

EIN MEDIEN- WETTBEWERB ZU MEER & KÜSTE

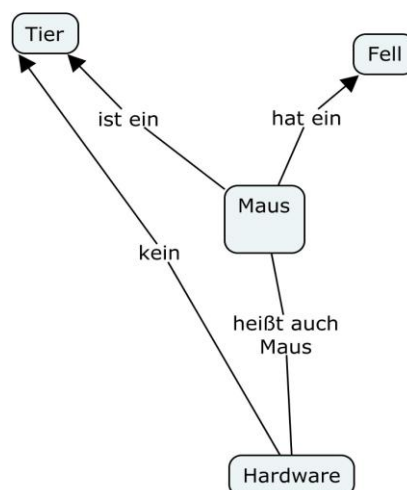
www.spielmalmeer.de

Anleitung zur Erstellung einer Concept-Map

Was ist eigentlich eine Concept-Map?

Eine Concept-Map (ein Begriffs-Netz) ist ein anschauliches Bild, in dem einzelne Begriffe (Concepts) miteinander verbunden werden. Begriffe wie zum Beispiel „Maus“, „Fell“, „Tier“ oder „Hardware“ werden zueinander in Beziehungen gesetzt. Es entsteht so ein thematisches Netz aus zusammenhängenden Begriffen.

Beispiel Concept-Map „Maus“



Das obige Begriffs-Netz wurde mit der Software „CMap Tools“ (kostenlos) erstellt. Dieses ist zu finden unter: <http://cmap.ihmc.us/>

Mit der Erstellung einer Concept-Map für den Medienwettbewerb „Spiel mal Meer!“ wollen wir erfassen, welches Verständnis die SchülerInnen zu Meer und Küste erworben und welche Zusammenhänge bei der Entwicklung des Spiels eine Rolle gespielt haben.

Die Aufgabe: Zeichne ein Begriffsnetz zum Thema Meer – allgemeine Hinweise

Die einfachste Möglichkeit eine Concept-Map zu erstellen, ist mit Papier und Bleistift. Einzelne Begriffe werden auf das Papier geschrieben. Diese werden mit einem Strich verbunden. Wie diese Verbindungen zusammenhängen sollen, wird durch einen Kommentar am Rand des Striches verdeutlicht (zum Beispiel „ist ein“ oder „heißt auch“, usw.). So entsteht ein zusammenhängendes Netzwerk. Für die Entwicklung einer Concept-Map beginnt man mit dem zentralen Begriff, in unserem Fall mit dem Wort „**Meer**“.

1. Schritt:

Stelle den Begriff „**Meer**“ in den Mittelpunkt deines Netzes.

2. Schritt:

Die vier weiteren Begriffe „**Ich**“, „**Menschen**“, „**Nahrung**“ und „**Verschmutzung**“ werden um den zentralen Begriff „**Meer**“ angeordnet.

*Diese zusätzlichen Begriffe zeigen Verbindungen zwischen dem **Meer**, mir selber (**Ich**) und den **Menschen** auf. Berücksichtige in deiner Concept-Map auch die wirtschaftliche Bedeutung des Meeres (**Nahrung**) sowie die Gefährdung des Meeres (**Verschmutzung**).*

3. Schritt:

Füge weitere **neue Begriffe** hinzu, die dir noch wichtig sind.

Je vielfältiger deine Verknüpfungen sind, umso interessanter wird das Bild vom Meer. Reichhaltigkeit wird auch dann möglich, wenn du deine Verbindungspfeile so beschriftest, dass wichtige und neue Zusammenhänge zum Meer sichtbar werden.

4. Schritt:

Zeichne **Verbindungslinien** zwischen den Begriffen und beschrifte sie.

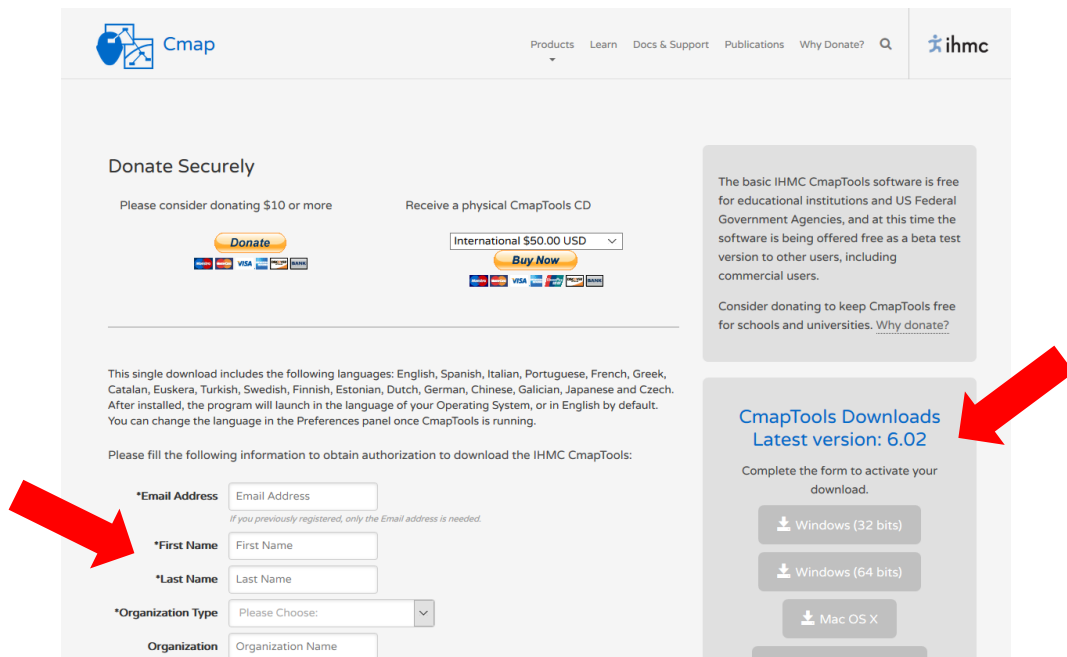
Praktische Hinweise zur Erstellung deiner Concept-Map mit einem Computerprogramm

Die Zeichnung eines Begriffsnetzes kann auch von einem Computerprogramm übernommen werden. Das hat den Vorteil, dass die verschiedenen Maps bei der Auswertung besser miteinander verglichen werden können. Wir schlagen für die Erstellung einer Concept-Map die Verwendung des kostenlosen Programmes **CMap Tools** vor. Dessen Anwendung wollen wir dir im Folgenden kurz erklären.

1. Download des Programmes unter <http://cmap.ihmc.us/>

(Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Nutzung dieses Programms)

Dafür müsst Ihr zunächst eure Daten eintragen und anschließend euer Betriebssystem auswählen.

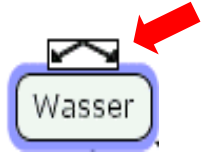



The screenshot shows the IHMC CMapTools website. At the top, there are navigation links: Products, Learn, Docs & Support, Publications, Why Donate?, and a search icon. The IHMC logo is in the top right corner. The main content area is titled 'Donate Securely' and includes two options: 'Please consider donating \$10 or more' with a 'Donate' button and 'Receive a physical CmapTools CD' with a 'Buy Now' button. Below this, there is a text block listing supported languages and a form for authorization. The form fields are: *Email Address, *First Name, *Last Name, *Organization Type (a dropdown menu), and Organization. A red arrow points to the 'CmapTools Downloads Latest version: 6.02' section, which includes a 'Complete the form to activate your download.' instruction and buttons for 'Windows (32 bits)', 'Windows (64 bits)', and 'Mac OS X'. Another red arrow points to the registration form fields.

2. Nach Aufruf des Programms erscheint ein Fenster „**Ansicht - Cmap Tools**“. Über die Datei kann der Befehl „**Neues Cmap**“ aufgerufen werden. Damit liegt die Zeichenoberfläche (Größe wählen!) zur Erstellung der Map vor. Durch Doppelklick auf der Oberfläche (angezeigt) kann die Map gestartet werden.

3. Auf der Benutzeroberfläche erscheint ein **Begriffskärtchen**.

Das Begriffskärtchen kann - nach Doppelklick - benannt werden. Zum Beispiel mit dem zentralen Begriff . (Handhabung wird im Programm direkt erklärt!)

<p>Festlegung zentraler Begriffe</p>	<p>Festlegung zentraler Begriffe</p> <p>Die Erstellung der Concept-Map (des Begriffsnetzes) für „Spiel mal Meer!“ beginnt mit der Festlegung von zentralen Begriffen. Dazu geben wir fünf Begriffe fest vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Meer ❖ Ich ❖ Menschen ❖ Nahrung ❖ Verschmutzung <p>Nach Belieben können weitere, eigene Begriffe ergänzt werden. Je vielfältiger die Ergänzungen, umso besser das Ergebnis!</p> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Programmanweisung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch Doppelklicken auf die Benutzeroberfläche wird jedes Mal ein Begriffskärtchen erstellt. Das Begriffskärtchen kann durch Doppelklick aktiviert und mit den zentralen Begriffen benannt werden. ➤ Um die erstellte Map zu benennen und zu speichern findet man in der Datei den Befehl: „Cmap Speichern als...“ </div>
<p>Verschiebung von Begriffen</p>	<p>Begriffe anordnen</p> <p>Die Begriffe können nach Belieben verschoben und neu angeordnet werden.</p> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Programmanweisung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch einmaliges Klicken wird ein Begriff markiert und kann so mit der Maus verschoben und direkt benannt werden </div>
<p>Einfügen von Verbindungen</p>	<p>Verbindungen zeichnen und beschriften</p> <p>Welche Begriffe gehören zusammen? Zeichne Verbindungslinien (Pfeile) zwischen den Begriffen (Kästchen) die zusammengehören. Beschrifte die Verbindungslinien mit einem passenden Ausdruck, der die Art und Weise des Zusammenhanges beschreibt.</p> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Programmanweisung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Markierst du einen Begriff so erscheint ein Pfeilsymbol (siehe Abbildung rechts). Klickst du auf diese Fläche und ziehst mit der Maus zu einem zweiten Begriff, entsteht eine Verbindung, die sofort beschriftet werden kann. Für die Pfeilbeschriftung öffnet sich dazu ein Kästchen auf dem Pfeil (aktiviert durch Doppelklick). <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> </div>

<p>Pfeilrichtung ändern</p>	<p>Pfeilrichtung ändern Zeigt der Verbindungspfeil nicht in die gewünschte Richtung, kann er verändert werden.</p> <p>Programmanweisung:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Der Verbindungspfeil zeigt automatisch in Richtung des zweiten Begriffs. Du kannst die Richtung des Verbindungspfeils ändern, indem du mit der rechten Maustaste auf das Verbindungskärtchen klickst und aus dem Menü „Format Styles“ den Befehl „line“ auswählst. Mit dem rechts dargestellten Symbol kannst du nun die Pfeilrichtung ändern. 
<p>Speichern und Weiterleiten</p>	<p>Um die erstellte Map zu benennen und zu speichern findet man in der Datei den Befehl „Cmap Speichern als...“ Mit Befehlen wie „Exportieren“ kann die fertige Map in andere Programmsysteme wie z.B. Word oder Excel überführt, gespeichert und weiterverarbeitet werden.</p> <p style="text-align: center;">Bitte schick deine Map an: vorlauf@eucc-d.de Betreff: Spiel mal Meer! - Evaluation</p> <p>Viel Spaß und vielen Dank für deine Mitarbeit. Wir sind gespannt auf deine MAP!</p>