

ROTER FADEN FÜR DAS STUDIUM

Gerade Erstsemester wissen häufig nicht, was in ihrem Studiengang auf sie zukommt. Das lässt sich durch den Advance Organizer ändern – eine Methode, die einen Überblick über die anstehenden Seminare gibt und Lernprozesse strukturiert. Am Karlsruher Institut für Technologie wurde sie testweise eingesetzt.

IMPULSBEITRAG: NATHALIE LENGES UND SUSANNE KRAUSE

Warum muss ich dieses Fach in diesem Semester belegen? Wo ist der rote Faden in meinem Studium? Wie sind die einzelnen Module und Lehrveranstaltungen miteinander verknüpft? Diese Fragen sind typisch, wenn man sich mit Studierenden, vor allem aus den ersten Semestern, unterhält. Auch wenn in der Planung und Gestaltung eines Studiengangs viel Mühe und Motivation seitens der Verantwortlichen liegen, zeigt sich häufig, dass den Studierenden Aufbau und Verlauf nicht transparent sind. Sehen die Studierenden nicht den roten Faden, der sich dahinter verbirgt, kann sich dies auf das allgemeine Verständnis und vor allem auf ihre Motivation auswirken. Hier setzt die Methode des Advance Organizers (AO) an.

Der AO wird eingesetzt als eine einfache Unterstützung für Studierende, um den Aufbau eines Studiengangs und die didaktische Vernetzung einzelner Module und Lehrveranstaltungen transparenter zu machen. Am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurde die Methode, zunächst testweise, im Bachelorstudiengang Biologie eingesetzt. Dieser Text stellt den Entwicklungsprozess dar, relevante Bedingungen für den Einsatz in der Lehre, sich ergebende Herausforderungen – und Vorteile hinsichtlich der Unterstützung der Lernprozesse der Studierenden.

DER AUSGANGSPUNKT

Besonders in den ersten Semestern ist es sinnvoll, den Studierenden die grundlegenden Zusammenhänge, den logischen Aufbau und die Sinnhaftigkeit des Studiums zu verdeutlichen. Der Advance Organizer bietet dazu eine einfache Möglichkeit. Er ist eine Art Lerngerüst, ein grafisches Tool, das Lerninhalte vernetzt darstellt und somit eine gute Orientierung für die Lernenden schafft.

DR. SUSANNE KRAUSE



Foto: privat

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Angewandte Biowissenschaften und gehört zum Hochschuldidaktischen Fachteam Biologie.

susanne.krause@kit.edu

NATHALIE LENGES



Foto: privat

ist akademische Mitarbeiterin in der Personalentwicklung (PEBA), gehört zum Hochschuldidaktischen Fachteam Biologie und ist zuständig für den Ausbau von Lehrkompetenz und Weiterbildung.

nathalie.lenges@kit.edu

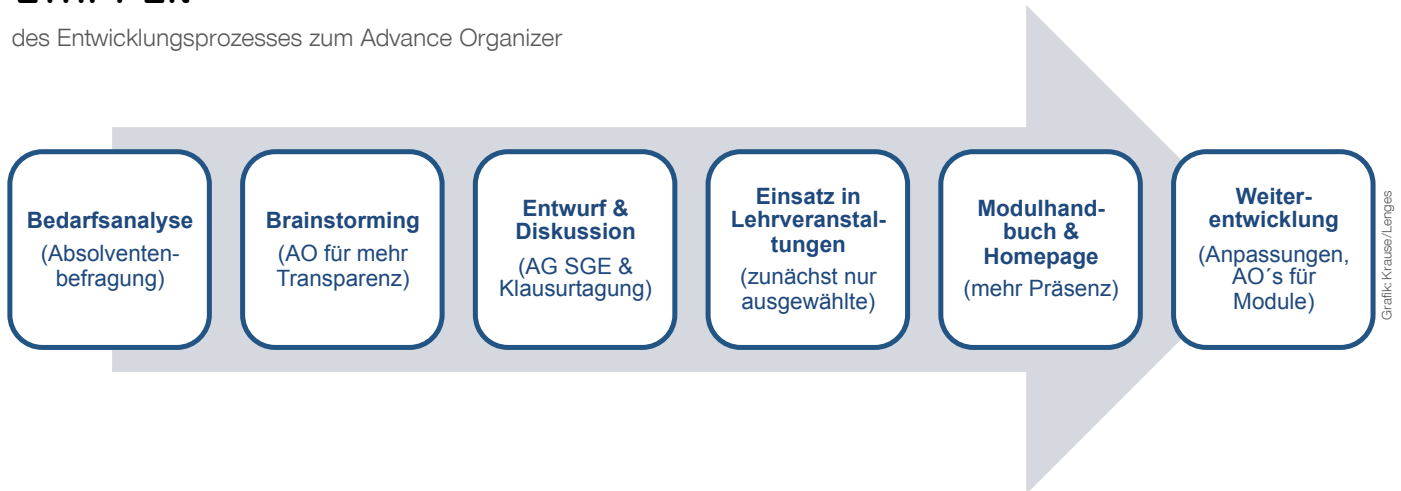
*Im besten Fall verläuft
der Lernprozess
schnurgerade.*

UNSERE PARTNER

Die Impulsbeiträge in der Reihe „Praxis lehren“ entstehen in Zusammenarbeit mit dem Hochschuldidaktik-Expertenteam Katrin Klink (KIT Karlsruhe), Kristina Müller (Ruhr-Universität Bochum), Dr. Stephanie Müller-Otto (Hochschule der Medien, Stuttgart), Dr. Birgit Szczyrba (Technische Hochschule Köln) sowie Matthias Wiemer (Universität Göttingen).

ETAPPEN

des Entwicklungsprozesses zum Advance Organizer



Grafik: Krause/Lenges

Reich (2017) und Wahl (2011) haben sich eingehend mit der Definition, Gestaltung und den didaktischen Einsatzmöglichkeiten beschäftigt und halten sich dabei an die Ansätze von David Ausubel (1974). Danach soll ein Advance Organizer als eine im Voraus gegebene Lernhilfe beziehungsweise Expertenstruktur ein tiefenorientiertes Lernen unterstützen. Hierbei sollen die Vorkenntnisse der Lernenden mobilisiert und sinnvolle Verknüpfungen zwischen vorhandenem und neuem Wissen ermöglicht werden. Zu Beginn des Lernprozesses werden dazu die gesamten Inhalte und ihre Zusammenhänge übersichtlich dargestellt. So entdecken die Lernenden eigenständig die Kontexte, können erkennen, welcher Stoff besonders wichtig ist und ihre Konzentration darauf lenken.

Bisherige Verwendungsbeispiele für Advance Organizer stellen vorrangig vernetzte Themen einzelner Lehrveranstaltungen dar. Doch warum sollte ein Organizer nicht auch genutzt werden, um einen gesamten Studiengang abzubilden? Im Fachbereich Biologie am KIT kam genau diese Idee innerhalb einer Arbeitsgruppe zur Studiengangentwicklung (AG SGE) auf. An einem Tisch saßen dazu der Studiendekan, weitere Professoren, Modulbeauftragte, wissenschaftliche Mitarbeitende, Studierende und das Hochschuldidaktische Fachtandem.

Hochschuldidaktische Fachtandems gibt es am KIT auch in anderen Fachbereichen. Sie werden durch den Qualitätspakt Lehre vom Bundesbildungsministerium gefördert, bestehen aus je einem Vertreter aus einer Fakultät und einem aus dem Bereich Hochschuldi-

daktik/Personalentwicklung. Zusammen entwickeln sie fachspezifische Lehr- und Lerninnovationen und hochschuldidaktische Angebote für die KIT-Fakultäten.

HERAUSFORDERUNGEN

beim Einsatz des Advance Organizers

// didaktische Zusammenhänge multiperspektivisch, multimodal und multiproduktiv darstellen

// Schritt für Schritt entwickeln

// geeigneter Zeitpunkt: Einstieg, Abschluss oder in herausfordernden Phasen

Die Idee zur Entwicklung eines Advance Organizers ergab sich aus den Ergebnissen einer der letzten Absolventenbefragungen, bei der sich herausstellte, dass den Studierenden häufig der rote Faden im Studium fehlte und sie auch in höheren Semestern nicht genau sagen konnten, wie die Lehrveranstaltungen über die Module und Semester hinweg aufeinander aufbauen.

DER ENTWICKLUNGSPROZESS

Erstes Ziel der Arbeitsgruppe war es, einen Advance Organizer (www.biologie.kit.edu/307.php) für den gesamten

Bachelorstudiengang zu entwickeln, diesen auf der Homepage und in den Orientierungs- und Erstsemesterveranstaltungen testweise zu präsentieren und nach einer weiteren Überarbeitung ins Modulhandbuch und in alle grundständigen Lehrveranstaltungen aufzunehmen. Die verschiedenen Etappen des Entwicklungsprozesses zeigt die Grafik oben.

Das erste Konzept für den Gesamtstudiengang wurde von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe SGE gemeinsam entwickelt und dann von einem Mitglied der Arbeitsgruppe weiter ausgearbeitet. Auf dieser Grundlage verfassten das Fachtandem und die Arbeitsgruppe eine vorläufige finale Version. Um die Idee und das Konzept weiter in die Fakultät zu tragen, wurde der Organizer in einer jährlich stattfindenden Klausurtagung mit den (verantwortlichen) Lehrenden Biologie diskutiert und modifiziert. Dann kam der Praxistest: Um herauszufinden, ob er den erwarteten Nutzen für die Studierenden bringt, wurde der Organizer zeitnah in ausgewählten Orientierungs- und Erstsemesterveranstaltungen eingesetzt.

DOS & DON'TS

Die bisherigen Erfahrungen am KIT zeigen, dass das Konzept des Advance Organizers nicht nur den Studierenden, sondern zunächst auch den Lehrenden nähergebracht und das Konzept erläutert werden muss. Der Organizer kann von ihnen schnell als Mindmap oder Ähnliches missinterpretiert werden. Mindmaps weisen im Regelfall aber eine geringere Komplexität auf. Deshalb bedarf ein Advance Organizer immer ei-

ner Einführung durch eine Lehrperson. Bestenfalls werden die Lehrenden nicht erst bei der Einführung in das Vorhaben involviert. Sie sollten vielmehr bereits in den Entwicklungsprozess einbezogen, ihnen sollten die Vorteile des Tools verdeutlicht und gleichzeitig die Inhalte und der Aufbau vermittelt werden, sodass sie diese in umfassender Weise an die Studierenden weitergeben können. Ohne diesen Schritt könnte es zu einer fehlenden Akzeptanz aufseiten der Lehrenden und dem folgend auch der Studierenden kommen.

AUFMERKSAMKEIT WECKEN

Reich (2017) und Wahl (2011) geben Hinweise zum Einsatz, die sich auch auf einen studiengangübergreifenden Organizer übertragen lassen. Der Organizer soll durch eine spannende Problemstellung das Interesse und die Aufmerksamkeit der Lernenden wecken. Für Lehrende heißt das, die komplexen didaktischen Zusammenhänge multiperspektivisch, multimodal und multiproduktiv darzustellen (vgl. Reich 2017). Hierzu müssen sie das Vorwissen und Lernmaterial aufeinander abstimmen und möglichst unterschiedliche Zugänge einbauen, um möglichst viele Studierende anzusprechen. Dies gelingt am besten, wenn der Organizer Schritt für Schritt entwickelt wird. Er sollte im besten Fall schriftlich und mündlich von den Lehrenden dargestellt werden, kann im Vorfeld, zu Beginn oder am Ende einer neuen Lernphase oder während einer Veranstaltung eingesetzt werden. Im weiteren Verlauf kann

der Organizer von den Studierenden auch eigenständig als Lernhilfe genutzt werden.

DIAGRAMME, BILDER UND TEXTE

Der Advance Organizer fördert das vernetzte Lernen, das Verständnis von Gesamtzusammenhängen und das Erkennen des Nutzens der Lerninhalte, indem er die Lerninhalte durch Diagramme, Bilder oder Texte anschaulich darstellt, die außerdem kurz besprochen werden sollten. Dadurch wird das Vorwissen aktiviert und neue Informationen können eingeordnet werden. Die Transparenz und offensichtliche Sinnhaftigkeit erhöht die Motivation der Lernenden. Forschungen haben ergeben, dass durch den Organizer das zu Lernende langfristig behalten wird und bessere Transferleistungen entstehen (vgl. Wahl 2011, Schneider/Mustafic 2015, Schneider/Preckel 2017).

Am KIT wurde der Organizer bislang testweise in ausgewählten Lehrveranstaltungen eingesetzt. In Erstsemester- und Orientierungsveranstaltungen wurde er von den Studierenden wie den Dozierenden als Tool mit Wiedererkennungswert angenommen, das den roten Faden im Studium veranschaulicht. Auch bei Studierenden des vierten Semesters wurde das Tool vorgestellt, im Rahmen einer hochschuldidaktischen Qualifizierungsveranstaltung für Tutoren. Die Studierenden diskutierten nach eingehender Erläuterung des Organizers die Inhalte und Zusammenhänge lebhaft und mit viel Begeisterung – und arbeiteten den Organizer anschließend für die Gestaltung und Unterstützung ihrer eigenen Tutorien aus.

Um das Wissen über die Zusammenhänge und Verknüpfungen des Studiengangs langfristig zu sichern, soll der Organizer künftig zunächst zu Beginn ausgewählter Lehrveranstaltungen eingesetzt werden, die einen zentralen Punkt innerhalb des Studiums ausmachen. Langfristig steht es den Lehrenden frei, ihn in ihren Lehrveranstaltungen einzusetzen.

LITERATUR

Ausubel, D. P. (1974): Psychologie des Unterrichts. Band 1 und 2. Weinheim. Beltz.

Schneider, M. & Mustafic, M. (Hg.) (2015): Gute Hochschullehre – Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe. Springer. Berlin, Heidelberg.

Schneider, M. & Preckel, F. (2017): Variables Associated With Achievement in Higher Education: A Systematic Review of Meta-Analyses. Psychological Bulletin. <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000098>

Reich, K. (Hg.): Organizer. In: http://methodenpool.uni-koeln.de/organizer/frameset_vorlage.html (abgerufen 16.08.2018)

Wahl, D. (2011): Der Advance Organizer: Einstieg in eine Lernumgebung. In: H. U. Grunder, H. Moser & K. Kansteiner-Schänzlin, Lehrerwissen kompakt, Band 2, Perspektive 1.

DAS FAZIT

Die ersten Erfahrungen zeigen, dass sich sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden erst einmal mit dieser neuen Art der Lernunterstützung vertraut machen müssen. Ist dies erreicht, hat sich auch der komplexere, studiengangumfassende Advance Organizer als strategisch sinnvolles Tool erwiesen. Es führt dazu, dass Studierende sich frühzeitig mit den Inhalten und dem Aufbau ihres Studiengangs auseinandersetzen. Parallel hierzu hat das Erstellen des Organizers zu einer tiefergehenden Reflexion und Analyse der einzelnen Module und Lehrveranstaltung und somit des gesamten Studiengangs geführt – und damit den Prozess der Studiengangentwicklung positiv beeinflusst.

Mittelfristig sollen Organizer zu den einzelnen Modulen des Studiengangs und langfristig zu mehreren Kern- und Lehrveranstaltungen entwickelt und in den Advance Organizer des Gesamtstudiengangs interaktiv eingearbeitet werden. So lässt sich final ein digitales Gesamtnetzwerk entwickeln, das im Detail bedarfsgerecht angepasst werden kann, um einen sowohl umfassenden als auch differenzierten Überblick über das gesamte Studium zu schaffen. //