

# **Creative Coding**

# Die Idee von Creative Coding

Beim offenen Codieren erzeugen Forscher\_innen zahlreiche Codes, die hinsichtlich ihrer Reichweite und des Levels der Abstraktion sehr unterschiedlich sind. Der kreative Vorgang, diese Codes zu erzeugen, zu sortieren und organisieren, Beziehungen zwischen ihnen zu definieren, Obercodes einzufügen und eine hierarchische Struktur von Codes zu bilden, wird mittels der Funktion "Creative Coding" wirksam unterstützt und erheblich erleichtert. Auf einer Arbeitsfläche mit viel Platz lassen sich die Codes hin und her schieben und sinnvoll gruppieren. Hier kann man Codes, die zusammengehören, in der Nähe zueinander platzieren, man kann Obercodes einfügen, Codes umbenennen, ihnen Farben zuordnen und eine sinnvolle Struktur erzeugen. In der Regel ist dies aber erst das Resultat einer längeren Phase des offenen Codierens und des Arbeitens mit den Codes.

Die Funktionalität von Creative Coding ist komplett in MAXMaps integriert und es wird in drei Schritten vorgegangen:

- Als erstes zieht man die Codes aus dem Codesystem, die man gruppieren möchte, auf die Arbeitsfläche von MAXMaps.
- Als zweites ordnet und gruppiert man die Codes, erzeugt Subcodes und Obercodes, erzeugt bei Bedarf neue Codes und ändert beliebig die Farben aller Codes.
- Als drittes transferiert man die vorgenommenen Änderungen in das bestehende Codesystem.

# Creative Coding starten und Codes auswählen

Um Creative Coding zu starten, wechseln Sie auf den Tab **Codes** und wählen dann den Eintrag **Creative Coding**.



Daraufhin öffnet sich MAXMaps im Creative Coding-Modus und präsentiert folgende Ansicht:



		MAXMaps - Creative Coding
Start		う ci 🛑 🗸 🔅
Code-Organisation starten Code	<b>C</b> Synchro-Modus	Verbinden (Subcode definieren)         © Objekt kopieren © Objekt einfügen K von Map entfernen         © Objekte grupperen © Gruppe auflösen         © Codehaufigkeiten         ©           Verbinden (Subcode definieren)         Von Map entfernen         Ebene nach. Ebene nach. vorre         Ebene nach. - Ausrichten -         Ausrichten -         Image: Codehaufigkeiten         Image: Code
Liste der Codes		
	D ¢	Creative Coding
Codesystem	472	
WP - Größte Weltprobleme	8	
© Klima	6	Bitte ziehen Sie alle Codes, die Sie ordnen möchten, auf diese Fläche.
<ul> <li>Ressourcenknappheit,</li> </ul>	4	Klicken Sie anschließend auf den Button "Code-Organisation starten" (links oben).
Celegoismus, reniende G	2	
Creligiose, kulturelle Ko	2	
Globalisierung	2	
Schoelllebigkeit	-	
Gesellschaftliche Einfl.	44	
KK - Einfluss des Konsum.	8	
UD - Ursachen f ür die Dis	11	
REL - Pers. Relationen zu	4	
PH - Pers. Handeln	26	
VER - Pers. Verantwortun	5	
	29	
ER - Erlernbarkeit		
<ul> <li>CalLER - Erlernbarkeit</li> <li>Industrie</li> </ul>	3	
<ul> <li>Industrie</li> <li>Autom. codiert: verantwor</li> </ul>	3 65	
<ul> <li>GLER - Erlernbarkeit</li> <li>Industrie</li> <li>Autom. codiert: verantwor</li> <li>Analyse Fokusgruppen</li> </ul>	3 65 2	

Codes auswählen für Creative Coding

**Hinweis:** In Creative Coding werden im Codesystem nur Obercodes angezeigt, die maximal zwei Subcode-Ebenen haben. Alle Obercodes mit mehr als zwei Subcode-Ebenen stehen nicht zur Auswahl.

Es lassen sich jetzt einzelne Codes mit der Maus aus dem Codebaum auf der linken Seite auf die weiße Fläche auf der rechten Seite ziehen. Wenn Sie einen Obercode auf die Fläche ziehen, werden automatisch die (noch nicht ausgewählten) Subcodes mit auf die Fläche importiert.

		MAXMa	os - Creative Coding	
Start				ካሮ 🖶 V 🌣 🛈
Code-Organisation starten	Synchro-Modus	Verbinden (Subcode definieren)	Image: Second	odehäufigkeiten (†) odesymbole ->
Liste der Codes			Creative Cading	
	470		Creative Coding	
	4/2			
<ul> <li>Großte weitprobi</li> </ul>	0			
Bessourcenknapph	4	Bitte ziehen Sie alle Codes, die Sie ordnen möchten, auf diese Fläche.		iche.
Encismus feblende	2	Klicken Sie an	schließend auf den Button "Code-Organisation star	ten" (links oben).
	2			
© Krieg	2			
Globalisierung	1		@_	
Schnelllebigkeit	1		UD - Ursachen für die Diskrepanz	
V CEI - Gesellschaftliche E	13			0
Einfluss möglich?	0	e-		Schnelllebigkeit
	7	durch Einzelpersonen		
• • Nein	1		0	
edurch Politik	11		Globalisierung	
edurch Einzelpersonen	7			
Our Contract of	2			
Our Content and	3	0		
KK - Einfluss des Kons	8	Ressourcenknappheit, -verteilung, Armut		
••••••••••••••••••••••••••••••••••••	11			
REL - Pers. Relationen	4			
🔻 🛛 💽 PH - Pers. Handeln	12		du une	h Initiatium (Runnen (not und internet)
eetatsächliches persö	7		dura	an initiativen, Gruppen (nat. und internat.)
Verhaltensabsichte	4		_	
e persönliche Einflus	3	0		
VER - Pers. Verantwort	5	Verhaltensabsich	en und Wünsche	
ER - Erlernbarkeit	10			
▼ © Erlernbarkeit mögli	0			
●@ <mark>_</mark> Ja	5		-	
			a 🗐 🕀 🕅 🐇	) <i>j</i> 9 100% ᅌ

Ausgewählte Codes für Creative Coding



klicken dann auf das Symbol **Von Map entfernen**.

Nach Abschluss Ihrer Auswahl klicken Sie auf das Symbol **Code-Organisation starten**, den Sie in der linken oberen Fensterecke finden.

**Hinweis:** Sobald MAXQDA im Modus "Creative Coding" ist, wird die MAXQDA-Anwendung blockiert und es lassen sich keine weiteren Änderungen am geöffneten Projekt durchführen, bis Creative Coding wieder beendet wurde.

## Codes organisieren

Nach einem Klick auf das Symbol **Code-Organisation starten**, können Sie mit der Organisation, Strukturierung und Ordnung der Codes beginnen. Hierfür hat sich die Fensteransicht verändert: Der Codebaum links wurde ausgeblendet und rechts erscheint ein Farbpanel, das alle derzeit in MAXQDA verwendeten unterschiedlichen Farben zeigt.

	MAXMaps - Creative Coding	
Start		୬ ୯ 🖶 👻 🖓
Creative Coding beenden	Modus Verbinden (Subcode definieren)	auflösen € Codesymbole ten -
	Creative Coding	Farben Farben
		Neue Farbe wählen Verwendete Farben:
e <b>,</b>	Co UD - Ursachen für die Diskrepanz Co Schnelliebickeit	
durch Einzelpersonen	© Giobalisierung	0
C Ressourcenknappheit, -verteilung, Arm	nut	
	durch Initiativen, Gruppen (nat. und in	nternat.)
Verhaltens	Colorado Sabsichten und Wünsche	
	م 🖽 🗐 🐾	100% 🗘

Code-Organisation gestartet





Codes organisieren auf der MAXMaps-Fläche

Alle Codes lassen sich mit der Maus auf der gesamten Fläche frei anordnen und miteinander in Beziehung setzen. Sie können jeden Code bei gedrückter Maustaste auf der Fläche verschieben. Mehrere Codes auf einmal lassen sich auswählen und verschieben, indem Sie einen Rahmen mit der Maus um die Codes ziehen und dann die Selektion mit der Maus greifen und neu positionieren.

Im Wesentlichen stehen Ihnen bei Creative Coding folgende Funktionen zur Verfügung:

- Beziehungen zwischen Codes erstellen
- Neue Codes erstellen
- Codes fusionieren
- Farben von Codes ändern
- Änderungen rückgängig machen
- Codehäufigkeiten und Codings eines Codes anzeigen

**Hinweis:** Alle Änderungen, die Sie bis jetzt im Creative Coding Modus an den Codes vorgenommen haben, werden nicht direkt in das Codesystem von MAXQDA übertragen. Dies geschieht erst, nachdem Sie Creative Coding beendet haben.

#### Beziehungen zwischen Codes erstellen

Wie im obigen Bild zu sehen ist, werden Beziehungen zwischen Codes durch Pfeile dargestellt: Zeigt ein Pfeil auf einen Code, bedeutet dies, dass dieser Code ein Subcode des anderen ist. So ist im obigen Bild der Code "Ja" ein Subcode des Codes "Einfluss möglich?".

Um einen Code A zu einem Subcode von Code B zu machen, gehen Sie so vor:

1 Wechseln Sie zunächst in den Modus "Verbinden", indem Sie auf das Symbol

Verbinden (Subcode definieren) klicken.

2 Klicken Sie dann auf den zukünftigen Obercode und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste einen Pfeil auf den zukünftigen Subcode.

Damit keine Zirkelbezüge entstehen, werden ggf. vorhandene Zuordnungen des Subcodes zu anderen Codes aufgehoben.

Um einen Pfeil zu löschen, klicken Sie ihn mit der rechten Maustaste an und wählen Sie **Von Map entfernen**.

#### Neue Codes erstellen

Häufig besteht der Wunsch mehrere Codes unter einem abstrakteren Begriff zusammenzufassen. Für diesen Zweck können Sie jederzeit einen neuen Code erstellen, indem

Sie auf das Symbol **Gebruen Code einfügen** klicken. MAXQDA erzeugt daraufhin links oben in der Ecke der Fläche einen neuen Code.

Wie üblich lässt sich dieser Code umbenennen, indem Sie seinen Namen doppelt anklicken.

#### Codes fusionieren

Um zwei Codes zu fusionieren, gehen Sie wie folgt vor:

• Ziehen Sie einen Code mit gedrückter Maustaste auf einen anderen Code bis im Tooltip am Mauszeiger angezeigt wird "Codes zusammenführen". Sobald Sie die Maustaste loslassen, erscheint folgende Nachfrage:

Codes zusam	menführen?	
Nicht mehr fragen	Ja	Nein

Nachfrage beim Zusammenführen von Codes

Nach Klick auf **Ja** verschwindet der verschobene Code von der Map. Sofern Sie die Anzeige der Codehäufigkeiten eingeschaltet haben, können Sie direkt sehen, dass die Anzahl der Codierungen beim Zielcode angestiegen ist. Da einige Segmente bereits mit dem Zielcode codiert sein können, kann die angezeigte Häufigkeit kleiner sein als die Summe der Codehäufigkeiten der zusammengeführten Codes. Die Zusammenführung ist solange vorläufig bis Sie Creative Coding beenden und dabei das Codesystem aktualisieren. Dann werden die codierten Segmente dem Zielcode zugeordnet und der Ursprungscode wird im Codesystem gelöscht.

Wenn Sie den Eintrag **Nicht mehr fragen** anklicken, erscheint in dieser Creative Coding Sitzung die Nachfrage beim Fusionieren von Codes nicht mehr.

#### Farben und Erscheinungsbild von Codes ändern

So lässt sich die Farbe von Codes ändern:

1 Stellen Sie zunächst sicher, dass der Verbinde-Modus ausgeschaltet ist. Klicken Sie ggf.



auf das Symbol Verbinden (Subcode definieren)

- 2 Klicken Sie auf den Code, dessen Farbe Sie anpassen möchten. Um mehrere Codes auf einmal auszuwählen, ziehen Sie mit der Maus einen Rahmen um die Codes oder klicken Sie diese bei gedrückter Strg- (Windows) bzw. cmd-Taste (Mac) an.
- 3 Klicken Sie auf eine existierende Farbe im Panel auf der rechten Seite, um eine bereits verwendete Farbe zuzuweisen. Alternativ können Sie auch im Farbpanel zuerst eine neue Farbe definieren.

Sofern Sie die Farbe eines Obercodes anpassen, ändert MAXQDA auf Nachfrage auch die Farben der Subcodes. Wenn Sie eine neue Farbe definieren, wird diese automatisch den aktuell selektierten Codes zugewiesen.

Zudem lässt sich das Erscheinungsbild einzelner Codes durch einen Doppelklick auf das jeweilige Codesymbol anpassen. Es erscheint ein Dialog, in dem Sie Schriftgrößen, Symbolgrößen etc. festlegen können.

# Änderungen rückgängig machen

Die zuletzt vorgenommenen Aktionen lassen sich mithilfe eines eines Klicks auf das Symbol

**N**Änderungen rückgängig schrittweise rückgängig machen.

# Codehäufigkeiten und Codings eines Codes anzeigen

Bei der Ordnung und Organisation der Codes kann es hilfreich sein, sich die Anzahl jeweils zu

einem Code der zugeordneten Segmente zu vergegenwärtigen. Mithilfe des Symbols 123 Codehäufigkeiten anzeigen werden automatisch hinter jedem Codenamen die Codehäufigkeiten in Klammern ergänzt.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Code klicken, wird ein Kontextmenü geöffnet, in dem folgende Funktionen verfügbar sind:

- 1 Memo Öffnet, sofern vorhanden, das zugehörige Code-Memo.
- 2 Übersicht Codings Öffnet die "Übersicht Codings", in der Sie die codierten Segmente des Codes inspizieren können.

Übersicht verknüpfte Memos – Öffnet die "Übersicht Memos", in der Sie alle Memos durchsehen können, die mit dem gewählten Code verknüpft sind.

# Aktuellen Stand der Creative Coding Map als normale MAXMap speichern

Die Bearbeitung der Codestruktur mithilfe von Creative Coding kann längere Zeit in Anspruch nehmen und verschiedene Stadien der Entwicklung beinhalten. Während man am Anfang möglicherweise noch damit beschäftigt ist, viele einzelne Codes thematisch zu gruppieren, geht es in weiteren Schritten häufig darum, geeignete Oberbegriffe einzuführen und ähnliche Subcodes zu fusionieren. Um diesen Entwicklungsprozess in seinen verschiedenen Stadien festhalten und dokumentieren zu können, gibt es die Funktion **Als normale MAXMap** 

speichern, die über das Symbol ᠮ auf dem Tab verfügbar ist. Ein Klick auf das Icon erzeugt



eine Kopie der aktuellen Map und speichert diese als normale MAXMap, die später jederzeit über Visual Tools > MAXMaps aufrufbar ist.

### Creative Coding beenden und Codesystem anpassen

Alle Änderungen, die Sie im Creative Coding Modus vorgenommen haben, bleiben solange wirkungslos auf das bestehende Projekt, bis Sie Creative Coding beenden. Nach Abschluss der Codeorganisation, müssen Sie also Creative Coding beenden, um die Änderungen ins

Codesystem zu übertragen. Klicken Sie hierfür auf das Symbol **Creative Coding beenden**, den Sie in der linken oberen Fensterecke finden. Es erscheint folgende Nachfrage:

0	Code-Struktur fixieren und ins Codesystem übertragen?					
	Klicken Sie JA, um die Struktur zu übertragen. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.					
V	Klicken Sie NEIN, um die Struktur NICHT zu übertragen.					
	In jedem Fall wird die Creative Coding Map als normale MAXMap gespeichert.					
	Ja Nein Abbrechen					

Creative Coding beenden

Folgende Optionen stehen hier zur Auswahl:

Ja – Die Code-Struktur wird fixiert und in das existierende Codesystem übertragen:

- Alle Codes auf der Creative-Coding-Fläche, die keinen Obercode haben, werden alphabetisch sortiert am Beginn der "Liste der Codes" eingefügt. Das gilt auch für neu erstelle Codes.
- Subcodes werden entsprechend ihrer Hierarchieposition eingefügt.
- Die geänderten Farben der Codes werden übernommen.
- Zusammengeführte Codes werden fusioniert, das heißt der ursprüngliche Code wird gelöscht und seine Codings in den Zielcode verschoben. Falls der gelöschte Code ein Memo hatte, wird dieses in ein freies Memo umgewandelt, das in der "Übersicht Memos" jederzeit eingesehen werden kann.
- Die Creative-Coding-Map wird in eine normale MAXMap umgewandelt.

**Nein** – Creative Coding wird beendet, ohne dass eine Änderung am Codesystem vorgenommen wird. Das heißt, alle Änderungen gehen verloren!

Abbrechen – Sie kehren zu Creative Coding zurück.