

Lernräume konzipieren

Die Metapher des „Lernraumes“ verdeutlicht, wie sich Lehrveranstaltungen in didaktisch sinnvolle Lehr-Lern-Abschnitte untergliedern lassen, um kompetenzorientiert zu lehren. Studierende „betreten“ zu Beginn des Semesters einen ersten Lernraum, arbeiten darin und verlassen ihn durch eine „Tür“, die in den nächsten Lernraum führt. So erwerben sie Raum für Raum klar definierte Fertigkeiten und Fähigkeiten, die aus dem Learning Outcome für die gesamte Lehrveranstaltung abgeleitet werden.

Lernen ist Handeln
Lernräume konstruieren
Ein Beispiel
Literatur

Verfasser*innen:

↗ [Antonia Wunderlich](#) (2015),



Dieser Steckbrief ist lizenziert
unter einer ↗ [Creative Commons](#)
[Namensnennung 4.0 International Lizenz](#).

Die in diesem Steckbrief beschriebene
Methodik zur Formulierung von Learning
Outcomes wurde entwickelt von
Prof. Dr. Dr. Oliver Reis
(↗ oliver.reis@uni-paderborn.de).

*Wir freuen uns über Fragen oder
Anregungen zu unseren Steckbriefen!*
Ansprechpartner*in:

Team Hochschuldidaktik
Zentrum für Lehrentwicklung
T: 0221-8275 3820
E: hochschuldidaktik@th-koeln.de

ZLE

Zentrum für
Lehrentwicklung

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Lernräume werden so konzipiert, dass die Studierenden in jedem Lernraum aktiv mitarbeiten, um Kompetenzen zu entwickeln, ihre Lernfortschritte einzuschätzen und in den anschließenden Lernraum zu wechseln. Hilfreich ist es, wenn die „Türen“, die von einem Lernraum in den nächsten führen, eine Möglichkeit zum Abgleich zwischen Anforderungen und Lernschritten bieten (vgl. Steckbrief [↗Feedback](#)). So können Studierende und Lehrende sehen, ob Lehrplanung und Lernverhalten erfolgreich ineinander greifen.

Lernen ist Handeln

Akademischer Kompetenzerwerb – als Erlernen von Handlungsfähigkeit innerhalb eines bestimmten theoriebasierten Feldes – geschieht durch reales Handeln. Hochschulen adressieren schwerpunktmäßig kognitive Handlungen, z.B. „Berechnungen durchführen“, „Theorien in eigenen Worten wiedergeben“, „Hypothesen erstellen und begründen“ oder „eine Situation im Hinblick auf bestimmte Kategorien analysieren“. Aber auch gestalterische Handlungen, z.B. in künstlerischen Studiengängen oder technische Handlungen, wie sie in naturwissenschaftlichen Labors oder ingenieurwissenschaftlichen Modellfabriken erforderlich sind, spielen eine Rolle. Wichtig für die Kompetenzorientierung ist, dass überhaupt Handlungen im Fokus der Lehrplanung stehen und nicht nur Inhalte, Wissen oder Fakten.

Damit ist keinesfalls gesagt, dass Inhalte, Wissen oder Fakten keine Rolle mehr spielen. Im Gegenteil – sie sind nach wie vor wesentliche Elemente der Lehre. Wer kompetenzorientiert lehren möchte, stellt sich jedoch der Herausforderung, nicht mehr lediglich die Themen aufzulisten, auf die sich die jeweilige Lehrveranstaltung bezieht (deklaratives Wissen = „knowing what“). Vielmehr wird den Studierenden transparent gemacht, was mit dem Wissen und den Inhalten geschehen soll, welches prozedurale Wissen („knowing how“) also erworben werden soll.

Die Werkzeuge dieses prozeduralen Wissens sind Bestandteil einer kompetenzorientierten Planung von Lernräumen. Ein Lernraum ist eine in sich geschlossene Einheit innerhalb einer Lehrveranstaltung, die einen klar definierten Kompetenzerwerb möglich macht oder sinnvoll vorbereitet. Ein Lernraum umfasst meist mehr als eine zweistündige Sitzung, so dass es sinnvoll ist, ca. 5-8 Lernräume pro Semester zu konzipieren. Lernräume basieren auf einem [↗Learning Outcome](#), mittels dessen konkret beschrieben wird, welche vollständigen fachbezogenen Handlungen Studierende am Ende des Semesters durchführen können.

Lernräume sollten so konzipiert sein,

- dass die Studierenden die Kompetenzen, die sie in einem Lernraum erworben haben, in einem der späteren Lernräume benötigen,
 - dass die Komplexität der Anforderungen im Lauf der Lehrveranstaltung steigt und
 - dass die [↗Prüfungsaufgabe](#) keinen weiteren Anstieg der Anforderungen bedeutet, sondern sich auf dem Niveau des letzten Lernraumes befindet.
-

Studierende, die im Rahmen eines Lernraums die erforderlichen [↗Kompetenzen](#) noch nicht entwickelt haben, können also in einem darauf aufbauenden Lernraum solange nicht erfolgreich weiterarbeiten, bis sie auf dem entsprechenden Stand sind. Es ist daher sinnvoll, den Übergang von einem Lernraum in den folgenden durch einen Check der Kompetenzen abzusichern – nicht um eine Prüfungsleistung einzufordern, sondern vielmehr, damit die Studierenden selbst herausfinden können, ob sie bereit sind, den folgenden Lernraum zu „betreten“ oder ob sie erst Versäumtes nacharbeiten sollten.

Lernräume konstruieren

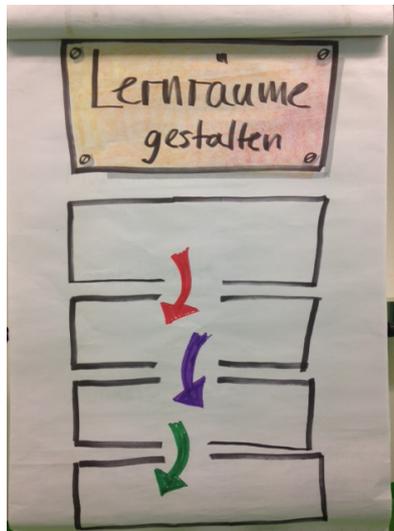
Lernräume können auf unterschiedliche Weisen aus dem [↗Learning Outcome](#) abgeleitet werden. Es ist sinnvoll, für jeden Lernraum ein eigenes [↗Learning Outcome](#) zu schreiben, um nicht in ein inhaltsorientiertes Denken „in Buchkapiteln“ zurück zu fallen. Entscheiden Sie für jeden Lernraum, welche Kompetenzen sinnvoll adressiert werden können: Was brauchen Ihre Studierenden als erstes? Wie einfach dürfen die Anforderungen zu Beginn sein, wie komplex sollten sie am Ende sein? Welche kognitiven Werkzeuge greifen wie ineinander, und wie kann ihr Gebrauch in Lernschritte zerlegt werden?

Lernräume sollten mindestens eine Erarbeitungs- und eine Übungsphase beinhalten. Stellen Sie in der Übungsphase sicher, dass die Studierenden im Sinne des Lernraum-Learning-Outcomes handeln können. Nur so können sie im nächsten Lernraum mithalten. Wie diese Phasen konkret aussehen, hängt von der Lehrveranstaltung und ihren Kontexten (Zahl und Erfahrung der Studierenden, räumliche und ausstattungsbezogene Möglichkeiten an der Hochschule, Dauer der Präsenzzeiten etc.) ab. Beide Phasen sollten aktivieren, um Handlungen der Studierenden auslösen zu können.

Diffuse Ziele wie „Das sollten Sie mal gehört haben.“ oder „Das können Sie dann später nachlesen.“ finden hier keine Verwendung. Lehrende meinen damit, dass Studierende selbstständig arbeiten und kritisch nachfragen sollen, laden aber eher zur Passivität des „Das lern' ich dann später für die Prüfung.“ ein.

Eine kluge Konzeption von Lernräumen verlangt aber von den Studierenden sehr viel anspruchsvollere Handlungen, die durch einen didaktisch sinnvoll geplanten Veranstaltungsablauf auch tatsächlich durchgeführt werden müssen.

Einen Lernraum zu konstruieren, erfordert ein ganz anderes Nachdenken über die Ziele einer Lehrveranstaltung als eine inhaltliche Auflistung. Die Frage nach den Handlungen ist zu Beginn oft nicht leicht zu beantworten, weil diese Handlungen den Lehrenden zwar selbstverständlich von der Hand gehen, sie aber selten explizit in Worten formuliert werden. Lehrende sind Expert*innen in ihren Fächern, Studierende aber „Novizen“. Die Konstruktion von Lernräumen erfordert eine Rückbesinnung auf die Anfänge des eigenen Lernens im jeweiligen Fach: Welche Fragen hatten Sie, als Sie ganz am Anfang standen? Was schien Ihnen fremd? Welche Denklagen fanden Sie schwierig? Durch welche Schritte sind Sie in ein Thema, ein Fach hineingewachsen?



Ein Beispiel

In einer Logistik-Vorlesung sollen Studierende lernen, aktuelle Presseartikel daraufhin zu analysieren, wie die drei Ebenen der Verkehrspolitik (Ordnungs-, Prozess- und Strukturpolitik) ineinander greifen. Dafür brauchen sie folgende kognitiven „Werkzeuge“:

- Fachbegriffe und Grundprinzipien der Verkehrspolitik müssen sicher eingesetzt werden,
- die wesentlichen Elemente aus Ordnungs-, Prozess- und Strukturpolitik sollen in ihren Funktionen und Wirkungen aufeinander und auf die Verkehrslogistik beschrieben werden können,
- die Studierenden müssen in der Lage sein, all diese Elemente in Zeitungsartikeln zu identifizieren und in ihren Beziehungen zueinander zu analysieren.

Die bisherige Vorlesung war so aufgebaut, dass erst die Fachbegriffe und die Grundlagen der Verkehrspolitik besprochen und dann ordnungs-, prozess- und strukturpolitische Werkzeuge vorgestellt wurden.

Da diese „Kapitel“ der Veranstaltung keine konkreten Handlungsanweisungen beinhalteten, wussten die meisten Studierenden nicht, was sie mit den vielen Details tun sollten – und behelfen sich mit der üblichen Methode, Inhalte im Skript zu speichern, alle paar Sitzungen zu fragen, was in der Prüfung zu erwarten sei und Definitionen und Beispiellösungen mitzuschreiben, um sie gegen Ende des Semesters auswendig zu lernen.

Damit war das Handeln der Studierenden auf eine kleine Bandbreite beschränkt, die zudem an dem vorbei zielte, was aus Sicht des Lehrenden wesentlich für seine Vorlesung war.

Ein mögliches Fazit der Studierenden: Das Fach XY ist langweilig und bringt mir wenig, da ich die auswendig gelernten Details nach kurzer Zeit wieder vergessen habe und ihre Relevanz nicht erkennen kann.

Ein mögliches Fazit der Lehrenden: Die Studierenden interessieren sich nur für die Prüfung und denken nicht mit.

Der Lehrende war aber nicht willens, sich mit diesen Erklärungen zufrieden zu geben. Also ging es an die Analyse seiner Themen, die nicht, wie bisher, als Inhalte beschrieben werden sollten, sondern als Handlungen: Was tun die Studierenden mit den Fachbegriffen und den Grundlagen der Verkehrspolitik? Wie können sie lernen, diese Grundkenntnisse im Rahmen von komplexeren Lernschritten einzusetzen? Wie können sie lernen – anders gefragt – Begriffe nicht nur wie im Lexikon korrekt wiederzugeben, sondern auch in realen Zusammenhängen (Stichwort Zeitungsartikel) sinnvoll anzuwenden? Und was brauchen sie im nächsten Schritt, um die wiederum komplexeren Instrumente der Ordnungs-, Prozess- und Strukturpolitik in ihren Verflechtungen analysieren zu können?

Der Lehrende konstruierte fünf Lernräume. Der erste bestand aus zwei Arbeitsphasen zur Klärung der Fachbegriffe und der Grundprinzipien der Verkehrspolitik. Um sicher zu stellen, dass die Studierenden diese Basics korrekt verwenden, gab es eine Wiki-Werkstatt, für die die Studierenden Begriffe sowie Verfahren zur Herstellung von Trennschärfen zwischen ähnlichen Begriffen formulierten. In einem Quiz konnten sie klären, ob sie bereit zum Übergang in den nächsten Lernraum waren.

Es folgten drei Lernräume zu den drei Ebenen der Verkehrspolitik. Ein aktueller Zeitungsartikel wurde so ausgewählt, dass die Studierenden ihn zunächst im Hinblick auf eine Ebene, etwa die Ordnungspolitik, analysieren sollten. Dabei waren die Kompetenzen aus dem ersten Lernraum notwendig (Fachbegriffe und Grundprinzipien anwenden können), und es wurden neue Handlungen eingeübt (Instrumente der Ordnungspolitik in einem Artikel identifizieren, der Zusammenhänge vereinfacht, damit ihn auch Nicht-Fachleute verstehen). In drei aufeinander folgenden Schritten wurde jede der drei Ebenen der Verkehrspolitik bearbeitet sowie das Analysieren von nicht-fachsprachlichen Artikeln im Hinblick auf eine der drei Ebenen der Politik trainiert.

Der letzte Lernraum, der abschließend auf die Prüfung vorbereitete, konfrontierte die Studierenden mit einem erneuten Anstieg der Komplexität. Nun analysierten sie Zeitungsartikel im Hinblick auf alle drei Ebenen der Verkehrspolitik und deren Verflechtungen. Dafür war es wie bisher notwendig, dass sie die Grundbegriffe und das Analysieren der Zeitungsartikel beherrschten. Neu war, dass sie die drei Ebenen trennscharf voneinander unterscheiden können mussten. Für die Prüfung gab es einen bisher unbekanntes Zeitungsartikel, der mit derselben Aufgabenstellung wie im letzten Lernraum analysiert werden musste.

Wie Sie in Ihrer Lehrveranstaltung die Komplexität steigern, ist vom [Learning Outcome](#) abhängig. In diesem Beispiel zerlegen die ersten Lernräume ein komplexes Thema in kleine Einheiten, mit denen sich in der Realität nicht isoliert arbeiten ließe. Aber dieses Arbeiten in der Realität soll ja auch erst zum Ende der Veranstaltung erreicht werden. Wichtig ist dabei, dass jedem einzelnen Schritt ein weiterer folgt, der mehr Komplexität, mehr Eigenständigkeit, kurz: mehr „Realität“ bedeutet.