99 Mindmaps, Concept Maps und Brainstorming

Deine Gedanken grafisch darstellen

Du brauchst zum Erstellen einer Map (Gedankenlandkarte) nicht mehr als Papier und Stifte oder einen Computer und eine passende, kostenlos erhältliche Software. Gedanken und Informationen kannst du mit zwei doch sehr verschiedenen Techniken, dem Mindmapping und dem Concept Mapping, visualisieren (darstellen).
Mindmaps sind weniger strukturiert und helfen, kreative Prozesse visuell zu unterstützen. Eine Mindmap versammelt um ein zentrales Thema weitere Begriffe.
Concept Maps sind geordnete Gebilde, die hierarchisch aufgebaut sind und in denen die Verbindungslinien zwischen den verschiedenen Schlüsselbegriffen und deren Unterbegriffen immer explizit benannt werden.

Johannes Pachinger, MA
PH Burgenland – schulpraktische Studien
johannes.pachinger@ph-burgenland.at

Software

- Für Mindmaps: *http://www.mindomo.com* (kostenlose Registrierung, online)
- Für Concept Maps: *http://cmap.ihmc.us/* (kostenloser Download, nach erfolgter Installation die deutsche Version anklicken)

Hardware

PC oder Laptop mit Internetanschluss

Die Schüler/innen lernen

- Begriffe zu einem Thema zu sammeln (Brainstorming),
- diese Begriffe in Mindmaps bzw. Concept Maps mit einer passenden Software grafisch darzustellen.

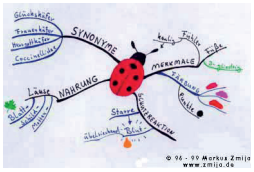
Hinweise für den Einsatz

Eignet sich für viele Fächer, die vernetztes Denken erfordern. Aufgrund der Komplexität wäre ein Einsatz ab der 7. Schulstufe angedacht.

Mindmap

1.

Die Schüler/innen sammeln in einem Brainstorming Begriffe zu einem Thema. Auf einem Blatt Papier werden ausgehend vom zentralen Thema diese Begriffe radial angeordnet und mit Linien verbunden. Das wird solange fortgeführt, bis alle Begriffe in der Map (Gedankenlandkarte) eingetragen sind.



Quelle: Markus Zmija (http://www.zmija.de/)

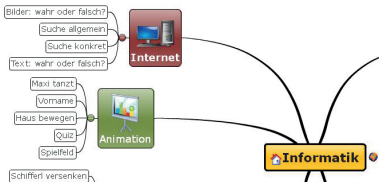
2.

Digitale Mind Map

http://www.mindomo.com aufrufen und sich dort mit Namen, Email-Adresse, und Passwort registrieren. Klicke auf „Start now“. Beginne eine neue Map mit einem Klick auf „Neu“.

3.

Die Schüler/innen erstellen eine digitale Map nach ihrer persönlichen Vorlage von dem Blatt Papier. Der Gestaltung und der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt.



Quelle: Johannes Pachinger

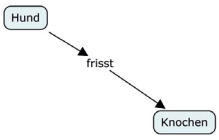
Concept Map

1.

Die Schüler/innen suchen viele Begriffe und deren Beziehungen zu einem Thema. Diese Begriffe werden auf Kärtchen geschrieben.

2.

Dann legen die Schüler/innen diese Begriffe zueinander in Beziehung (z.B. an der Tafel) und beschriften danach die Beziehungen mit Pfeilen (Beispiel „Hund frisst Knochen“).



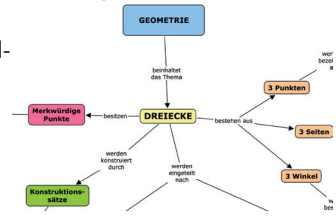
Quelle: Johannes Pachinger

3.

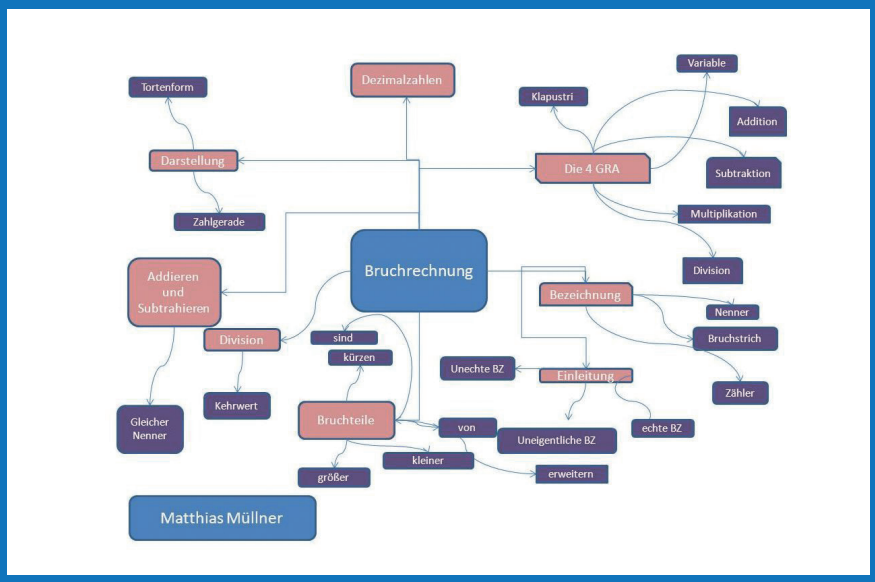
Die Webseite *http://cmap.ihmc.us/* aufrufen, registrieren und kostenlos downloaden. Nach erfolgter Installation die deutsche Version anklicken.

4.

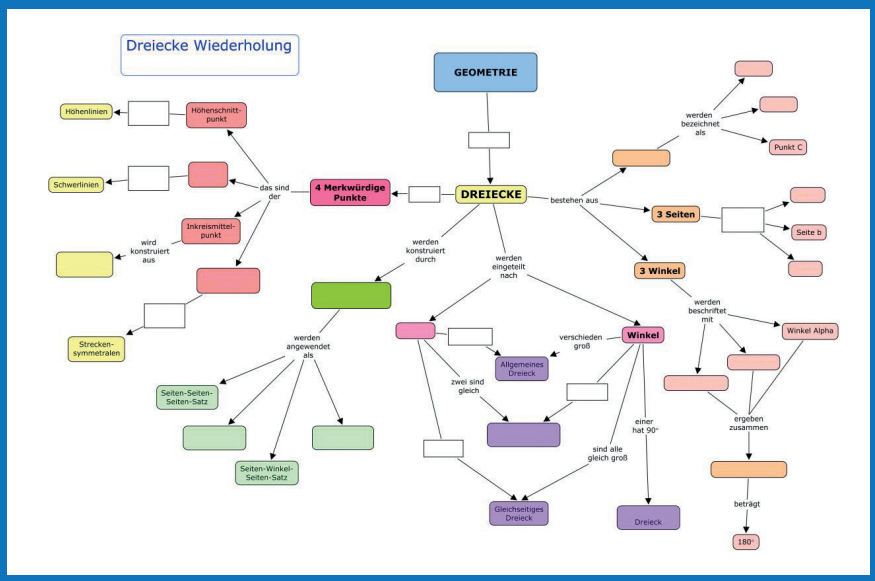
Zeige den Schüler/innen die wichtigsten Funktionen der Software (siehe Tipps!) – die Schüler/innen erstellen anschließend anhand ihrer Vorlage auf Papier eine digitale Concept Map.



Quelle: Johannes Pachinger



Quelle: Matthias Müllner



Quelle: Johannes Pachinger

Tipps:

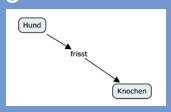
Wie erstelle ich eine Mind Map in MS PowerPoint?

- Leeres Blatt
- Einfügen -> Formen (z.B. Rechteck) Begriff hineinschreiben
- Eine weitere Form einfügen (mit Begriff)
- Einfügen -> Linien: Über die roten Ankerpunkte die beiden Flächen miteinander verbinden
- Diese Schritte wiederholen, bis alle Begriffe in die Map eingefügt sind.

Tipps:

Wie erstelle ich eine Concept Map mit CmapTools?

- Leeres Blatt Doppelklick
- Begriff hineinschreiben
- Den Doppelpfeil ziehen, den neuen Begriff und die Beziehung hineinschreiben
- Weitere Begriffe und Beziehungen einfügen



Mindmaps-Variante

Du gibst die Begriffe vor, und die Schüler/innen erstellen zuerst gemeinsam eine Mindmap auf der Tafel. Danach werden sie in Gruppen eingeteilt und können selbstständig entscheiden, ob sie die Mindmap zeichnerisch im Heft, mit dem MS-Office-Programm PowerPoint oder mit der Software Mindomo gestalten wollen.

Concept Maps-Variante

Den Schüler/innen wird eine Concept Map mit Begriffen und Beziehungen teilweise vorgegeben. Die Aufgabe besteht nun darin, dass sie in Partner/innenarbeit fehlende Begriffe und Beschriftungen der Pfeile in die „Lücken"-Concept Map einfügen sollen (siehe Beispiel oben).

Videotutorials

Folgende Videotutorials können als Einstieg gezeigt werden:
Brainstorming: *http://youtu.be/RIEdbgUX1b8*
Mindmaps: *http://youtu.be/3fjgWNC-4Ns* (Englisch)
Concept Maps: *http://youtu.be/PoDBS-YbRco* (Englisch)

Tipps:

Verschiedene Softwareprodukte einfach ausprobieren!
http://www.xmind.net/
https://bubbl.us/
http://www.mindmeister.com/de
http://www.mindjet.at/de/