Kapitel 2
Wege zum evidenzbasierten Fremdsprachenunterricht

S. 25: Anregungen zum Nachdenken und Diskutieren

2. Planen Sie ein Experiment zum *concept mapping*. Unter solchen ‚Begriffslandkarten' versteht man die graphische Darstellung der konzeptuellen Struktur eines Lerngegenstands (vgl. Hattie 2009: 168f.; deutsche Übersetzung 2013: 200f.). Was müssen Sie bedenken? Wie können Sie vorgehen?

Unterrichtsbeispiele zum *concept mapping*

Bevor wir uns weiter unten mit der Planung, Durchführung und Evaluation eines Experiments beschäftigen, gehe ich anhand von Beispielen auf den Nutzen des *concept mapping* ein.

Vom *advance organizer* zur *concept map*

Generell gelten graphische Darstellungen als lernwirksam, wenn sie Schülerinnen und Schülern Einblicke in die Struktur des Lerngegenstands eröffnen. Häufig wird einer Unterrichtseinheit oder auch einer einzelnen Stunde ein *advance organizer* vorangestellt. Aus meiner Sicht ist dieses Verfahren aber nur dann hilfreich, wenn die Lernenden schon vor der Erarbeitung des neuen Lerninhalts in der Lage sind, zwischen den einzelnen Schritten des *advance organizer* und inhaltlichen Aspekten eine Verbindung herzustellen. In der Regel erstellt die Lehrperson den *organizer* ohne Beteiligung der Lernenden. Das kann seine Wirkung einschränken. Außerdem muss diese graphische Darstellung im Klassenraum so platziert sein, dass die Lernenden die einzelnen Schritte während der Erarbeitung mitverfolgen können.

Dem *concept mapping,* d. h. der graphischen Darstellung einer ‚Begriffslandschaft', wird ein weit höherer Lerneffekt nachgesagt. Was bedeutet *concept mapping*? Wie können die Lernenden selbst an der Erstellung einer *concept map* beteiligt werden? Was müssen sie wissen und können, um eine solche graphische Darstellung selbst zu gestalten und als Lernhilfe für weiterführende Aufgaben zu nutzen?

Begriffsklärung: *Cluster – Mind map – Concept map*

Im Zusammenhang mit begrifflichen und konzeptuellen Lerninhalten lassen sich grob die drei in der Zwischenüberschrift genannten graphischen Darstellungen unterscheiden:

Ein *Cluster* (frz. oft: *une grappe*) dient dem Brainstorming. Man schreibt einen Begriff in einen Kreis, z. B. *vacances*, und bildet von der Mitte ausgehend eine Kette von Einfällen, die mit Strichen verbunden sind. Da es sich um freie Assoziationen handelt, hört man auf, wenn einem nichts mehr einfällt. Man geht dann erneut zur Mitte zurück, beginnt mit einem neuen Strich, auf dem man weitere spontane Ideen notiert. Das Clustering kann als Auslöser für kreative Prozesse betrachtet werden; es wird häufig beim kreativen Schreiben eingesetzt.

Eine M*ind map* (frz. *une carte mentale*) ist sehr viel durchdachter. Es geht um das Ordnen von Inhalten bzw. Ideen. Die Striche sollten, je weiter man sich vom Kernbegriff entfernt, immer dünner werden. Ähnliches gilt für die Buchstaben: In der Nähe der Mitte erscheinen die wichtigsten Begriffe in großen Buchstaben; je weiter man sich auch außen begibt, umso kleiner wird die Schrift. Zudem kann man die Striche auch farbig gestalten. Während das *Cluster* sich eigentlich nur der/dem Gestaltenden selbst erschließt, ist eine *Mind map* auch für Betrachter nachvollziehbar. Oft sind *Mind maps* künstlerisch anspruchsvoll gestaltet; sie zielen dann von vornherein auf den Betrachter. Wenn Sie in eine Suchmaschine die Begriffe *artistic mind maps* oder *cartes mentales artistiques* eingeben, können Sie und Ihre Lernenden sich künstlerisch gestaltete *Mind maps* ansehen und weitere Hinweise finden.

Eine *Concept map* (frz. *la carte conceptuelle* oder *la carte des idées*) geht noch einen Schritt weiter: Zwischen einzelnen Begriffen und deren Unterbegriffen werden Verbindungen

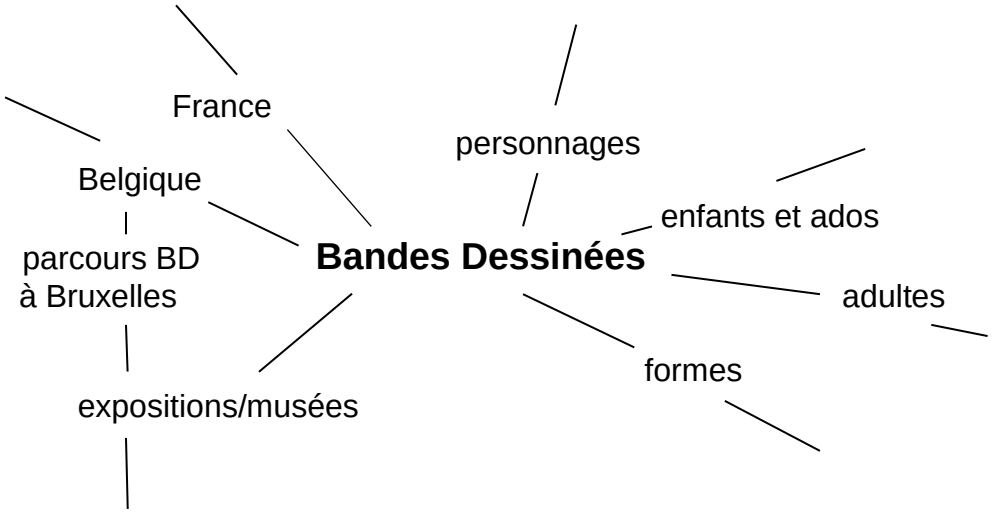
hergestellt. Sie werden entsprechend beschriftet, sodass am Ende eine Art konzeptuelles Netzwerk entsteht. Während *Cluster* und *Mind map* meist in der Phase der Planung bzw. der Initiierung von Lernprozessen eingesetzt werden, stellt die *Concept map* hauptsächlich eine zusammenfassende Übersicht dar. Im Anschluss an die Gestaltung einer *Concept map* fällt es den Schülerinnen und Schülern beispielsweise leichter einen Essay oder ein Resümee zu schreiben.

Die beiden folgenden Aufgaben – sie sind für das 4. Lernjahr konzipiert – sollten nicht unmittelbar nacheinander erarbeitet werden. Die erste *Carte conceptuelle* ist bereits zum Teil vorgegeben, damit die Lernenden den Unterschied zur *Mind map* erkennen können. Gegebenenfalls können Erläuterungen vorausgehen. Die zweite *Carte conceptuelle* erstellen die Schülerinnen und Schüler selbstständig, nachdem das Thema im Unterricht ganz oder teilweise behandelt worden ist.

Activité 1: Créer une carte conceptuelle – et après ?

Les Bandes Dessinées en langue française – uniques au monde

Consigne : Complétez la carte conceptuelle suivante. Ajoutez les idées les plus importantes et trouvez des liens entre les différents concepts. Travaillez en tandem ou en groupe de trois ou quatre. Discutez vos résultats en classe.



Expliquez dans un texte (de 150 mots environs) les particularités des B.D. françaises en comparaison à des comics américains et/ou à des mangas japonais. Vous devrez certainement faire des recherches pour prendre conscience des différences entre ces formes variées de narrations graphiques. Après avoir corrigé vos cartes mentales, présentez-les à l'ensemble des participants. Pourquoi ne pas montrer vos « œuvres » à d'autres classes et discuter des bédés françaises ?

Activité 2: Créer une carte conceptuelle – et après ?

Alimentation saine et nourriture végétarienne – un bien pour tous

Consigne : Créez une carte conceptuelle qui prenne en compte les effets positifs d'une alimentation saine sur la santé de chacun, mais aussi sur l'environnement. Travaillez en tandem ou en groupe de trois ou quatre. Discutez vos résultats en classe.

alimentation saine/
nourriture végétarienne

Décris dans un texte (de 150 mots environs) les effets positifs d'une alimentation saine sur la santé des personnes mais aussi sur l'environnement. Corrige s'il te plaît ton texte à l'aide d'une/d'un partenaire-tandem. Après tu pourrais mettre ta carte conceptuelle et ton texte dans ton portfolio. Ou as-tu d'autres idées pour faire connaître ta carte et ton texte à d'autres élèves qui apprennent le français ?

Das Unterrichtsexperiment
Zunächst können Sie Einzelheiten auf S. 16ff. nachlesen:
2.2.4 Empirisch-experimentelle Forschung

Als Goldstandard in der empirisch-quantitativen Forschung gilt das sogenannte Kontrollgruppenexperiment. Nachdem wir zu der Hypothese gelangt sind, dass *Concept maps* positive Lerneffekte haben, erstellen wir eine *Concept map* zu einem bestimmten Lerninhalt. Dann wählen wir nach dem Zufallsprinzip eine größere Zahl von Lernenden aus, z. B. 80 Schülerinnen und Schüler aus vier Parallelklassen. Diese Stichprobe teilen wir nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen ein, die Experimentalgruppe (40 SuS) und die Kontrollgruppe (40 SuS). Wir führen eine Art Lernstandserhebung durch, den sogenannten Vortest. Beide Gruppen erhalten möglichst den gleichen Unterricht mit einem Unterschied: Die Experimentalgruppe kann zusätzlich von der *Concept map* profitieren, während die Kontrollgruppe ohne Einsatz der *Concept map* unterrichtet wird. Dann führen wir den sogenannten Nachtest durch, der selbstverständlich für beide Gruppen gleich sein muss. Aus den Ergebnissen können wir dann ablesen – espérons bien – , welche Wirkungen der Einsatz der *Concept map* entfaltet hat.

Zu Recht werden Sie jetzt fragen: Aber wie kann man als Lehrerin oder als Lehrer überhaupt eine so aufwendige Untersuchung durchführen? Das kann man in der Tat nicht! Warum haben wir uns damit befasst? Es ist bei der Beurteilung von Kontrollgruppenexperimenten sowie quasi-experimentellen Untersuchungen gut zu wissen, dass zahlreiche Einzelaspekte das Ergebnis beeinflussen können, in dem oben skizzierten Experiment beispielsweise die Gestaltung der *Concept map*, die Vertrautheit der Lernenden mit graphischen Darstellungen dieser Art vor der experimentellen Untersuchung, die Unterrichtsgestaltung während des Experiments sowie die Überzeugung der Lehrperson hinsichtlich der Wirkungen.

Fazit: Was können Sie tun?
Sie sollten mit den Ergebnissen der sogenannten evidenzbasierten Forschung sehr vorsichtig umgehen. Auch bei positiven Effekten ist nicht gesagt, dass die Unterrichtsstrategie, z. B. das *concept mapping*, in ihrem speziellen Lernkontext die gleiche Lernwirksamkeit entfaltet.
Sie können selbst *Concept maps* in der einen oder anderen Form in ihren Fremdsprachenunterricht einbeziehen und in Lerngruppen, deren einzelne Schülerinnen und Schüler Sie gut kennen, möglichst objektiv beobachten, wie lernwirksam solche ‚Begriffslandschaften' sind.

Mein Tipp: Die besten Effekte erzielen Sie wahrscheinlich, wenn Sie die Lernenden an der Erstellung der *Concept map* beteiligen bzw. wenn Sie die Schülerinnen und Schüler die *Carte conceptuelle* selbst gestalten lassen.