

## Problemorientiertes Lernen: Hintergrund und Prozessphasen

Die Kompetenzorientierung wurde zu einem Schlüsselbegriff in der Hochschullehre. Verknüpft ist damit, was in der Hochschuldidaktik als Perspektivwechsel „from teaching to learning“ bezeichnet wird. Hintergrund dieser sogenannten „Lernendenzentrierung“ ist ein Verständnis vom Lernen als ein individueller, aktiver und selbstgesteuerter Prozess der Wissenskonstruktion.

Lernen im Sinne von Aufbau und Anwendung von Wissen, das Hinterfragen von Theorien, der Transfer auf andere Kontexte, Aufwerfen neuer Fragen, Lösen von Problemen etc., das sind Fähigkeiten, die man als Lehrende/-r nicht „machen“, sondern nur durch eine größt mögliche Aktivität der Lernenden fördern kann. Daraus abgeleitet, ist es die Aufgabe der Lehrenden sowohl Lernumgebungen zu gestalten, die den Studierenden aktives Lernen ermöglichen, Materialien und Lernformen bereit zu stellen, die Interesse wecken und zur Erarbeitung und Auseinandersetzung mit dem Thema anregen, als auch Studierende im Lernprozess zu unterstützen, zu begleiten und zu beraten.

### Welche Merkmale sollte eine aktivierende Lernumgebung haben?

Kriterien, die an solch eine Lernumgebung gestellt werden sind, (a) Authentizität und Situiertheit, indem anhand realistischer Probleme ein konkreter Anwendungsbezug hergestellt wird. Durch (b) multiple Kontexte werden Möglichkeiten geschaffen, das erworbene Wissen auf verschiedene Bezugsfelder zu übertragen, so dass das Wissen unter Berücksichtigung sich verändernden Bedingungen flexibilisiert wird. Die Flexibilisierung und komplexere Anwendung des Wissens werden zudem unterstützt, indem Studierende aus (c) verschiedenen Perspektiven einen Sachverhalt betrachten, Zusammenhänge herstellen und bewerten. Dabei sollte der (d) soziale Kontext berücksichtigt werden. In der Zusammenarbeit mit anderen Studierenden werden verschiedene, individuelle Wissenskonstruktionen deutlich, im Austausch die weitere Verarbeitung, Veränderung und Vertiefung des Wissens angeregt.

### Was können Lehrende tun, um Studierende im Aufbau und der Weiterentwicklung von Wissen und Kompetenzen zu fördern?

Eine Möglichkeit, das individuelle und kooperative Lernen zu fördern, ist das didaktische Konzept des Problemorientierten Lernens. In meist acht Phasen mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen unterteilt, wird ein Prozess beschrieben, um Studierende im aktiven Lernen anzuregen und zu unterstützen.



- (1) Ausgehend von einer gegebenen Fallbeschreibung sollte zunächst das **Vorwissen** der Studierenden aktiviert sowie unbekannte Begriffe und Verständnisschwierigkeiten geklärt werden.
- (2) Wesentlicher Schritt ist, ausgehend von der Fallbeschreibung, das Problem in der Arbeitsgruppe genauer zu erfassen und zu **definieren**.
- (3) Vor dem Hintergrund der Problemdefinition findet eine Analyse des Falles statt. In der Phase werden von allen Gruppenmitgliedern **Fragen** aufgeworfen und **Hypothesen** generiert, die zur Problemlösung beitragen (können).
- (4) Die gebildeten Erklärungsmöglichkeiten werden in einem weiteren Schritt gemeinsam **systematisiert, geordnet und bewertet**, somit eine Struktur des Problems gebildet.
- (5) Wichtiger Bestandteil des Problemorientierten Lernens ist die Formulierung von **Lernzielen** vor dem Hintergrund der Fragestellungen. Sie strukturieren den Weg der nächsten Phasen vor und bilden einen Orientierungsrahmen, so zu sagen den Wegweiser für das weitere Vorgehen zur Problembearbeitung.
- (6) In der Regel wird der Schritt der Informationsgewinnung zur Problemlösung und **Wissenserweiterung** individuell gestaltet. So übernehmen alle Mitglieder der Gruppe die Aufgabe, Informationen, Quellen, Hinweise etc. zu recherchieren, aufzuarbeiten und die Ergebnisse für die anderen Gruppenmitglieder vorzubereiten. Hier wird das bislang kollaborative zu einem kooperativen Arbeiten. Studierende können zwar Aufgaben arbeitsteilig nachgehen, übernehmen damit aber immer auch Verantwortung für den gemeinsamen Lernprozess/-erfolg.
- (7) Nach der individuellen Phase wird in einem nächsten Schritt das gewonnen Wissen in der Gruppe geteilt, **zusammengefasst** und vor allem hinsichtlich der Klärung der Fragestellung und Lösung des Problems **angewendet**.
- (8) Als (Zwischen-) Abschluss des Problemorientierten Lernens ist es sinnvoll, eine Phase der **Reflexion und Bewertung** zu integrieren. Diese Rückmeldung sollte sich auf verschiedene Aspekte beziehen. Zum einen auf den Inhalt und das Ziel, ob mit den erarbeiteten Informationen die Problemstellung zufriedenstellend gelöst werden konnte. (Daraus kann sich ggf. auch ergeben, dass Schritte des Prozesses nochmals durchlaufen werden.) Zum anderen aber auch Feedback zum Prozess und zur Zusammenarbeit, woraus Studierende wichtige Hinweise für das weitere (kooperative/kollaborative/individuelle) Lernen ziehen können.

Problemorientiertes Lernen hat aus didaktischer Perspektive viele Potentiale, denn nicht nur (meta-) kognitive, sondern auch motivationale Aspekte des Lernens werden gefördert.

In den nächsten Wochen werden in der Impulswerkstatt Lehrqualität Beispiele vorgestellt, wie Problemorientiertes Lernen in der Lehre umgesetzt werden kann.

---

Literaturhinweis: Hawelka, B. (2007). Problemorientiertes Lehren und Lernen. In Hawelka, B.; Hammerl, M. & Gruber, H. (Hg.). Förderung von Kompetenzen in der Hochschullehre. Theoretische Konzepte und ihre Implementation in der Praxis. Kröning: Asanger, S. 45-58.