

## Wie kann man mit dem Programm Cmap Tools eine Concept Map erstellen?

Zunächst das online frei verfügbare Programm Cmap Tools herunterladen, installieren und das Programm öffnen.

Vor der Erklärung, zwei Sätze zu Zielen und Inhalten von gelungenen Cmaps: Das Ziel einer Concept Map (kurz Cmap) ist, einen Überblick über komplexe Zusammenhänge zu schaffen. Dazu werden logische Beziehungen, Hierarchien und wesentliche Elemente von einem Ausgangspunkt aus mit Pfeilen verknüpft. Der Unterschied zu einem Mindmap ist, dass dies von einem zentralen Thema ausgeht, welches ähnlich wie eine Überschrift ganz oben steht. Vor der Bearbeitung am Computer ist es sinnvoll, die Cmap z.B mit Post-Its schon einmal grob zu strukturieren.

Nun beginnen wir, im Programm zu arbeiten. Über den Reiter „Datei“ wird eine neue Cmap geöffnet. Zunächst werden alle wichtigen Begriffe in jeweils einem Kästchen aufgeführt. Dazu einfach doppelklicken in das noch leere Fenster der Cmap und die Begriffe in das nun erscheinende, mit einem Fragezeichen versehene Kästchen, eintragen. Die Anordnung der Kästchen ist noch nicht endgültig, es hilft aber später, jetzt schon ungefähr die richtige Position auszuwählen

Am besten wird jetzt die Datei schon einmal gespeichert (dem vorgeschlagenen Pfad Dokumente > meine Cmaps folgen). Jetzt über den Reiter „Format“ Stile auswählen. In dem sich nun öffnenden Fenster können schon grob durch unterschiedliche Schriftgrößen und Kästchenformen und -farben einzelne Kategorien innerhalb der Cmap sichtbar gemacht werden. So verliert man nicht gleich den Überblick bei der weiteren Bearbeitung. Dazu einfach ein Kästchen anklicken und das gewünschte Layout auswählen.

Vorsicht: Zu viele verschiedene Stilmittel machen die Cmap eher unübersichtlich! Ein Tipp: Sollen mehrere Kästchen gleichzeitig bearbeitet werden und dasselbe Layout erhalten, die Strg-Taste gedrückt halten und durch nacheinander die einzelnen Kästchen anklicken, so hat man eine mehrfach Auswahl.

Als nächstes werden die Verbindungen/Beziehungen zwischen den einzelnen Kästchen hergestellt. Dazu fängt man am besten wieder von oben an. Das oberste Kästchen anklicken, über dem Kästchen erscheint ein kleineres Kästchen mit Pfeilen darin. Mit Klick auf dieses Kästchen, stellt man eine Verbindung zu einem anderem Kästchen her. Dazu die Maus direkt zu dem gewünschten Kästchen ziehen und dieses anklicken. In der Mitte des entstandenen Pfeiles entsteht automatisch ein leeres Kästchen mit Fragezeichen, hier kann nun die Art der Beziehung zwischen den beiden Begriffen eingetragen werden (z.B. führt zu, basiert auf, benötigt, begünstigt, ...). So werden nun alle Begriffe, die in einem direkten Zusammenhang stehen sollen, miteinander verbunden. Speichern zwischendurch nicht vergessen!

Vorsicht: Zu viele Verbindungen wirken schnell unübersichtlich. Tipp: Alle Kästchen können durch gedrückt halten der linken Maustaste und gleichzeitigem Bewegen der Maus verschoben werden, so entsteht bei Bedarf mehr Platz zwischen den einzelnen Begriffen und die Pfeilverbindungen und -beschriftungen überschneiden sich nicht.

### Prof. Dr. Helen Knauf

Hochschule Fulda  
Fachbereich Sozialwesen  
Raum: O 111  
Tel: + 49 (0) 661 – 9640 222  
E-Mail: helen.knauf@sw.hs-fulda.de

YouTube: [Wilma's Tutorials](https://www.youtube.com/channel/UCWj1t1t1t1t1t1t1t1t1t1t)  
Blogs: [www.helen-knauf.de](http://www.helen-knauf.de) und  
[medienbildung.hypothesen.org](http://medienbildung.hypothesen.org)



Natürlich können die Pfeile auch wieder in Form, Farbe und Stärke verändert werden. Dazu gewünschte Linie auswählen und über „Format-Stile“ in dem aufgehenden Fenster unter der Kategorie „Linien“ das gewünschte Layout auswählen. Sollen alle Linien gleichzeitig formatiert werden um ein einheitliches Layout zu bekommen, über den Reiter „Bearbeiten“ Verbindungen auswählen oder Pfeilbeschriftungen auswählen klicken, so geht es viel schneller als einzeln.

Vorsicht: helle Farben und eine geringe Stärke sind sowohl ausgedruckt als auch auf dem Bildschirm schwer zu erkennen. Tipp: Den Kästchen angepasste Linien und Beschriftungen auswählen. Die Linienform (gebogen/gerade/individuell) erst noch vernachlässigen

Nun sind alle Begriffe eingefügt, Kategorien sind durch Form und Farbe erkennbar, alle Verbindungen sind eingetragen. Jetzt geht es um das endgültige, strukturierte Layout. Schließlich ist das oberste Ziel einer Cmap Übersichtlichkeit über ein komplexes Thema. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten: Alle Kästchen und Verbindungen werden manuell nach eigenen Vorstellungen von Übersichtlichkeit angeordnet. Dazu jeweils einzelne Teile der Cmap durch anklicken und gedrückt halten auswählen und verschieben. Sind alle Begriffe sinnig angeordnet, können die Verbindungspfeile formatiert werden. Prinzipiell gibt es gerade oder (mehrfach) gebogenen Pfeile bzw. Linien ohne Pfeilspitzen – diese Details lassen sich alle in dem Fenster „Format-Stile“ unter der Kategorie Linien verändern. Diese Herangehensweise ist sehr zeitaufwendig, kann aber im Einzelfall sinnvoll sein.

Die andere Möglichkeit ist über den Reiter „Format“ die Funktion Autolayout auszuwählen. Cmap Tools erstellt dann unter Berücksichtigung der ausgewählten Linienform (gerade/gebogen/über Eck), verschiedene Anordnungsmöglichkeiten. Durch klicken auf „neues Layout erstellen“, werden solange verschiedene Darstellungsmöglichkeiten angeboten, bis mit klicken auf „ok“ ein Layout bestätigt und somit ausgewählt wird.

Noch ein letzter Tipp: Unter „Bearbeiten“ „Rückgängig“ lässt sich immer der vorangehende Zustand wieder herstellen, falls mal was daneben geht! Und wenn man mal gar nicht weiter kommt, gibt es Foren über Cmap Tools. Dort werden alle Fragen rund um Cmap Tools beantwortet. Jetzt ist die Cmap fast fertig, alles was nun kommt sind „Add-ons“. Also erst nochmal speichern, bevor es mit der Feinarbeit losgeht.

## Prof. Dr. Helen Knauf

Hochschule Fulda  
Fachbereich Sozialwesen  
Raum: O 111  
Tel: + 49 (0) 661 – 9640 222  
E-Mail: helen.knauf@sw.hs-fulda.de

YouTube: [Wilma's Tutorials](#)  
Blogs: [www.helen-knauf.de](http://www.helen-knauf.de) und  
[medienbildung.hypothesen.org](http://medienbildung.hypothesen.org)

