erwerb der IKT- oder Medienkompetenz hinausgehen: Aussagen zu Informationskompetenz «über Google hinaus» bei Lernenden. Vermittlung von IKT- oder Informationskompetenz «erfolge im Unterricht weiter eher zufällig und planlos». Weitere Infos un- ter: http://www.bildungsdirektion.zh.ch/internet/bi/de/Schulblatt/Archiv.Sub-ContainerList.SubContainer1.Content-ContainerList.0011.DownloadFile.pdf sowie unter *http://beat.doebe.li/bibliothek/t06977.html*.

«Recherchieren im Netz wird zum Gewinn». Schule *«brauche Podcasting und die Internet-Recherche brauche bessere Werkzeuge»*. So das Fazit der 8. Fachtagung der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) an der Universität Bern im September 2006 *(www.sfib.ch)*. Das Schweizer Medieninstitut für Bildung und Kultur weist ein aktuelles Verzeichnis der Dienstleistungen für Schulen nach: *http://www.educa.coop/dyn/82772.asp*.

Aktivitäten der Bibliotheken und Erfolge in Deutschland sowie der Schweiz sind also nachweisbar, wenn auch nicht prominent sichtbar, nach Aussage der DBV-Expertengruppe *«Bibliothek und Schule»* für Deutschland im internationalen Vergleich zahlenmässig leider auf dem Niveau von Entwicklungsländern!

3.3 Aktivitäten aus Wissenschaft und Praxis

Deutschland:

In seiner Abschlussarbeit an der FH Hannover befasst sich Andreas Klingenberg 2005 mit einem Unterrichtsmodell zur Entwicklung von Informationskompetenz bei Schülern der gymnasialen Oberstufe: *http://www.andreas-klingenberg... abstract_diplomarbeit.pdf*. Auf der EU-Tagung «Lernort Schulbibliothek» berichtete er 2007 darüber, wie Schülern schon ab 15 Jahren Informationskompetenz vermittelt werden kann.

Der Verein Infokos e.V. *«Informationskompetenz für Schüler»* wurde im April 2006 in Hannover gegründet. Seine Mitglieder sind vor allem Lehrer, Bibliothekare und Studierende. Er strebt Lernsituationen an, die den Erwerb fachlichen Wissens und die Aneignung von Lern- und Arbeitstechniken miteinander verknüpfen und so jeden einzelnen Lerner mit Informationskompetenz ausstatten helfen (Quelle: *http://www.infokompetenz.de/*)

Mit dem Lernsystem Informationskompetenz (LIK) stellt uns Detlev Dannenberg *«ein System zur Förderung von Informationskompetenz durch Bibliotheken für lebenslanges Lernen»* vor. Für Bildungsträger ist LIK die Möglichkeit, eigene Bemühungen um die Förderung von Informationskompetenz durch Informationsspezialisten unterstützen zu lassen. Für Bibliotheken ist LIK die Möglichkeit, sich mit informationsdidaktischen Angeboten als *«Teaching Library»* zu profilieren. Für Lernende ist LIK die Möglichkeit, bei der Lösung einer Aufgabe die eigene Informationskompetenz zu entwickeln.

In der Bücherhalle Niendorf (Hamburg) und der Haupt- und Realschule Sachsenweg fanden im Januar 2007 Unterrichtseinheiten mit dem Themenschwerpunkt *«Thema finden, Fragestellungen entwickeln»* statt. Dieses Projekt wurde über das LIK-Konzept *«In 10 Schritten zur Teaching Library»* entwickelt (Quelle: *http://likhtml.lik-online.de/i...*).

Fachinformationszentren und weitere Anbieter von Datenbanken: Schulungen und Informationsrecherchen Dank einiger Aktivitäten der öffentlichen Hand und der Wirtschaft konnte in den 1990iger Jahren an deutschen Schulen vereinzelt der selbständige und kritische Umgang mit Informationen aus wissenschaftlicher Literatur, Daten, Fakten auch aus elektronischen Quellen substanziell verbessert werden. Neben der notwendigen Technikausstattung waren geeignete didaktische Konzepte, entsprechend aufgebautes Know-how der Lehrer sowie hochwertige Bildungssoftware und Unterrichtsmaterialien erfolgsbestimmend. Zu nennen ist hier das Förderprojekt InfoSCHUL *(http://www.info-schul.de/)* mit im Endausbau mehr als 500 teilnehmenden Schulen.

Schweiz:

Über Aktivitäten zu Massnahmen zur Vermittlung von Informationskompetenz (und zu weiteren Info-Themen) in der Schweiz und darüber hinaus berichtet sehr profund der «Recherchen Blog», herausgegeben von Andreas Litscher von der Firma *Infolit Broker GmbH: http://recherchenblog.ch/index...*. Bemerkenswert auch «Beats Biblionetz» mit einer grafischen Aufbereitung der mit Informationskompetenz im Kontext stehenden Elemente: http://beat.doebe.li/bibliothek/w00543.html. Urs Naegeli betreibt das Forum *http://www.naege.li/info-komp/* zum Stand der Aktivitäten rund um Informationskompetenz in der Schweiz. Nach Naegeli sind *«mehrere Diplomarbeiten an der HTW Chur geschrieben worden, die interessante Beiträge zum Thema beinhalten. Soeben ist eine weitere Diplomarbeit abgeschlossen worden, die speziell die Vermittlung von Informationskompetenz an Gymnasien behandelt hat»*. Wir sind gespannt auf das Ergebnis!

Diese Beispiele zeigen eindrücklich, dass Informationskompetenz in Schule und Unterricht «machbar» und von Nutzen ist. Was muss geschehen, um diese Erfolge «in die Fläche zu bringen»?

3.4 Exkursionen und Seminare für Lehrer und Schüler in den Bibliotheken sind wichtig und richtig für die permanente Sensibilisierung des Themas in den Zielgruppen – Vermittlung von Informationskompetenz ist im Unterricht am Lernort Schule gefragt – ständig und überall!

Deutschland:

Was sich im ersten Moment trivial anhört, hat doch Konsequenzen für Zeit und Ort der Vermittlung von Informationskompetenz: Bibliotheken sind Kompetenzzentren und Orte im Netzwerk des Lernens, deshalb machen Exkursionen von Lehrern und Schülern in die Bibliotheken Sinn, um die entsprechenden Angebote wahrzunehmen und Fähigkeiten zu entwickeln. Aber die zahlreichen durch Öffentliche Büchereien, Landes-, Regional- oder Hochschulbibliotheken angebotenen Internetkurse, Schülerpraktika reichen nicht aus. Das Beispiel Universität Erfurt: *http://www.bibliothek.uni-erfurt.de/service/texte/schulvortraghallesaale.pdf*. Mit der Einführung der *«Erfurt-Gothaer Seminarfach-Initiative»* werden Bibliotheken durch die Lehrkräfte und Gymnasiasten besucht. Im Rahmen der Bibliothekspädagogik werden Lehrmittel für die Arbeit mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen eingesetzt. Klaus Oberdieck berichtet von einem ganz grossen Durchbruch für das Bundesland Niedersachsen: Das Braunschweiger gymnasiale Projekt *«Fit für die Informationsbeschaffung»* ist mittlerweile unter der Schirmherrschaft des Niedersächsischen Kultusministers und dank der Unterstützung durch die Volkswagen AG, Wolfsburg, und die Stiftung NiedersachsenMetall auf ganz Niedersachsen ausgedehnt worden *(http://www.uibk.ac.at/ub/lerne...)*.

Was machen wir aber, wenn die Schüler und Lehrer nicht kommen, weil sie nicht kommen können, «weil gerade Unterricht ist» oder Hausaufgaben erledigt werden müssen? Die Überflutung mit Information, der Druck diese zu bewerten und das damit verbundene ständige und überall erforderliche Lernen, findet bei Schülern und Lehrern im Unterricht statt, in der Regel ohne kundigen Bibliothekar und Informationsspezialist. Selbst wenn die Bibliothek wollte, sie könnte den Experten nicht standby halten, zu knapp sind die personellen und organisatorischen Ressourcen.

3.5 Stärkung durch Unterrichtsbeiträge zur Informationskompetenz im Fachunterricht

Deutschland:

«Recherchieren im Internet» steht als Fähigkeit in den Bildungsplänen und den Bildungsstandards, mit teils ernüchternden Konsequenzen für das Ergebnis von Recherchen im fachlich-schulischen Kontext – was die Qualität, die Relevanz und Präzision angeht. Auf den Bildungsservern finden wir hier keine Unterrichtsmaterialien, so z.B. Baden-Württemberg: *http://www.lehrerfortbildung-b...*. Andererseits wird sie im Rahmen des Begriffes des Kompetenzerwerbes verlangt: *http://www.lehrerfortbildung-bw-de/kompetenzen/*, versteckt unter *«Projekt- kompetenz: Informationen beschaffen und auswerten»*.

Informationskompetenz ist also nicht als neues Unterrichtsfach gedacht, aber Grundvoraussetzung beim Lehren und Lernen in den natur-, sprach-, geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fächern. Vermittlung von Informationskompetenz ist somit eine Dauer- und Querschnittsaufgabe. So wird von den Schülern in der Biologie verlangt, *«wissenschaftliche Ergebnisse und Prognosen der Biowissenschaften nachzuvollziehen»* . Für die Mathematik werden im Umgang mit neuen Medien methodische Kompetenzen wie *«Strukturieren, Recherchieren, Kommunizieren/ Kooperieren, Produzieren und Präsentieren»* verlangt.

Betrachten wir das Fach «Informationstechnische Grundbildung (ITG)» in den Klassen 6, 9, 10: Durch Schüler und Schülerinnen zu erwerbende Kompetenzen sind schon ab Klasse 6 die *«Kenntnis über Quellen, Orte und Techniken zur Informationsbeschaffung und Aufbereitung»* , ab Klasse 8 deren *«Beur- teilung»*, sowie die Beachtung *«rechtlicher Aspekte im Umgang mit Informationen»* oder *«die Verantwortung um die publizierten Inhalte» (http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsstandards/Hs/Hs_ITG_ bs.pdf)*.

Zur Erledigung der Hausaufgaben, zur Vorbereitung von Referaten oder Vorträgen im Rahmen von *«Gleichwertigen Feststellungen von Schülerleistungen (GFS)»* soll das selbständige Arbeiten, sollen die Methoden und die Medienkompetenz der Schüler gefördert werden. Auch hier spielt Recherche, wie im Beispiel des Faches «Deutsch», eine wesentliche Rolle. Umso mehr gilt dies für Seminararbeiten und Praktika in der Sekundarstufe II, z.B. im Rahmen von Wirtschaftsthemen.

Schweiz:

Im Gegensatz zu Deutschland gibt es in der Schweiz noch keine Bildungsstandards, die Vorarbeiten auf dem Wege dorthin sind anders, die Lehrpläne werden erst langsam auf Kantonsebene umgeschrieben. Seit 2003 ist durch die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) ein Projekt aufgelegt, mit dem die Harmonisierung der sehr unterschiedlichen kantonalen Bildungssysteme angestrebt wird (Projekt HarmoS: *http://www.kantonalkonferenz.c...)*.

Suchen wir hier nun nach Spuren von Informationskompetenz in Bildung und Unterricht, so müssen wir sehr genau in die Anforderungen der Fächer blicken. Ein Beispiel: der Bereich Naturwissenschaften für die Schweizerische Maturitätsprüfung: *http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/bildung/matur/richtlinien/naturwissenschaften-d.pdf*. Die Richtlinien bis 2008 fordern für die Fächer Biologie, Chemie und Physik als ein Ziel, *«die Fähigkeit, Informationen zu suchen, Fragen zu stellen, eine Bibliothek, eine Dokumentation zu benutzen»*. Zusätzlich soll vom Schüler *«die Qualität und Objektivität eines populärwissenschaftlichen Artikels oder eines Zeitungsartikels bewertet»* werden können. Mit der Fortschreibung der Richtlinien gültig ab 2009 tauchen als Quellen der Informationsbeschaffung zur Beurteilung von Qualität und Objektivität erstmals das Internet, das Radio und das Fernsehen in den Zielen auf: *http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/bildung/matur/richtlinien/2009- d/04-Naturwissenschaften_Grundlagenfach-RLSMPab2009.pdf*.

Sollte hier die Handschrift von Bibliotheks- oder Informationsprofession spürbar geworden sein? Genügen diese eher vagen Ziele den Anforderungen für den Erwerb von Informationskompetenz in den höheren Schulen der Schweiz?

Ich glaube nicht!

3.6 Vermittlung von Informationskompetenz bei schulischen Exzellenzwettbewerben

Deutschland:

Beeindruckend ist das Engagement von wissenschaftlichen Fachgesellschaften, Berufsverbänden, Firmen sowie weiteren Sponsoren bei der Förderung des schulischen Nachwuchses: Neben den Physik-, Mathematik- oder Informatik-Olympiaden ist das *«Biolab»* bei den Schulen in Baden-Württemberg «on tour».

«Jugend Gründet», *«Jugend denkt Zukunft»*. Schülerlabore der Forschungszentren und Kinderuniversitäten locken die Jugend in Scharen an. Diesen Aktivitäten gemein ist der Bedarf an Vermittlung von Informationskompetenz einerseits und einer Breitenwirkung in den Schulen andererseits. Diese Chance zur Erhöhung der Sichtbarkeit für Informationskompetenz ist durch Kooperation mit diesen Initiativen zu nutzen: Vor Beginn einer jeden Wettbewerbsarbeit sollte eine umfassende und präzise Recherche in entsprechenden Quellen nach aktuellstem Stand der Technik und Innovationshöhe Grundlage sein. Was in Hochschule und Industrie gilt, kann in der Schule und bei Exzellenzwettbewerben nicht falsch sein!

Das Beispiel Schülerwettbewerb «Jugend Forscht»: *http://www.jugend-forscht.de/*

Schon ab 1983 unterstützte das *Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe* diesen Bundeswettbewerb mit Datenbankrecherchen. Die Bundesregierung verband damals ausdrücklich die Ausprägung des Informationsbewusstseins unter Einbeziehung der elektronischen Fachinformation in die Ausbildung – bereits an Schulen! Damit verbunden waren die Beurteilung der Arbeiten der jugendlichen Teilnehmer und die Präsentation der einschlägigen Informationsdienstleistungen bei Juroren, Jungforschern, Betreuern, Eltern, Pressevertretern sowie Sponsorfirmen.

Wie schulische Exzellenz sichtbar machen? Die Datenbank *Jufobase (www.jufobase.de)* von FIZ Karlsruhe enthält die prämierten Arbeiten von Bundes- und Regionalwettbewerben *«Jugend Forscht»* im Volltext inklusive Bildmaterial. In der Datenbank kann mit Stichworten und nach Namen recherchiert werden. Die Benutzung ist kostenfrei, Zugangskennungen werden nicht benötigt. *Jufobase* erlaubt es dem wissenschaftlichtechnisch interessierten Nachwuchs auf Basis altersgerechter fachlich verständlicher Information, Kompetenz zur Lösung von Problemen im schulischen Kontext zu erwerben, sowie die Herausforderungen bei Exzellenzwettbewerben bzw. für Studium und Beruf zu meistern. Mit der Dokumentation von prämierten Arbeiten wird eine Nachnutzung sowie die Ideenfindung, -prüfung und Vermeidung von Doppelforschung bei zukünftigen *«Jugend Forscht»*-Arbeiten ermöglicht.

Jufobase wird systematisch zu einem Informationsportal für Jungforscherinnen und Jungforscher ausgebaut. Dies geschieht durch Links zu entsprechenden Informationsanbietern, wie z.B. Bildungsservern, Schülerforschungszentren etc. Damit wird den Ergebnissen dieses Exzellenzwettbewerbes eine seiner Reputation gemässe weltweite Sichtbarkeit gegeben.

Schweiz:

Hier sind dem ausländischen Beobachter keine entsprechenden Aktivitäten sichtbar, obwohl es Exzellenzwettbewerbe für Schüler, aber auch Initiativen von Grosskonzernen zur Nachwuchsförderung gibt.

3.7 Durchführung eines Wettbewerbes und Auslobung eines Preises für die beste Nachwuchsarbeit «Informationskompetenz in Schule und Unterricht» durch die Berufsverbände in Bibliothek und Information

Die Verstärkung der Unterstützung bei der Recherche und Beschaffung von Fachinformation und bei der Dokumentation erhöht die Qualität der Wettbewerbsbeiträge. Eine entsprechende Vermarktung steigert die Sichtbarkeit der Ergebnisse. Im Bereich Bibliothek und Information fehlt bisher die Förderung eines eigenen Exzellenz-Wettbewerbes des Bildungspartners Schule. Verbunden mit einem Preis fördert dies das Image und die Attraktivität für bibliothekarische und informationspraktische Berufe und Aktivitäten – nicht nur im Nachwuchsbereich und nicht nur in Deutschland!

3.8 Verstärkung des Engagements der Universitätsbibliotheken in der Lehrer- aus- und -fortbildung – mit didaktischen, pädagogischen und fachlichen Ansätzen

Im Zuge der Reformierung der Curricula *«nach Bologna»* sowie der Einführung neuer Studiengänge und Abschlüsse können die Hochschulbibliotheken mit ihren Entwicklungen von Modulen zur Informationskompetenz und dem möglichen Erwerb von *«Credit Points»* einen nachhaltigen Einfluss auf die Ausbildung von Lehrern nehmen.

Deutschland:

Lehrerfortbildung wird verstärkt verpflichtenden Charakter bekommen, so geschehen in Hessen ab dem Jahr 2005. Esther Krähwinkel hat im Rahmen ihres Referendariats an der Universitätsbibliothek Marburg und eines Praktikums an der UB Kassel ein Fortbildungskonzept *«Informationskompetenz»* für Gymnasiallehrerinnen und -lehrer vor dem Hintergrund dieser Fortbildungspflicht für Lehrkräfte entwickelt und durchgeführt. Einen Ansatzpunkt für die Integration der Informationskompetenz bilden die geforderten Standards für die Lehrerbildung, wie sie z.B. für die Bildungswissenschaften von der Kultusministerkonferenz per Beschluss vom Dezember 2004 eingeführt werden: *http://www.kmk.org/doc/beschl/standards_lehrerbildung.pdf*.

Sie sind zu sehen im Kontext der Qualitätsentwicklung und Evaluation der Schulen. Noch spielt Medien- und Informationskompetenz dabei im Schulalltag der Lehrer eine nachgeordnete Rolle. Es besteht hier Forschungsbedarf im Spannungsfeld von Informationspraxis, Didaktik, Pädagogik und Psychologie. Für weitere Informationen wird verwiesen auf *http://www.ib.hu-berlin.de/~ku...*.

Schweiz: Schulort Bibliothek (http://www.schulort-bibliothek...) bietet in Weiterbildungskursen durch das Erarbeiten von Vorträgen Schüler/innen eine ideale Gelegenheit, den kompetenten Umgang mit Informationen zu entwickeln und dabei das Fachwissen von Bibliothekar/ innen und Lehrer/innen zu nutzen. Ziele der Zusammenarbeit sind, das eigene Fachwissen als Lehrer/in, bzw. Bibliothekar/in zum Aufbau der Informationskompetenz von Lernenden einzusetzen und zu erweitern sowie Projekte in Zusammenarbeit von Schule und Bibliothek konkret zu planen, durchzuführen und weiterzuentwickeln.

Die Digithek *http://www.digithek.ch/*, ein Projekt der Mediotheken der Mittel- und Berufsschulen des Kantons Zürich gibt *«Top Tipps zum Online-Recherchieren»*. Es haben sich weitere Mediotheken anderer Kantone angeschlossen.

3.9 Integration von Informationskompetenz-Modulen für die Lehrerfortbildung und im Unterricht – Bildungspartner BID-Ausbildungseinrichtungen und E-Learning-Anbieter

Deutschland:

Gibt man das Stichwort *«Informationskompetenz»* z.B. in die Suchmaske des Lehrerfortbildungsservers Baden-Württemberg ein *(http://lehrerfortbildung-bw.de...)*, so werden zwar *«Informationsquellen im Internet»* aufgezählt, gleichzeitig aber auch die Fahrplanauskunft der Deutschen Bundesbahn, die Library of Congress oder das Archiv des SPIEGEL gefunden. Neben eher allgemeinen Handreichungen für den Präsenzunterricht benötigen wir dringend präzise Unterlagen und Zugang zu Plattformen für den Distanzunterricht oder das Selbstlernen von Informationskompetenz. Erfolgversprechend sind hier – aus Sicht des Autors – Kooperationen und Aktivitäten, die «nahe an der Zielgruppe sind, von einem Lehrer für Lehrer und Schüler», z.B. mit dem Gewinner des europäischen E-Learning Awards 2007 *(http://www.lernmodule.net/)*. Es werden Lernmodule für den Gebrauch am Computer entwickelt, die es einem Lehrer erlauben, binnen kürzester Zeit einen Kurs für ein bestimmtes Unterrichtsthema zusammenzustellen. Im deutschen Bildungsserver finden wir eine umfassende Darstellung der Lehrerfortbildung mit Neuen Medien: *http://www.bildungsserver.de/z...*.

Für den Chemie-Unterricht in der gymnasialen Oberstufe bietet das Fachinformationszentrum (FIZ) Chemie Berlin mit *«Chemgaroo»* eine nachnutzbare Lösung an. Basierend auf den Ergebnissen des BMBF-Projekts *«Vernetztes Studium – Chemie»* wurde eine interaktive multimediale Lehr- und Lernplattform für die netzgestützte Chemieaus- und -weiterbildung entwickelt. Das Lernmaterial lässt sich beliebig zu individuellen Kursen zusammenstellen. Das flexible didaktische Konzept ermöglicht den Einsatz der Lehrinhalte in der gymnasialen Oberstufe, für den Chemieunterricht als Neben- oder Hauptfach sowie in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (Quelle: *http://www.chemgaroo.de/de/index.html)*.

4. Fazit

Das World Wide Web hat in einem Jahrzehnt wie kein anderes Werkzeug die Art und Weise beeinflusst, wie wir recherchieren und uns informieren. Mit der Vision des «barrierefreien» Zugangs zu Informationen im Milliarden-Dollar-Markt der Suchmaschinen ist weniger denn je der kompetente Umgang mit ihnen gewährleistet. Lange bekannte und vertraute Quellen sowie die effizienten Methoden des Suchens und Wiederfindens von bewertbaren Informationen geraten in der Schule und im Studium immer mehr ins Hintertreffen. Die damit verbundenen ne- gativen Auswirkungen auf die Standards in Bildung und Forschung haben unabsehbare Folgen für Staat und Gesellschaft. Während dies Bibliothekaren und Information Professionals in Hochschule und Industrie weitgehend bewusst ist, herrscht im schulischen Kontext sowie im soziokulturellen Umfeld weitgehende Unkenntnis darüber!

Trotz löblicher Ausnahmen sind die Angebote der Bibliotheken und Informationseinrichtungen zur Vermittlung von Informationskompetenz vor Ort an den Schulen nicht bekannt und werden somit im Unterricht nicht systematisch genutzt. Hier müssen sie sich mit weiteren Einrichtungen der Kommunen, der Länder und den Fachverbänden vernetzen, um den Bekanntheitsgrad zu steigern. *«Informationswissenschaft und -praxis»* können hier wesentlich dazu beitragen.

«Recherchieren im Internet» ist ein integraler Bestandteil der neuen Bildungspläne für die Unterrichtsfächer im Rahmen der Fortentwicklung der Bildungsstandards in Deutschland, aber noch nicht in der Schweiz geworden. Die Qualität der Ergebnisse von fachlichen Recherchen in Suchmaschinen hat sich an Kriterien wie Nützlichkeit, Vollständigkeit, Selektivität, Reproduzierbarkeit, Langzeitbeständigkeit, sowie Seriosität und Glaubwürdigkeit messen zu lassen.

Die Schuladministration trägt grosse Verantwortung für fehlende oder unzureichende Massnahmen zur Ausprägung von Informationskompetenz von Schülern und Lehrern. Mehr denn je sind bei Lehrenden und Lernenden die Fähigkeiten gefragt, brauchbare von unbrauchbarer Information zu trennen, verlässlich zu bewerten und Falsch- oder bewusst gestreute Fehlinformation auszufiltern.

Das engmaschige Netzwerk an Bibliotheken, Informationseinrichtungen, an Informations-Experten in Beruf oder im Ehrenamt stellt einen unschätzbaren Wert dar. Dieser muss vermittelt werden, damit daraus Nutzen in Schule und Unterricht gezogen werden kann.

Unterstützen wir verstärkt Schülerlabore an Forschungseinrichtungen, Schülerforschungszentren vor Ort und Exzellenzwettbewerbe wie etwa *«Jugend Forscht»* in Deutschland sowie *«Schweizer Jugend Forscht» (http://www.sjf.ch)*. So kann das Ziel einer nachhaltigen Stärkung der Innovationsfähigkeit des Unterrichts, ein Beitrag zur Förderung der Exzellenz des Nachwuchses und somit zur Sicherung der Bildungs- und Forschungsstandorte Schweiz und Deutschland erreicht werden.

Schüler sind die Studenten von Morgen und damit auch potentiellen Kunden der Bibliotheken in den Hochschulen. Absolventen sind die Forscher, Entwickler, Rechercheure, Entscheider und auch Lehrer von übermorgen!

«Schule» wird deshalb von Wissenschaft, Wirtschaft oder den Medien gegenwärtig intensiv umworben. Andere Disziplinen und Branchen wie die Biologen, Informatiker, Chemiker oder Ingenieure haben das Potenzial zur Nachwuchsförderung und -sicherung erkannt, Informationsfachleute und -verbände haben hier grossen Nachholbedarf – in Deutschland und auch der Schweiz!

Das Anbieten von Exkursionen und Kursen für Lehrer und Schüler an den Bibliotheken alleine reicht nicht aus – was die nachhaltige Behebung von Defiziten an Informationskompetenz angeht. Der Erfolg wird mit den Angeboten und Kompetenzen, *«in die Schulen und den Unterricht zu gehen»*, kommen und den vorhandenen Beispielen durch gemeinsame Verbandsarbeit eine über Ländergrenzen hinweg bestehende Sichtbarkeit geben!

Luzian Weisel

Leiter der Stabsabteilung Markt und Wettbewerb der Gescha?ftsfu?hrung von FIZ Karlsruhe Vorstandsmitglied in der Deutschen Gesellschaft fu?r Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V.