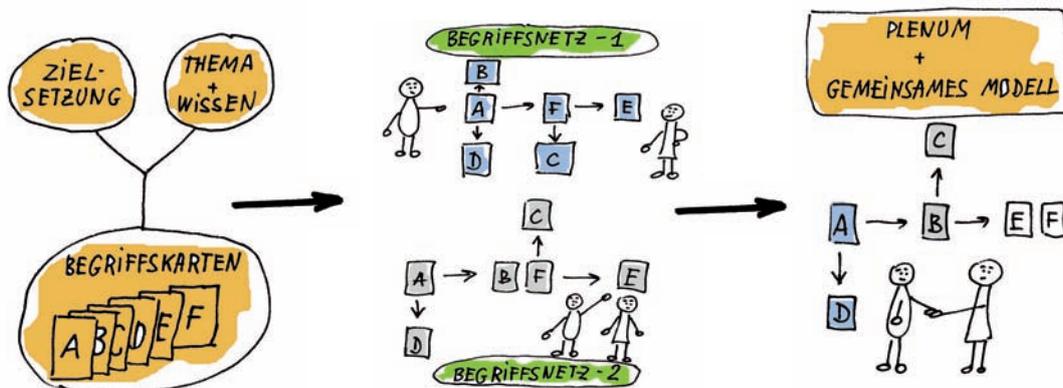


# Aktives Strukturieren Strukturlegetechnik



Durch das Legen und Anordnen von Begriffskarten zu einem Thema/Themenkomplex setzen sich Lernende aktiv mit ihrem erworbenen Wissen systematisch auseinander. Sie strukturieren in Gruppen- oder Einzelarbeit möglichst sinnvoll und inhaltslogisch, wodurch Zusammenhänge eines Forschungsgegenstands hergestellt und innere Bezüge verdeutlicht werden. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse, die jeweiligen Strukturen vorgestellt, verglichen und diskutiert.



## Lern-/ Kompetenzziele

Studierende lernen in diesem Verfahren ihr Wissen zu systematisieren, strukturieren, reflektieren und visualisieren. Die Abstraktion zu Begriffsstrukturen und Zusammenhängen fordert Fähigkeiten, Prinzipien zur Wissensorganisation anzuwenden. Wird die Methode in Partner- oder Gruppenarbeit durchgeführt, werden zudem Kooperations- und Diskussionsfähigkeit angeregt.

Entsprechend der Bloomschen Taxonomie werden Lernziele höheren Elaborationsmaßes erreicht. Studierenden verfügen über (1) Wissen zu einem Thema, (2) verstehen die dazugehörigen Sachverhalte, sind in der Lage diese zu (3) analysieren und (4) Zusammenhänge darzustellen (Synthese).

## Hintergrund

Durch die Schritte des Aktiven Strukturierens wiederholen Studierende das vorab Gelernte und setzen sich, während sie eine Struktur generieren, erneut mit dem Inhalt, den Kernbestandteilen und Zusammenhängen auseinander.

Da sich auf Grund der individuellen Verstehensprozesse verschiedene Möglichkeiten ergeben, Begriffe in einer Struktur miteinander zu verknüpfen, treffen in dem kooperativen Entwicklungs- und Aushandlungsprozess unterschiedliche Interpretationen des gleichen Gegenstandsbereichs aufeinander (bspw. Erarbeitung eines Gruppenkonsens). Durch den Aushandlungsprozess sind Studierende gefordert, ihr Verständnis zu begründen, sich mit anderen alternativen Modellen auseinandersetzen und im Austausch eine gemeinsame Struktur zu entwickeln.

In der zweiten Phase hat der/die Lehrende die Möglichkeit verschiedene Verknüpfungen (Abbildungen von Wissensstrukturen) zu identifizieren, mit den Studierenden zu analysieren, gegebenenfalls Aspekte des Themas nochmals differenzierter darzustellen. Der Vergleich verschiedener Strukturen bietet darüber hinaus die Chance, das Thema unter anderen Blickwinkeln zu sehen, dies begünstigt eine flexible Informationsverarbeitung und ein nachhaltiges Lernergebnis.

### Zielgruppe

Studierende aller Semester.

### Ort

Die Räumlichkeit sollte sowohl für Kleingruppenarbeit als auch für Diskussion im Plenum geeignet sein, sowie ausreichend Möglichkeiten bieten, die Karten auszulegen und Strukturmodelle für alle sichtbar zu machen.

### Zeit

~ 60 Minute, je nach Anzahl der Lernenden und der Gruppengröße sowie nach Umfang und Komplexität des Themas.

### Lehrmittel

Vorbereitete Karten mit Begriffen (und/oder Bildern, Diagrammen etc.), Stifte, (Pinn-) Wand oder große Tische zum Legen der Karten.

## Ablauf – Phasen – Vorgehen

1

Der/die Lehrende bereitet Karten mit Begriffen (und/oder Bildern/Diagrammen, etc.) zu einem bereits behandelten Thema vor. Je nach Anzahl der späteren Paarungen/Gruppen werden diese vervielfältigt.

2

Der/Die Lehrende erläutert zu Beginn Zielsetzung sowie Verfahren der Strukturlegetechnik und die damit verbundene Aufgabenstellung. In der Regel werden die Lernenden in Kleingruppen aufgeteilt, wobei jede Gruppe einen gleichen Satz der vorbereiteten Karten erhält.

3

Die Studierenden erarbeiten nun eine Struktur, wie die Begriffe inhaltlich sinnvoll zusammenstellt werden können, diskutieren diese innerhalb der Gruppe und legen die Karten zu einem Begriffsnetz zusammen.

4

Die gruppenweise entstandenen Strukturen werden (im Plenum) erläutert, verglichen und von den anderen Gruppen/der Lehrperson kommentiert.

5

Als Abschluss kann eine gemeinsame Struktur entwickelt werden, welche die Gemeinsamkeiten aller Modelle aufgreift und Raum gibt, Unterschiede zu ergründen.

## Fokus auf Forschendes Lehren und Lernen

Die sinnvolle Strukturierung von Wissen ist aus der Forschungspraxis nicht wegzudenken. Die Methode des Aktiven Strukturierens unterstützt somit sowohl den Aufbau deklarativen Wissens zum Lerngegenstand als auch prozedurales Wissen über den Erkenntnisgewinn in der Forschungspraxis und fördert somit die Entwicklung forschungsmethodischer Fähigkeiten. Demnach ist diese 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 Basis des Aktiven Strukturierens ist, 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.

Die Methode fördert Studierende in folgenden Phasen des Forschungsprozesses (vgl. Huber, 1998):

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

## Weitere Hinweise

Alle Lernenden sollten im Vorfeld über den annähernd gleichen Wissensstand zum behandelten Thema verfügen, so dass sie auf einer vergleichbaren Basis in den Gruppen agieren.

Es sollte beachtet werden, dass die Strukturen auch in ihrer möglichen Vielfalt anerkannt werden, sich die Diskussion eher auf die Unterschiede bezieht und der gemeinsame Analyse, worin diese Unterschiede begründet sein könnten.

In der Regel eignet sich die Methode für Seminare, sie kann aber auch in Vorlesungen mit kleineren Studierendengruppen angewandt werden, bspw. in Partner- oder Gruppenarbeit. Eine Entwicklung der Strukturen ist aber auch in Einzelarbeit möglich.

Die Methode bietet die Möglichkeit, bspw. als Zwischenabschluss eines Veranstaltungsblocks, die wichtigsten Ergebnisse bzw. Lerninhalte zusammenzufassen, zu präsentieren und dabei letzte Unklarheiten aufzudecken.

Neben der Variation von Sozialformen (Einzel-, Paar- oder Gruppenarbeit) besteht eine Variante darin, die Begriffe nicht durch die Lehrperson vorzugeben, sondern sie von den Studierenden selbst zusammenzutragen und auf Karten notieren zu lassen.

- 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](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.
- Wahl, D. (2005). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt Verlag.