



16 Überfachliche Lernmodule

Yvonne Fischer

Neben der Darbietung mathematischer Inhalte birgt optes mit dem E-Tutoring, den E-Klausuren, dem Mentoring und weiteren Formaten umfassende Inhalte weit über den rein mathematischen Kontext hinaus. Ein Ergebnis dieser weitergreifenden Arbeiten sind die überfachlichen Lernmodule, die sich mit unterschiedlichen Themen rund um das Lernen und die Gestaltung des eigenen Studienalltags beschäftigen.

Die überfachlichen Lernmodule stellen eine Ergänzung zur Arbeit der E-Mentor*innen dar. Die Inhalte können zwar alle im Selbststudium erarbeitet werden, bieten aber auch vielfältige Gesprächs- und Reflexionsanlässe, um den Austausch zwischen Lernbegleitenden und Studierenden zu bereichern und über den mathematischen Themenkomplex hinaus anzuregen. Studierende, die es vorziehen, keine mentorielle Begleitung in Anspruch zu nehmen, finden in den überfachlichen Lernmodulen hilfreiche Tipps und Hinweise zur Strukturierung ihres selbstständigen Lernens. Somit eignen sich die Lernmodule auch für einen Einsatz an Hochschulen, an denen keine mentorielle Betreuung des Vorkurses vorgesehen ist.

16.1 Lernzieltaxonomien und erstes Konzept

Grundlage für die ersten Überlegungen zum Konzept der überfachlichen Lerninhalte war die Bloomsche Taxonomie kognitiver Lernziele (Bloom 1976). Dieses durch Benjamin Bloom in den 1970er Jahren entwickelte Konzept zur Bewertung und Strukturierung von Lernzielen beruht auf der Annahme, dass ein Zuwachs von Wissen bzw. Fertigkeiten vom Überschaubaren zum Komplexen voranschreitet und sich dabei in sechs aufeinander aufbauende Verständnisstufen kategorisieren lässt (siehe Abbildung 1).

In den ersten Grundüberlegungen zu den überfachlichen Lerninhalten waren die E-Mentor*innen sowohl in begleitender Form als auch in konsumierender Form mitgedacht. So sollten die überfachlichen Lernzielorientierten Kurse (LoK), die zu diesem Zeitpunkt geplant waren, zu einem jeweiligen Themengebiet sowohl Inhalte für Studierende bereithalten als auch, auf einer Art Metaebene, Inhalte für die E-Mentor*innen bieten. Bezogen auf die Bloomsche Taxonomie waren Lernziele der unteren drei Kategorien *Wissen*, *Verstehen* und *Anwenden* für die Studierenden vorgesehen. Der Bereich für die Mentor*innen hätte aus Angeboten zum Erreichen der oberen drei Lernzielkategorien *Analyse*, *Synthese*, und *Evaluation* bestanden.

Die Originalversion dieses Kapitels wurde revidiert. Ein Erratum ist verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-658-31279-4_32

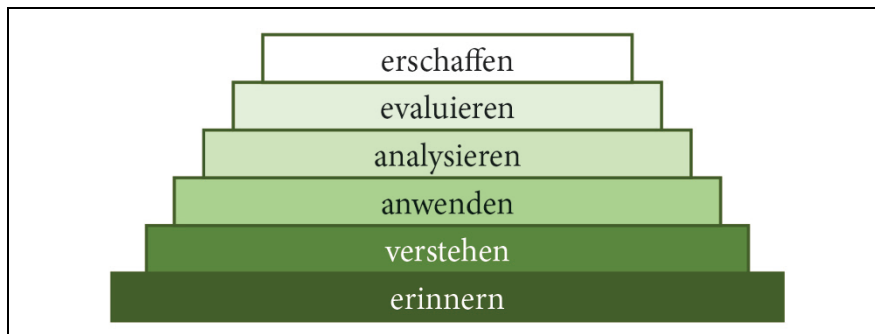


Abbildung 1: Bloomsche Taxonomiestufen

Ergänzend zu den Überlegungen zum theoretischen Rahmen wurde eine Bedarfs- und Bestandsanalyse durchgeführt, um zum einen mögliche Inhalte für die überfachlichen Bereiche aus Studierendenperspektive zu identifizieren, und zum anderen bereits vorhandene Forschungsarbeiten zu sichten, die sich mit der Frage beschäftigen, welche Wissensgebiete Studienanfänger*innen aus der Perspektive von Lehrenden in Ihrer Studierfähigkeit stärken. Als Ergebnis der Analysen konnten zwölf Themenfelder ausgemacht werden, zu denen überfachliche Inhalte sinnvoll erschienen.

Nach Abschluss dieser umfangreichen Vorarbeiten und Bewertung der ersten Arbeitsergebnisse wurde deutlich, dass überfachliche Lernzielorientierte Kurse in einem solchen Umfang und in solcher Tiefe kaum integrierbar in ein Vorkurskonzept gewesen wären. Die daraus resultierende Entscheidung zur Überarbeitung des ersten Konzepts beruhte vor allem auf folgenden Grundgedanken:

- Die mathematischen Inhalte sollten im Vorkurs im Vordergrund stehen und nicht in eine rein auf Umfang basierende Konkurrenz mit den überfachlichen Themen gebracht werden.
- Auch der Schwerpunkt der mentoriellen Betreuung sollte weiterhin auf der Begleitung der Studierenden durch den mathematischen Vorkurs liegen.
- Die überfachlichen Inhalte sollten auch von Hochschulen eingesetzt werden können, die keine ergänzende mentorielle Betreuung anbieten können oder wollen.

16.2 Überarbeitung und Richtungswechsel

Basierend auf den Grundtheorien des ersten Konzepts und den am Ende des letzten Abschnitts genannten Bedarfen wurden die Rahmenbedingungen der überfachlichen Lerninhalte den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst, wobei viele der Ergebnisse aus dem Erstkonzept weiterhin Eingang in die finale Ausgestaltung gefunden haben.

Wichtigster Schritt in der Entwicklung ist die Entscheidung weg von einem kombinierten Angebot für Studierende und Betreuende hin zu einem exklusiven Lernangebot für die Studienanfänger*innen. Mit diesem Schritt wurde dem Bedarf von Anwendungsszenarien Rechnung getragen, in denen eine mentorielle Begleitung nicht vorgesehen ist.

Einher mit dieser Entwicklung ging ein Wechsel in der Benennung, bedingt durch veränderte Voraussetzungen in der technischen Umsetzung. Während in der ursprünglichen Variante komplette Lernzielorientierte Kurse notwendig gewesen wären, können die Inhalte nun in einzelnen Lernmodulen dargestellt werden. Diese schlanke Lösung bietet ein Höchstmaß an Usability sowohl auf Seiten der Nutzer*innen als auch für Anwender*innen anderer Hochschulen. Zudem können die überfachlichen Lernmodule in der jetzigen Form auch im späteren Studienverlauf noch sinnvoll eingesetzt werden, etwa um noch einmal Grundlagen des Zeit- und Aufgabenmanagements zur Vorbereitung auf die Schreibphase einer Abschlussarbeit zu wiederholen.

Bedingt durch den Wegfall der Inhalte für die Mentor*innen hat eine Reduktion der Inhalte nicht nur bezüglich des Umfangs und der Tiefe einzelner Themengebiete stattgefunden, sondern auch eine Reduzierung der möglichen Themen an sich. Aus den zunächst zwölf identifizierten Themenbereichen wurden sechs (bzw. sieben) Schwerpunkte. Die anderen Inhalte hätten hauptsächlich relevante Informationen für die Ausgestaltung der mentoriellen Betreuung enthalten, wie etwa einen Kurs zum Thema Beratung und Team oder eine Einführung in die Rolle als Mentor*in. Diese Themen werden nun über die Ausbildung der E-Mentor*innen abgedeckt und/oder in der wissenschaftlichen Begleitung der Tätigkeit aufgegriffen.

Weiterführende Handreichungen und Tipps zur Aufarbeitung der Inhalte aus den überfachlichen Lernmodulen werden den E-Mentor*innen zusätzlich zur Verfügung gestellt.

Die überfachlichen Lernmodule basieren lerntheoretisch weiterhin auf der Struktur der Bloomschen Taxonomie. Den Studierenden werden in den jeweiligen Themengebieten Angebote zum Erwerb von Fähigkeiten und Kompetenzen im Rahmen der ersten drei Erfahrungsstufen *Wissen*, *Verstehen* und *Anwenden* gemacht. Lediglich ist im Zugang zu den zu vermittelnden Kompetenzen ein Richtungswechsel vollzogen worden: Um die Studierenden in ihrem konkreten Kontext und Studienalltag abzuholen, beginnen die überfachlichen Lernmodule stets mit einem konkreten Problem und dem (praktischen) Anwenden von Lösungsstrategien, bevor der theoretische Hintergrund nachgeliefert wird.

16.3 Themen und konkrete Umsetzung

Den Studienanfänger*innen stehen sechs überfachliche Lernmodule zu folgenden Themenfeldern zur Verfügung:

- Zeitmanagement (u.a. Zeitpläne, Smarte Ziele)
- Aufgabenmanagement (u.a. Priorisierung, Aufgabenplanung)
- Stressmanagement (u.a. Stressauslöser erkennen, Umgang mit Neuem)
- Selbstmotivation (u.a. Motivationsarten, Motivatoren)
- Kommunikation (u.a. Online-Kommunikation, Konkretisieren von Fragen)
- Lernprozessgestaltung (u.a. Lernplanerstellung, Lerntypen)

Die Lernmodule sind im Aufbau gleich und folgen stets einer identischen Strategie zur Wissensvermittlung.

Als Einstieg dient jeweils ein konkretes Beispiel/Problem aus dem Studienalltag, etwa die Schwierigkeit, verschiedene Verpflichtungen (Studium, Nebenjob, Familie, Freunde, Ehrenamt etc.) miteinander zu koordinieren. Dem Problemauftritt folgt eine Lösungsempfehlung, die teilweise in kleinen Übungen direkt umgesetzt werden kann. Hierbei wurde Wert darauf gelegt, dass es sich um Übungen handelt, die sehr individuell sind, also nicht im klassischen Sinn richtig oder falsch gelöst werden können. Zum einen können sich aus dem Abgleich individueller Lösungen Gesprächsanlässe für das E-Mentoring ergeben. Zum anderen können die Aufgaben aber auch alle im Selbststudium bearbeitet werden und geben den Studierenden im Idealfall bereits durch die Bearbeitung neue Impulse.

Nach diesem praktischen Einstieg werden in loser Reihenfolge niedrigschwellige theoretische Fakten und weitere Anwendungstipps präsentiert. Insgesamt wird in den überfachlichen Lernmodulen auf ausladende Theorieblöcke verzichtet. Das praktische Anwenden und Selbstlernen stehen klar im Fokus.

16.4 Verknüpfung mit den (mathematischen) Inhalten

Die sechs überfachlichen Lernmodule werden aus den mathematischen LoKs heraus adressiert und sind eingebettet in eine Vielzahl von nicht-mathematischen Hinweisen, die sich in den fachspezifischen Inhalten finden.

Auch hier wurde Wert darauf gelegt, die Verweise nicht ohne Kontext zu platzieren, sondern die Verlinkung in einen für die Studierenden anschlussfähigen Rahmen einzubetten, wie etwa die Frage danach, ob die Studierenden bereits einen Lernplan für das folgende mathematische Lernziel erstellt haben, verbunden mit dem Link zur entsprechenden Stelle im Lernmodul. Zudem gibt es Verweise, die die Inhalte der überfachlichen Lernmodule in Bezug zum Mentoring setzen. Ein Beispiel dafür ist der Hinweis auf das Modul *Kommunikation*, in dem die Studierenden u.a. Tipps bekommen, wie sie (mathematische) Fragen spezifisch und möglichst konkret formulieren. Dieser Hinweistyp ist häufig gekoppelt an einen zweiten Verweis auf ein Forum, in dem sich Studierende untereinander, aber auch mit E-Mentor*innen austauschen können.

Es wurde darauf geachtet, dass die Verweise auf die einzelnen überfachlichen Themen abwechslungsreich geschrieben sind, um Wiederholungen möglichst zu

vermeiden. Neben den Verlinkungen gibt es zusätzlich an einigen Stellen rein textbasierte Hinweise, die noch einmal auf die Möglichkeit deuten, sich jederzeit an eine Lernbegleitung zu wenden, oder aber kleinere Anregungen beinhalten, um den Lernprozess zu erleichtern. Zudem gibt es Hinweise, die darauf abzielen, die Studienanfänger*innen zur Nutzung des E-Portfolios zu ermuntern, insofern dieses Teil der Lernbegleitung ist.

Eine Verlinkung in die andere Richtung, also aus den überfachlichen Lernmodulen in die mathematischen LoKs, ist nicht angedacht, da die überfachlichen Inhalte übergreifend zu jeder Zeit des Lernprozesses ihre Geltung haben und Anwendung finden können. Durch Verknüpfungen zu einzelnen fachlichen Teilen hätte der Eindruck entstehen können, dass überfachliche Inhalte lediglich für einzelne mathematische Bereiche gelten.

Die Verlinkungen von der Mathematik in die überfachlichen Themen sind nicht automatisch Bestandteil der Mathematik-LoKs. Auch hier wurde darauf geachtet, möglichst die Bedarfe aller Anwender*innen an den unterschiedlichen Hochschulen im Blick zu haben. Ein sogenanntes Verlinkungskonzept, das alle Informationen zur Erstellung der unterschiedlichen Verknüpfungen und entsprechende Vorlagen enthält, wird gemeinsam mit den überfachlichen Lernmodulen ausgegeben. So können unterschiedliche Anwendungsszenarien adressiert werden.

Tabelle 1: Übersicht über unterschiedliche Nutzungsszenarien

	Mathematische LoK	Überfachliche LoK	Begleitung durch E-Mentor*innen	Nutzung von Forum und/oder Chat	Nutzung des E-Portfolios
Szenario 1	x	-	-	-	-
Szenario 2	x	x	-	-	-
Szenario 3	x	x	x	-	-
Szenario 4	x	x	x	x	-
Szenario 5	x	x	x	x	x

Ergänzend zu den sechs überfachlichen Lernmodulen, die sozusagen eine Basisversion des Angebots darstellen, kann ein siebtes Lernmodul für die Studierenden bereitgestellt werden. Dieses Lernmodul mit dem Titel „Übergang Schule – Hochschule“ ist dazu konzipiert, den Studierenden spezifische Informationen zum Start an der eigenen Hochschule zu geben, und wird daher als ein Template geliefert, welches dann mit individuellen Inhalten gefüllt werden kann.

Als zweite Variante können Inhalte, die für den Studienstart oder die Orientierung an der Hochschule relevant sind, auch in den „Studyguide“ integriert werden, der ebenfalls Teil des überfachlichen Angebots ist.

Literatur

Bloom, B. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Basel und Weinheim: Beltz.

Weiterführende Literatur

Frank, A. (2013). Neue Studienstruktur – alte Probleme: Aktuelle Lösungsansätze der Universität Bielefeld zur Verbesserung der Studieneingangsphase. In J. Asdonk, S. Kuhnen & P. Bornkessel (Hrsg.), *Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs* (S. 244–253). Münster: Waxmann.

Frankenberger, R. (2013). *Kritische Übergänge – Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Frage der Studierbarkeit*. Verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-opus-70738> [20.05.2020].

Köller, O. (2013). Abitur und Studierfähigkeit. In J. Asdonk, S. Kuhnen & P. Bornkessel (Hrsg.), *Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs* (S. 25 – 49). Münster: Waxmann.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/ die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

