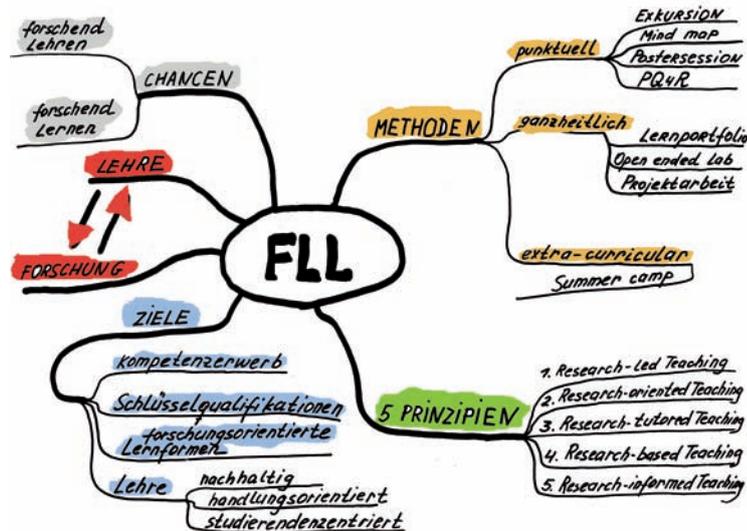




Mind Map



Das Erstellen von Mind Maps („Mindmapping“) ist eine Visualisierungsmethode, die unter Verwendung eines beschrifteten Baumdiagrammes zur Ordnung und Strukturierung von Zusammenhängen dient. Ausgehend von einem zentralen Thema werden relevante Teilbereiche identifiziert und durch Verzweigungen/Untergliederungen integriert und differenziert. Darüber hinaus können besonders relevante Bereiche zudem hervorgehoben und Zusammenhänge durch gegenseitige Verknüpfungen abgebildet werden.



Lern-/ Kompetenzziele

Durch die Methode des Mindmappings werden Themen, Inhalte, Probleme, Ideen und Vorgehensweisen strukturiert, Wissen und Informationen werden in komplexen Zusammenhängen übersichtlich und nachvollziehbar dargestellt. Studierende lernen auf diese Weise, Wissen zu einem Thema darzustellen, sie können Vorwissen zu einem Thema aktivieren und ordnen, Informationen strukturieren, Lösungsansätze für Problemstellungen konzipieren und neue Ideen generieren. Wird die Methode in Partner- oder Gruppenarbeit durchgeführt, werden zudem Kooperations- und Diskussionsfähigkeit angeregt, da Studierende durch das Äußern der eigenen Ansichten und das Nachvollziehen anderer Positionen in einen Dialog zu einer gemeinsamen Struktur führen.

Nach Bloom (1976) werden verschiedene kognitiven Lernzieldimensionen gefördert: Studierende aktivieren und erweitern Wissen zu einem bestimmten Themenkomplex (1), sie verstehen die damit verbundenen Sachverhalte (2), analysieren komplexe Sachverhalte (3) und erkennen Zusammenhänge und bilden diese in einer entsprechenden Struktur ab (4).

Hintergrund

Diese leicht zugängliche Visualisierungsmethode stellt die Vielschichtigkeit und die Vernetzung von subjektiven Wissenskonstruktionen her, indem assoziative Strukturen des Denkens aktiviert werden. Wird das Mind Map in Gruppenarbeit erarbeitet, wird dem konstruktivistischen Verständnis Rechnung getragen, wonach Lernen zwar ein aktiver und individueller Prozess ist, aber durch im kommunikativen Austausch an Qualität gewinnt.

Zudem werden Verstehensprozesse darin unterstützt, da das Gedächtnis naturgemäß assoziativ und nicht linear aufgebaut ist, vielmehr Wissen durch Schlüsselworte und Bilder erinnert wird. Da Mind Maps assoziative Beziehungen zwischen den Schlüsselbegriffen darstellen, sind sie einfacher zu erinnern als bspw. Texte.



Zielgruppe

Studierende aller Semester; sowohl in Einzel- als auch in Gruppenarbeit einsetzbar.



Ort

beliebig



Zeit

~ 30 Minuten



Lehr-/Lernmittel

Papierbogen, Flipchart und Stifte bzw. computerbasiert durch Software/Freeware.



Rolle und Aufgabe des/der Lehrenden

Die Hauptfunktion des/der Lehrenden liegt in diesem Fall darin, die Entwicklung der Mind Maps zu beobachten, bei Schwierigkeiten Hilfestellungen zu geben oder in Gruppen zu moderieren sowie bei der Präsentation und Analyse von Mind Maps auf Besonderheiten, Unterschiede und Gemeinsamkeiten aufmerksam zu machen, insgesamt eine moderierende, re-aktive Rolle des/der Lehrenden.

Ablauf - Phasen - Vorgehen

1

Ein zentraler Begriff bzw. ein Thema bildet den Ausgangspunkt einer Mind Map.

2

Die Studierenden assoziieren nun einzeln oder Gruppen weitere Begriffe zu dem zentralen Begriff und weisen sie einem Haupt- oder Unterast bzw. einem dazugehörigen Zweig zu. Auf diese Weise entwickelt sich über mehrere Schritte eine komplexe Struktur.

3

Werden mehrere Mind Maps in Gruppenarbeit zu einem Thema entwickelt, ist es sinnvoll diese Wissensdarstellung im Plenum zu präsentieren und zu diskutieren. Ggf. kann anschließend im Plenum ein erweitertes, gemeinsames Mind Map generiert werden.

Fokus auf Forschendes Lehren und Lernen

Die (Voraus-) Strukturierung von Wissen und Verfahren ist fester Bestandteil der Forschungspraxis. Die Methode des Mindmapping unterstützt Studierende darin, sich im Vorfeld eines eigenen Forschungsprojektes den Rahmen und die Struktur zu erarbeiten, in dem dieses verortet ist. Somit wird deklaratives Wissen wie auch prozedurales Wissen gefördert. Demnach ist dieses Lehr-Lern-Verfahren dem *Research-led* und *Research-oriented Teaching* zuzuordnen (vgl. Healey & Jenkins, 2009).

Die selbstregulierte und selbständige Auseinandersetzung mit den Lerninhalten, welche die Grundlage des Erstellens von Mind Maps bildet, zählt zu den verarbeitungsintensiven Lernmethoden und steigert die Lernqualität im Sinne tiefenorientierten Lernens. Durch die Externalisierung des Wissens in eine andere Präsentationsform, setzen sich Studierende (erneut) differenziert mit den Lehr-/ Lerninhalten auseinander.

Je nach Einsatz fördert die Methode Studierende in folgenden Aktivitäten des forschenden Lernens (vgl. Huber, 1998):

- In der Entwicklung einer Fragestellung,
- Im wissenschaftlichen Erarbeiten von Informationen,
- In der Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse sowie
- In der kritischen Reflexion und Überprüfung der Resultate.

Weitere Hinweise

Die Methode ist besonders geeignet, um einen Einstieg in ein neues Thema zu finden, Fragestellungen zu entwickeln, Forschungsschritte voraus zu strukturieren und kann als Basis für die Konkretisierung von Projektplanungen dienen.

Mind Maps sind aber auch eine sinnvolle Möglichkeit, um einen Entwicklungsprozess durch eine zusammenfassende Visualisierung abzuschließen.

Hinzukommt die Variation, dass eine Einstiegs-Mind Map kontinuierlich über den Prozess hinweg weiterentwickelt wird, dadurch die Erweiterung und Differenzierung der Erkenntnisse dokumentiert und sichtbar wird

- Bloom, B. S. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Healey, M. & Jenkins, A. (2009). *Developing Undergraduate Research and Inquiry*. URL http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf [Stand 29.01.2013].
- Huber, L. (1998). Forschendes Lehren und Lernen - eine aktuelle Notwendigkeit. *Das Hochschulwesen*, 46 (1), S. 3-11.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In Huber, L.; Hellmer, J. & Schneider, F. (Hrsg.). *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler, S. 9-35.
- Macke, G.; Hanke, U. & Viehmann, P.(2008). *Hochschuldidaktik. Lehren, vortragen, prüfen*. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Reinmann, G. & Eppler, M.J. (2008). *Wissenswege*. Bern: Verlag Huber.
- Walderherr, F. & Walter, C. (2009). *didaktisch und praktisch. Ideen und Methoden für die Hochschullehre*. Stuttgart: Schäffer-Poschel-Verlag.