

Autor*in:	Anna Maria Engel, Lea Mareile Tempel, Kim Kristin Terkuhlen
Zielgruppe:	Studierende und Lehrende
Typ:	Infotext
Inhalt:	Einführung in das Conceptmapping als eine Methode zur bildlichen Darstellung komplexer Textinhalte; Erprobung mittels Beispiellösung und schrittweiser Erklärung des Vorgehens

Conceptmapping

Neben der klassischen Strategie des Mindmappings gibt es auch die des *Conceptmappings* (vgl. Novak & Gowin 1984). Ziel des Conceptmappings ist es, Texte auf das Wesentliche zu verkürzen und inhaltliche Zusammenhänge grafisch darzustellen (vgl. Wheeldon & Faubert 2009). Auch wenn sich Conceptmaps und Mindmaps auf den ersten Blick ähneln, gibt es deutliche Unterschiede: Mindmaps strukturieren Wissen, indem sie Assoziationen sichtbar machen. Demgegenüber elaborieren Conceptmaps Wissen, indem sie Beziehungen zwischen Konzepten und damit die Konzepte selbst besser verständlich machen (vgl. Davies 2011).

Bei einer Mindmap befindet sich ein Begriff in der Mitte, von dem sich untergeordnete Begriffe abzweigen. Aus den untergeordneten Begriffen können wiederum Begriffe abzweigen. Es entsteht eine hierarchische Struktur (vgl. Brinkmann 2003). Querverbindungen sind nicht möglich. Eine Conceptmap geht von mehreren zentralen Begriffen zu weiteren verzweigten Begriffen. Zwischen den verzweigten Begriffen können Querverbindungen, die nicht hierarchisch sind, bestehen (vgl. Davies 2011). Bei Conceptmaps ergibt sich die Struktur aus der Semantik ihrer Begriffe. Diese bildet sich auch in den Verbindungsworten/-phrasen an den Linien ab, die die Beziehung zwischen zwei Begriffen beschreiben (vgl. ebd.). Schließlich benötigt das Erstellen einer Conceptmap mehr Zeit als das einer Mindmap, da es einer genauen Analyse des Themas bedarf. Meistens sind mehre Neukreationen bei Conceptmaps vonnöten, aber genau in diesen Neukreationen liegt das Potenzial der vertieften Auseinandersetzung (vgl. ebd.).

Um eine Conceptmap zu erstellen, ist folgendes Vorgehen hilfreich, das auf den Folgeseiten an einem Textausschnitt exemplarisch verdeutlicht wird:

1. Lesen Sie den gesamten Text.
2. Teilen Sie danach den Text in sinnvolle Abschnitte, die Sie dann Abschnitt für Abschnitt bearbeiten. Markieren Sie innerhalb des einzelnen Absatzes die wichtigsten Begriffe.
3. Anschließend schreiben Sie diese Begriffe heraus und verteilen sie auf einem Blatt. Danach verbinden sie die Begriffe durch Pfeile, die Sie beschriften.

Beispieltext:

Das Erleben bestimmter Gefühle (Trauer, Wut, Freude, Ekel und Überraschung) ist genetisch fest mit den entsprechenden Gesichtsausdrücken verknüpft. Das zeigt sich unter anderem darin, dass Menschen aus unterschiedlichen Kulturen diese Gefühle mittels derselben Mimik ausdrücken. Gefühle produzieren also einen bestimmten mimischen Ausdruck. Das

Ganze lässt sich aber auch umdrehen, denn die Mimik kann ebenso das verknüpfte Gefühl hervorrufen. In verschiedenen Untersuchungen wurde gezeigt, dass der mimische Ausdruck eines Gefühls dieses Gefühl tatsächlich entstehen lässt. Wenn Menschen also ihre Gesichtsmuskeln in derselben Weise bewegen, wie sie es tun, wenn sie sich freuen, stellt sich das Gefühl der Freude daraufhin auch ein.

Aufeinandergesprengte Lippen sind ein Ausdruck negativer Gefühle wie Wut oder Angst. Freude wird durch ein Lächeln ausgedrückt, was sich in leicht geöffneten Lippen und nach hinten gezogenen Mundwinkeln zeigt. Dies können Sie auch in einem Selbstversuch feststellen. Platzieren Sie den Bleistift zuerst zwischen Ihren Lippen und halten Sie ihn durch Zusammenpressen der Lippen fest. Sie werden beobachten, dass Ihre Stimmung sich verschlechtert. Halten Sie dann den Bleistift nur zwischen den Zähnen fest (so, dass die Lippen ihn nicht mehr berühren), und beobachten Sie weiterhin Ihr Gefühl. Sie sollten bald feststellen, dass sich Ihr Gefühl bessert. Der Bleistift zwischen den Zähnen versetzt Ihr Gesicht in einen Ausdruck der Freude, wodurch sich Ihre Stimmung aufhellt. So können Sie beliebige Tätigkeiten, wie zum Beispiel das Lernen, durch das Halten des Bleistifts mit positiven Gefühlen verknüpfen.

Erstellung der Conceptmap für den ersten Absatz:

Das Erleben bestimmter Gefühle (Trauer, Wut, Freude, Ekel und Überraschung) ist genetisch fest mit den entsprechenden Gesichtsausdrücken verknüpft. Das zeigt sich unter anderem darin, dass Menschen aus unterschiedlichen Kulturen diese Gefühle mittels derselben Mimik ausdrücken. Gefühle produzieren also einen bestimmten mimischen Ausdruck. Das Ganze lässt sich aber auch umdrehen, denn die Mimik kann ebenso das verknüpfte Gefühl hervorrufen. In verschiedenen Untersuchungen wurde gezeigt, dass der mimische Ausdruck eines Gefühls dieses Gefühl tatsächlich entstehen lässt. Wenn Menschen also ihre Gesichtsmuskeln in derselben Weise bewegen, als wenn sie sich freuen, stellt sich das Gefühl der Freude daraufhin auch ein.

1. In einem ersten Schritt werden die zentralen Begriffe herausgeschrieben:
 „Mimik (Ausdruck)“ und „Emotion (Erleben)“
2. Danach werden diese in Kästchen auf einem Blatt verteilt:



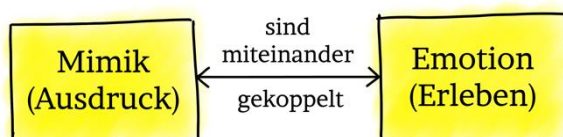
Hinweise zur Erstellung der Kästen:

- Vermeiden Sie vollständige Sätze in den Kästen (Negativbeispiel: „Das Erleben bestimmter Gefühle ist genetisch fest mit den entsprechenden Gesichtsausdrücken verknüpft.“ Stattdessen nur ein bis zwei Schlagworte wie hier „Mimik (Ausdruck)“).
- Sie dürfen auch Begriffe wählen, die nicht direkt im Text erwähnt werden, aber daraus hervorgehen (Beispiel: „Emotion“ statt „Gefühl“).

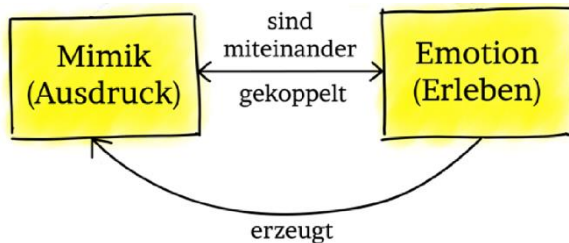
3. In einem nächsten Schritt werden die Kästen durch Pfeile verbunden.

Besteht ein wichtiger Zusammenhang zwischen zwei Begriffe, kennzeichnen Sie die Verbindung mithilfe eines Pfeils. Bestehen mehrere Zusammenhänge, benutzen Sie bitte mehrere Pfeile. Die Anzahl der Pfeile pro Kasten ist unbegrenzt.

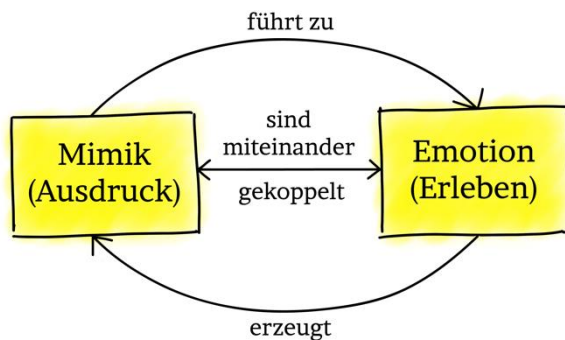
- a) Das Erleben bestimmter Emotionen (Trauer, Wut, Freude, Ekel und Überraschung) ist genetisch fest mit den entsprechenden Gesichtsausdrücken (Mimik) verknüpft.



- b) Menschen aus unterschiedlichen Kulturen drücken diese Gefühle mittels derselben Mimik aus. Gefühle produzieren also einen bestimmten mimischen Ausdruck.



- c) Das Ganze lässt sich aber auch umdrehen, denn die Mimik kann ebenso das verknüpfte Gefühl hervorrufen. In verschiedenen Untersuchungen wurde gezeigt, dass der mimische Ausdruck eines Gefühls dieses Gefühl tatsächlich entstehen lässt. Wenn Menschen also ihre Gesichtsmuskeln in derselben Weise bewegen, als wenn sie sich freuen, stellt sich das Gefühl der Freude daraufhin auch ein.



Hinweise zur Beschriftung der Pfeile:

- Beschriften Sie jeden gezeichneten Pfeil konkret und eindeutig:
 - mit einem Verb („erzeugt“)
 - mit einem Verb und einer Präposition („führt zu“)
 - Mit einem Verb, einem Adverb und einer Präposition („sind miteinander gekoppelt“)
- Sie dürfen auch Verben benutzen, die nicht im Text vorkommen.

Erstellung der Conceptmap für den zweiten Absatz:

Aufeinandergespreste Lippen sind ein Ausdruck negativer Gefühle wie Wut oder Angst. Freude wird durch ein Lächeln ausgedrückt, was sich in leicht geöffneten Lippen und nach hinten gezogenen Mundwinkeln zeigt. Dies können Sie auch in einem Selbstversuch feststellen. Platzieren Sie den Bleistift zuerst zwischen Ihren Lippen und halten Sie ihn durch Zusammenpressen der Lippen fest. Sie werden beobachten, dass Ihre Stimmung sich verschlechtert. Halten Sie dann den Bleistift nur zwischen den Zähnen fest (so, dass die Lippen ihn nicht mehr berühren), und beobachten Sie weiterhin Ihr Gefühl. Sie sollten bald feststellen, dass sich Ihr Gefühl bessert. Der Bleistift zwischen den Zähnen versetzt Ihr Gesicht in einen Ausdruck der Freude, wodurch sich Ihre Stimmung aufhellt. So können Sie beliebige Tätigkeiten, wie zum Beispiel das Lernen, durch das Halten des Bleistifts mit positiven Gefühlen verknüpfen.

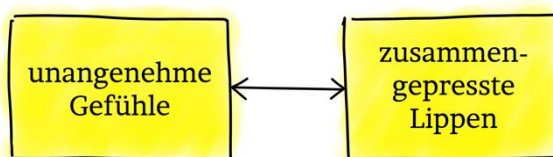
1. Wieder werden zunächst die zentralen Begriffe herausgeschrieben:
 „unangenehme Gefühle“ und „zusammengespreste Lippen“
 „Lächeln/Freude“ und „leicht geöffnete Lippen“
2. Danach werden diese in Kästchen auf einem Blatt verteilt:



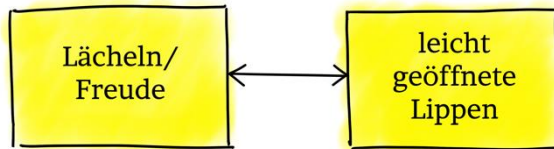
Weitere Hinweise zur Erstellung der Kästen:

- Die Begriffe in den Kästen können sowohl Substantive („Lächeln/Freude“) als auch Adjektive („unangenehm“ oder „zusammengesprest“) sein.
- In Ausnahmefällen ist auch eine Kombination erlaubt („unangenehme Gefühle“).

3. In einem nächsten Schritt werden wieder die Kästen durch Pfeile verbunden.
 a) Aufeinandergespreste Lippen sind ein Ausdruck negativer Gefühle wie Wut oder Angst.



- b) Freude wird durch ein Lächeln ausgedrückt, was sich in leicht geöffneten Lippen und nach hinten gezogenen Mundwinkeln zeigt.



- c) Alle weiteren Sätze unterstützen die Aussage nur und geben eine Möglichkeit, das selbst auszuprobieren.

Bei diesem Absatz ist eine Conceptmap nicht wirklich weiterführend, da man sich die Informationen auch so merken könnte und die Grafik fast genau so viel Raum einnimmt wie kurze Notizen.

Fragen zur Reflexion:

- Kannten Sie diese Strategie bereits? Wenn ja, wo ist sie Ihnen bereits begegnet?
- Hat die Strategie zu einem besseren Textverständnis beigetragen?
- In welchem Kontext können Sie sich zukünftig vorstellen, die Strategie anzuwenden?

Quellen:

Brinkmann, Astrid (2003): Graphical knowledge display–mind mapping and concept mapping as efficient tools in mathematics education. In: Mathematics Education Review, 16 (4), S. 35-48.

Davies, Martin (2011): Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter? In: Higher education, 62 (3), S. 279-301.

Novak, Joseph D. & Gowin, D. Bob (1984): Learning how to learn. Cambridge: University press.

Wheeldon, Johannes & Faubert, Jacqueline (2009): Framing experience: Concept maps, mind maps, and data collection in qualitative research. In: International journal of qualitative methods, 8 (3), S. 68-83.

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.

