

Autor*in: Patricia Gozalbez Cantó, Wladlena Olesch
Zielgruppe: Lehrende
Typ: Methode
Inhalt: In diesem Dokument werden Hinweise zur Erstellung und zum Einsatz von *Kognitiven Landkarten* in Form von *Mindmaps* und *Concept-Maps* gegeben. Diese können Studierende dabei unterstützen Vorwissen oder neue Lerninhalte zu strukturieren.

Kognitive Landkarte	
Methode	Kognitive Landkarten unterstützen dabei, das Vorwissen der Studierenden abzurufen und in Form einer Landkarte visuell zu strukturieren. Außerdem können mit Hilfe der Kognitiven Landkarte Problem- und Aufgabenstellungen sowie neue Themengebiete bildhaft dargestellt und erschlossen werden. Bestehendes Wissen kann so mit neuen Lerninhalten verknüpft werden. Die Methode eignet sich auch zum Strukturieren für Mitschriften oder zum Zusammenfassen von Lerninhalten, da die Studierenden Inhalte auf das Wesentliche reduzieren müssen. Eine Kognitive Landkarte kann gemeinsam im Plenum oder als Kleingruppen-, Partner*innen- oder auch Einzelarbeit angefertigt werden. Die visuelle Darstellung erfolgt als <i>Mindmap</i>, <i>Concept-Map</i> o. Ä. <i>Mindmaps</i> stellen ein Thema assoziativ dar, wohingegen <i>Concept-Maps</i> Begriffe in ihren Zusammenhängen visualisieren.
Ziel	Durch die Visualisierung von Wissensgebieten wird ein Thema anhand verschiedener Strukturierungsweisen anschaulich dargestellt. Dadurch kann das Vorwissen der Studierenden sichtbar gemacht sowie der Wissenserwerb und das Verständnis für Zusammenhänge und Bezüge gefördert werden. Auch die aktive Verarbeitung von neuen Inhalten wird bei dieser Methode durch die Reduktion auf das Wesentliche geschult. Die Anwendung von Strategien zur Strukturierung sowie Wiederholung von Inhalten sind wichtige Kompetenzen für Selbstregulation und lebenslanges Lernen. Sollten Sie die Methode in Kleingruppen anwenden, fördert der Austausch und die Einigung auf die wesentlichen Aspekte eines Themas kooperative Prozesse unter den Studierenden.
Mindmap	Für die Erstellung einer <i>Mindmap</i> beginnen Sie mit dem zentralen Begriff oder der Fragestellung (umkreisen oder umranden diesen) als Ausgangspunkt in der Mitte ihres Blattes/der Tafel/der Folie. Davon ausgehend werden dazugehörige Themen oder Schlüsselbegriffe assoziativ angeordnet und so um den zentralen Begriff herum notiert, dass noch ausreichend Platz für weitere Gedanken zu den Unterthemen bleibt. Die einzelnen Blasen werden durch Linien mit dem zentralen Thema bzw. den Unterthemen verbunden. Weitere Linien, können auf zweiter oder dritter Ebene zusätzliche Gedanken und Assoziationen veranschaulichen oder die Querverbindung zu einzelnen Themen darstellen (Beispiel siehe Abb. 1).

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

01PL16064

Das Projekt Voneinander Lernen lernen wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Forschung und Bildung unter dem Förderkennzeichen 01PL16064 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei der Hochschule Osnabrück.



	Eine <i>Mindmap</i> ist die grafische Darstellung eines Themenkomplexes, die der Strukturierung des Themas sowie der Darstellung des aktuellen Wissensstandes dient.
Concept-Map	Eine <i>Concept-Map</i> ist eine „zweidimensionale Strukturdarstellung von Wissen oder Informationen in Form eines Netzwerkes“ (Fürstenau 2011: 46). Anders als bei der Mindmap, sind die einzelnen Bestandteile hierarchisch, systemisch oder zyklisch – abhängig von der zentralen Fragestellung – miteinander verbunden. Wie diese zusammenhängen wird genau bezeichnet, indem die verbindenden Linien oder Pfeile beschriftet werden. <i>Concept-Maps</i> bieten die Möglichkeit, verschiedene Informationen (Konzepte, Thesen, Akteur*innen, etc.) und inhaltliche Zusammenhänge visuell darzustellen (Beispiel Abb. 2). Gehen Sie bei der Erstellung einer <i>Concept-Map</i> wie folgt vor: 1. Formulieren Sie die zentrale Frage: Was soll die <i>Concept-Map</i> beantworten? 2. Schreiben Sie die wichtigsten Begriffe, Themen, Annahmen usw. auf kleine Kärtchen und sortieren Sie diese. 3. Bei der Erstellung der <i>Concept-Map</i> gehen Sie am besten von oben nach unten oder von links nach rechts vor. Legen Sie die einzelnen Kärtchen sortiert auf ein Blatt und verbinden Sie diese mit Pfeilen. Beschriften Sie die Pfeile so, dass deutlich wird, wie die einzelnen Kärtchen miteinander zusammenhängen. 4. Überprüfen Sie die Logik der <i>Concept-Map</i>, indem Sie Fragen zu den einzelnen Verbindungen formulieren.
Varianten	Brainstorming zu einem neuen Themengebiet: 1. Führen Sie die Studierenden kurz in ein neues Themengebiet ein. 2. Anschließend bilden die Studierenden Kleingruppen (3-5 Personen). Jede Kleingruppe erhält einen großen Bogen Papier (z. B. Flip-Chart-Bogen) und je eine Aufgabenstellung oder einen Aspekt des neuen Themengebietes, der bearbeitet werden soll. 3. Das Vorwissen, die Annahmen und Fragen werden in der Kleingruppe besprochen, anschließend gemeinsam strukturiert und in Form einer <i>Mindmap</i> visualisiert. 4. Hängen Sie die Mindmaps für alle sichtbar im Raum auf. Nun können die <i>Mindmaps</i> im Plenum oder in den Kleingruppen kommentiert, besprochen und erweitert werden. Ergebnissicherung mit einer <i>Mindmap</i>: Sie können die <i>Mindmap</i> auch als Instrument der Ergebnissicherung anwenden, um die wesentlichen Inhalte der Sitzung übersichtlich darzustellen. Diese können Sie gemeinsam mit den Studierenden z. B. per Zuruf an der Tafel oder digital erstellen (z. B. über xmind).

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung
01PL16064

Das Projekt Voneinander Lernen lernen wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Forschung und Bildung unter dem Förderkennzeichen 01PL16064 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei der Hochschule Osnabrück.



	Erarbeitungsphase mit einer <i>Concept-Map</i>: Während Sie neue Inhalte vermitteln, können Sie nebenbei auf der Tafel die Zusammenhänge des Themenbereichs schrittweise in Form einer <i>Concept-Map</i> visualisieren.
Vorbereitung, Material und Raum	Je nach Vorgehensweise: Flipcharts, Stifte, Moderationskarten, Klebeband, Pinnwand Online-Tools (z. B. https://www.mindmeister.com/de; https://www.xmind.net/de/) haben den Vorteil, dass die erarbeiteten Mindmaps als Datei gespeichert und online allen Studierenden zur Verfügung gestellt werden können.
Teilnehmende	ca. 9-30 Personen
Dauer	ca. 30-60 Minuten, je nach Aufgabenstellung
Quelle	Fürstenau, Bärbel (2011): CONCEPT MAPS IM LEHR-LERN-KONTEXT. In: Nuissl von Rein, Ekkehard: Die Zeitschrift für Erwachsenenbildung. 2011 (1). S.46-48. URL: https://www.die-bonn.de/zeitschrift/12011/lehr-lernforschung-01.pdf (Zugriff am 16.04.2020). Hoffmann, Sarah G., Kiehne, Björn (2016): Ideen für die Hochschullehre. Ein Methodenreader. In Mörrh, Martina: Schriftenreihe Fokus gute Lehre – Transferideen aus den Berliner Hochschulen der Technischen Universität Berlin. Bd. 1. Universitätsverlag der TU Berlin. URL: https://deposition.tu-berlin.de/bitstream/11303/5219/3/ideen_hochschullehre.pdf (Zugriff am 21.01.2020).

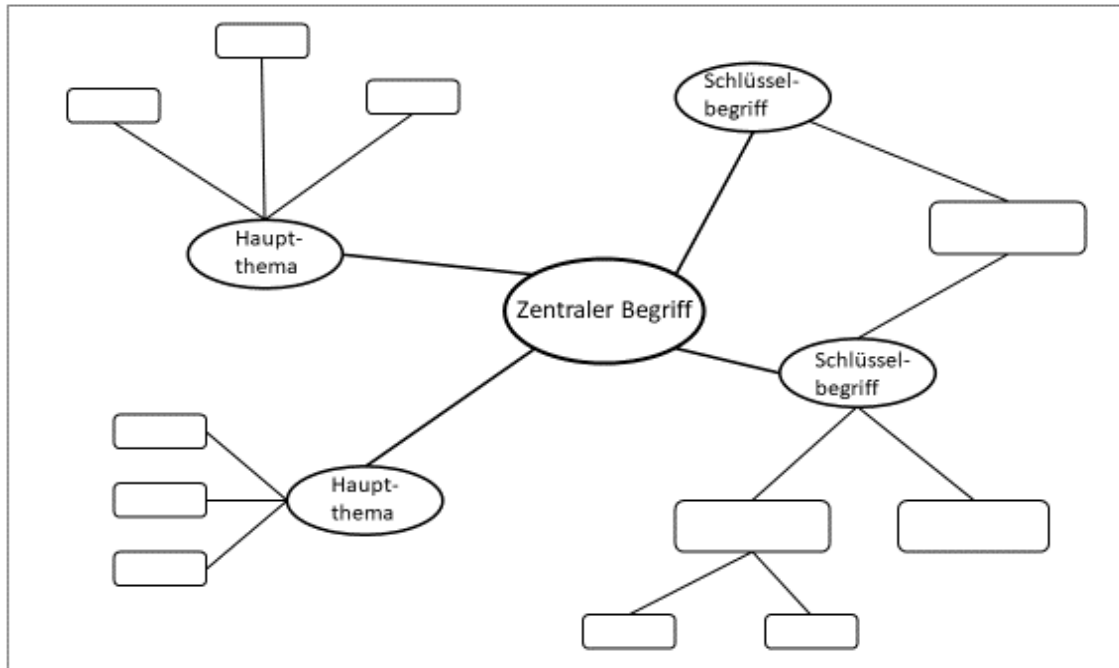


Abb. 1: Mindmap, eigene Darstellung

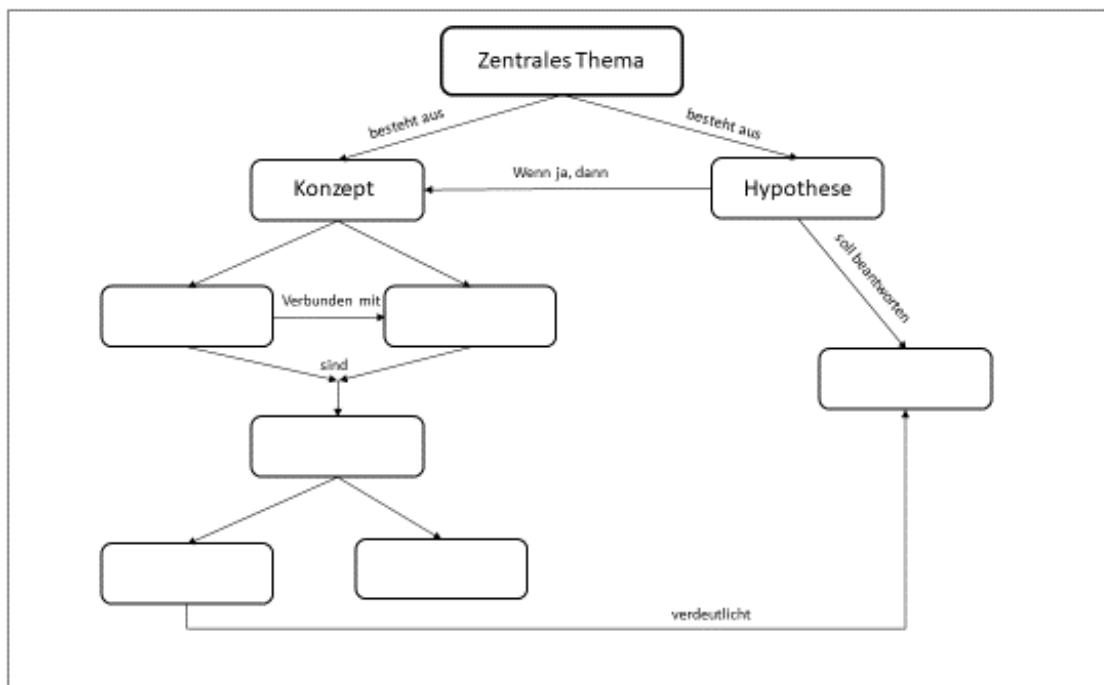


Abb. 2: Concept-Map, eigene Darstellung