

Empfehlung der Arbeitsgruppe Information der DPG zur Informationskompetenz im Physikstudium (März 2013)

Wir leben in einer Wissens- und Informationsgesellschaft. Der Wechsel zu dieser wurde durch die weltweite digitale Vernetzung in den letzten Jahren enorm beschleunigt und Informationskompetenz wird in Gesellschaft und Wirtschaft als eine Schlüsselqualifikation angesehen. Schon früh erkannten Wissenschaftsorganisationen und Forschungsförderungsorganisationen, dass dieser Entwicklung auch in der Ausbildung der Studierenden Rechnung getragen werden müsse. Hierzu sollten sich alle beteiligten Akteure zusammenfinden und Konzepte erarbeiten, wie die Ausbildung zum „informationskompetenten Studierenden“¹ zu gestalten sei. Ein solches Konzept liegt derzeit noch immer nicht vor und nicht nur die aktuellste Empfehlung der HRK vom 20.11.2012² fordert, dass dieses Ziel umgehend anzugehen ist.

Die Arbeitsgruppe Information (AGI) der DPG hat im Oktober 2012 in einen Workshop Vertreter aller Akteure im Feld Informationskompetenz zusammengerufen, die die vorliegende Empfehlung erarbeitet haben³.

Der Begriff der Informationskompetenz ist, obwohl jeder mit diesem unmittelbar eine Bedeutung verknüpft, nicht wohldefiniert. Die heutigen Studierenden, als „digital natives“ im Umgang mit modernen Informationsmethoden geübt, müssen die spezifischen Kenntnisse im wissenschaftlichen Bereich jedoch noch erwerben.

Was also definiert den informationskompetenten Studierenden? Eine Definition soll hier in Form einer Zielvorgabe gegeben werden⁴:

Der informationskompetente Studierende

- erkennt einen Informationsbedarf,
- ermittelt die zur Deckung dieses Bedarfes geeigneten Quellen,
- beschafft sich über diese Quellen Informationen,
- bewertet diese Informationen und
- nutzt sie effektiv für seine Arbeit.

Diese Ziele sind zunächst nur Sammelbegriffe und bedürfen der Ausgestaltung und Differenzierung. Hier bietet sich die AGI als Ansprechpartner und Vermittler an. Viele Aspekte der Informationskompetenz in diesem Sinne werden im derzeitigen Curriculum auch bereits gelehrt, allerdings in den seltensten Fällen als explizites Lernziel sondern im allgemeinen nur implizit, z.B. durch die für eine Seminararbeit durchzuführende Literaturrecherche.

Nur über die explizite Nennung von Lernzielen kann jedoch sichergestellt werden, dass alle Studierenden diese Ziele auch erreichen!

1 *Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland* (Wissenschaftsrat 2000, S.42, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4594-00.pdf>)

Die digitale Information weiter gestalten (DFG-Positionspapier 07/2012, S.4,

http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier_digitale_transformation.pdf)

Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020 (Wissenschaftsrat 07/2012, S.41,43, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf>)

2 *Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen - Prozesse anders steuern* (<http://www.hrk.de/mitglieder/service/empfehlung-informationskompetenz/>)

3 Informationen zum Workshop auf http://www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/ag/agi/Workshop_2012/

4 *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (ACRL 2000)

(<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>, <http://www.ala.org/acrl/files/standards/standards.pdf>
deutsche Übersetzung in Bibliotheksdienst 36. Jg. (2002) S. 625ff: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02_05_07.pdf)

Die Arbeitsgruppe Information empfiehlt deswegen die Verankerung der Informationskompetenz als explizites Lernziel im Curriculum des Physikstudiums in Deutschland!

Die Umsetzung muss hierbei in den Fachbereichen individuell und angepasst an das bestehende Curriculum erfolgen. Es wird ausdrücklich empfohlen hierbei die jeweilige Hochschulbibliothek sowie die Hochschuldidaktik einzubinden.

Im Folgenden sollen einige Grundsatzüberlegungen angestellt werden. Es existieren auch bereits eine Reihe „best practice“-Beispiele.

Die wenigsten Curricula werden Raum für zusätzliche Module oder weitere „soft skills“ bieten. Es gibt zwar auch für diesen Weg erfolgreiche Beispiele⁵, i.a. wird es sich aber anbieten, die Erlangung der genannten Fähigkeiten in bestehenden Modulen als explizite Lernziele zu verankern. Dies kann sich auch unter dem Aspekt empfehlen, dass einzelne Fähigkeiten auch erst in verschiedenen Stadien des Studiums relevant werden und dem Studierenden bei vorzeitiger Behandlung der (wissenschaftliche) Kontext fehlt. So wird die wissenschaftliche Recherche erst gegen Ende des Bachelorstudiums relevant werden, die eigenständige Bewertung von Quellen und ihre Nutzung vielleicht erst im Rahmen der Masterarbeit.

Die ethischen Aspekte der Informationskompetenz hingegen, also Punkte wie Plagiate, richtiges Zitieren oder „gute wissenschaftliche Praxis“ allgemein, könnten an beinahe jeder Stelle des Curriculums sinnvoll verankert werden. Es versteht sich, dass bei einer Verteilung der Lernziele zur Informationskompetenz über Semester und Module hinweg deutlich mehr auf eine Konsistenz dieser Inhalte geachtet werden muss, als bei ihrer Zusammenfassung in einem einzelnen Modul.

Häufig bieten die Hochschulbibliotheken bereits Kurse zur Recherche und Datenbanknutzung aber auch anderen Bereichen der Informationskompetenz an. Diese Expertise sollte genutzt und in Zusammenarbeit mit der Hochschulbibliothek eine Einbindung in das Curriculum angestrebt werden. Hierbei kann und muss dann die Vermittlung dieser Kompetenz fachspezifisch erfolgen, zu dass die Studierenden unmittelbar die Relevanz für ihr Studium erkennen.

Die Vermittlung von Informationskompetenz ist kein generischer Aspekt der Lehre im Physikstudium. Hier bietet sich in besonderer Weise die Zusammenarbeit mit der Hochschuldidaktik an, um eine effiziente Vermittlung der Lerninhalte zu erreichen. Dies kann dann beispielsweise die Schulung der Tutoren der jeweiligen Lehrveranstaltungen beinhalten. Aber auch für die Mitarbeiter empfiehlt sich eine regelmäßige Schulung.

Wir sind überzeugt, dass sich die Vermittlung von Informationskompetenz mit überschaubarem Aufwand in das Curriculum integrieren lässt und die Studierenden somit eine weitere Schlüsselqualifikation erwerben, die ihnen noch im Studium selber zugute kommt und nach dessen Abschluss einen bedeutenden Mehrwert darstellt.

5 Dr. Detlef Görlitz: *Wissenschaftliche Information und Kommunikation in der Physik – Erfahrungen mit einer Wahlpflichtveranstaltung zur Vermittlung von Informationskompetenz* (AGI-Workshop 2012, http://www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/ag/agi/Workshop_2012/Vortraege/Goerlitz_AGI-Herbstworkshop2012.pdf)

Fallbeispiele:

Blockmodul

Die wesentlichen Aspekte der Informationskompetenz werden in einem Block zusammengefasst. Vorteil ist eine frühzeitige Sensibilisierung für die Thematik und die Möglichkeit darstellen zu können, wie die Einzelkompetenzen aufeinander aufbauen und zueinander in Beziehung stehen.

Je nach zeitlicher Verankerung im Curriculum können sich folgende Nachteile ergeben. Findet das Modul früh im Studienverlauf statt, eventuell sogar in Form eines Vorkurses, kann es schwierig sein, die Relevanz für das Studium zu veranschaulichen, da den Studierenden der wissenschaftliche Kontext fehlt. Wird das Modul in höheren Semestern platziert, können die Studierenden das Erlernte für ihr Studium immer weniger nutzen.

Für dieses Modell empfehlen wir eine frühzeitige Verankerung im Curriculum und eine explizite Referenzierung auf dieses in späteren Modulen, in denen Aspekte der Informationskompetenz relevant sind. Beispielsweise könnte zu Beginn einer Seminararbeit noch einmal das im Blockmodul zum Thema Literaturrecherche Gelernte rekapituliert werden, idealerweise mit einem Dozenten des Blockmodules.

Integriertes Modul

Dem Modell des integrierten Moduls liegt die Idee zugrunde, die Aspekte der Informationskompetenz an dem Punkt des Studiums zu erlernen, an denen sie für die wissenschaftliche Ausbildung relevant werden. Hierzu werden an den entsprechenden Stellen eines Moduls (Vorlesung, Seminar oder auch Praktikum) kleine Lerneinheiten eingeschoben, die gezielt die benötigte Kompetenz vermitteln. Beispiel kann wieder die Literaturrecherche zum Beginn eines Seminar-Moduls sein. Diese kurzen Lerneinheiten müssten auch nicht vom Dozenten des Moduls abgehalten werden, wir empfehlen sogar, diese durch Dozenten anzubieten, die speziell auf diese Thematik fokussieren und so besser die Beziehung zwischen den Lerneinheiten zur Informationskompetenz in verschiedene Modulen herstellen können.

Dieses Modell erfordert sicher einen höheren organisatorischen Aufwand, die Einbindung in den wissenschaftlichen Kontext verspricht aber auch eine höhere Akzeptanz und Aufnahmebereitschaft für die Thematik.

Wahlpflichtmodul

Den umfassendsten Ansatz bildet sicher die Vermittlung der Informationskompetenz in einem eigenen vollständigen Modul. Er bietet auch die größten Gestaltungsspielräume, da die verschiedenen Aspekte zur Informationskompetenz umfassend und über einen längeren Zeitraum hin entwickelt werden können. Auch bietet dieses Modell am ehesten die Möglichkeit das Erlernte in Form von Übungen und Aufgaben zu vertiefen.

Wie beim Blockmodul bietet es sich aber an, in späteren Modulen explizit auf das in diesem Modul Gelernte zu referenzieren. So könnten die relevanten Kompetenzen mit einem Dozenten des Wahlpflichtmoduls noch einmal rekapituliert werden (Literaturrecherche zu Beginn des Seminar-Moduls).