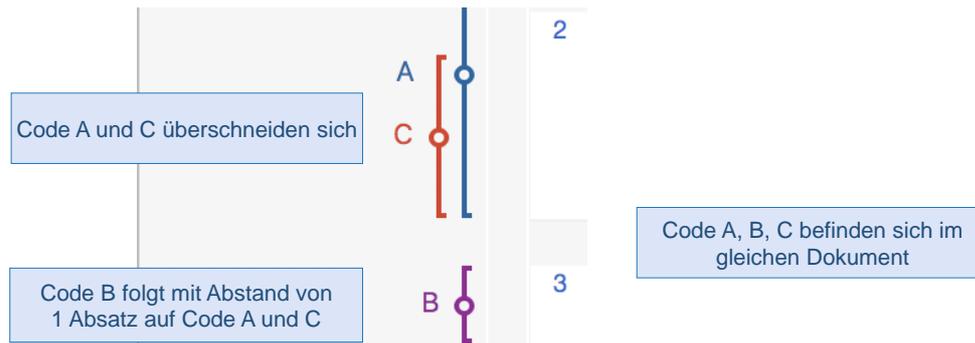


# Analyse von Codebeziehungen

Bei der Analyse von codierten Daten stellt sich häufig die Frage, in welcher Beziehung Codes zueinander stehen. Unter anderem besteht das Ziel darin, das gemeinsame Auftreten von codierten Themen und Aspekten zu analysieren sowie Codiermuster zu entdecken und zu überprüfen. Aus MAXQDA-Sicht lassen sich folgende Codebeziehungen unterscheiden:



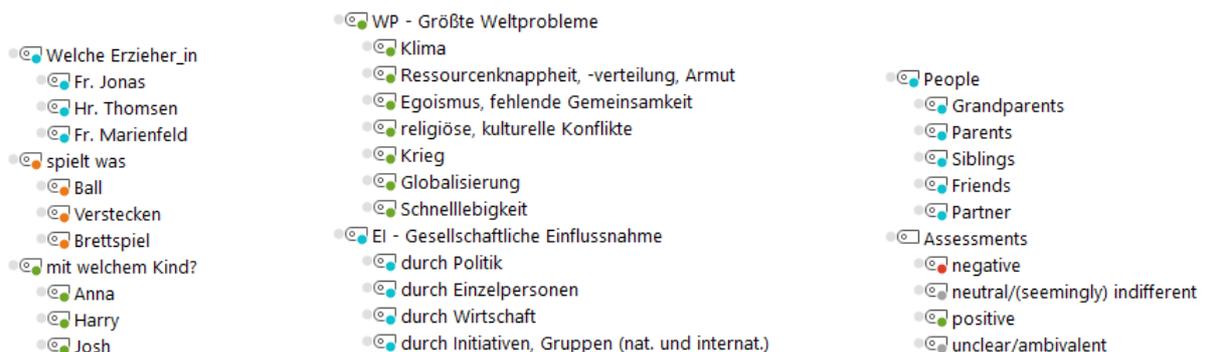
Unterschiedliche Arten der Codebeziehung

Zwei oder mehrere Themen und Aspekte

- wurden überschneidend codiert,
- befinden sich in der Nähe oder
- befinden sich im gleichen Absatz,
- im gleichen Dokument.

## Ausgangslage in der Forschungspraxis

Häufig finden sich Themendimensionen als Oberkategorien in der „Liste der Codes“:



Weitere Beispiele für verschiedene Themendimensionen in einer Studie:

- Unterrichtsphase, Verhalten der Lehrkraft, Verhalten der Schüler\*innen
- Welche ‚digitalen Technologien‘ kommen bei welchen ‚Arbeitsschritten‘ zum Einsatz und welche ‚Kompetenzen‘ werden dafür benötigt?

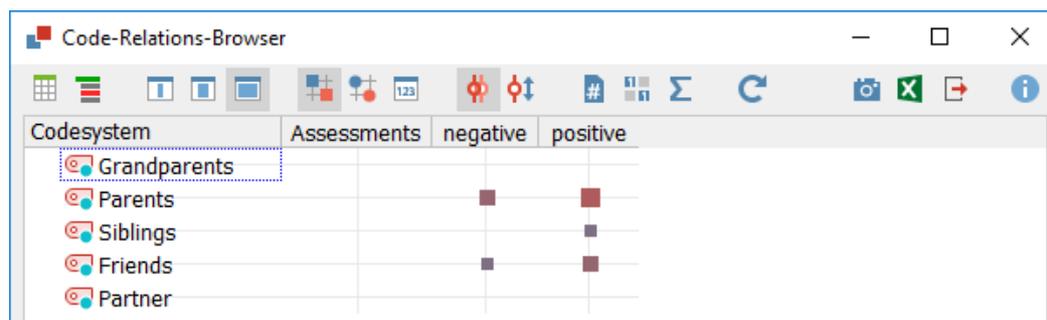
Die Analyse von Codebeziehungen in MAXQDA kann sich auf dimensionsübergreifende Fragen oder auf eine Dimension konzentrieren.

## MAXQDA-Funktionen für die Analyse von Codebeziehungen

- VISUAL TOOLS > CODE-RELATIONS-BROWSER  
Visuelle Darstellung paarweiser Überschneidung und Nähe von Codes
- VISUAL TOOL > MAXMAPS > NEUES MODELL > CODE-ÜBERSCHNEIDUNGS-MODELL  
Netzwerkartige Darstellung von sich überschneidenden Codes
- ANALYSE > KOMPLEXE CODING-SUCHE  
Zusammenstellung codierter Segmente nach komplexen Logikkombinationen von Codes
- ANALYSE > CODEKONFIGURATIONEN  
Mehrdimensionale Analyse von Codekombinationen an Segmenten und in Dokumenten

### Code-Relations-Browser

Der Code-Relations-Browser entspricht einer Matrix „Codes x Code“. Jeder Knotenpunkt visualisiert, wie häufig sich zwei Codes überschneiden. Im Beispiel ist zu sehen, dass „positive“ besonders häufig zusammen mit „Parents“ codiert wurde.



*Je häufiger sich Codes überschneiden, desto größer ist das Quadrat*

Vor dem Aufruf sollten Sie die Codes für die Zeilen in der „Liste der Codes“ aktivieren. Nach dem Aufruf kann im Optionsdialog festgelegt werden, welche Codes in den Zeilen und welche in den Spalten dargestellt werden. Für die Spalten bietet sich meist die Option „Obercode wählen“ an.

Tipp: Durch Klick auf das Icon  kann auf Auswertung der „Nähe von Codes“ umgeschaltet werden.

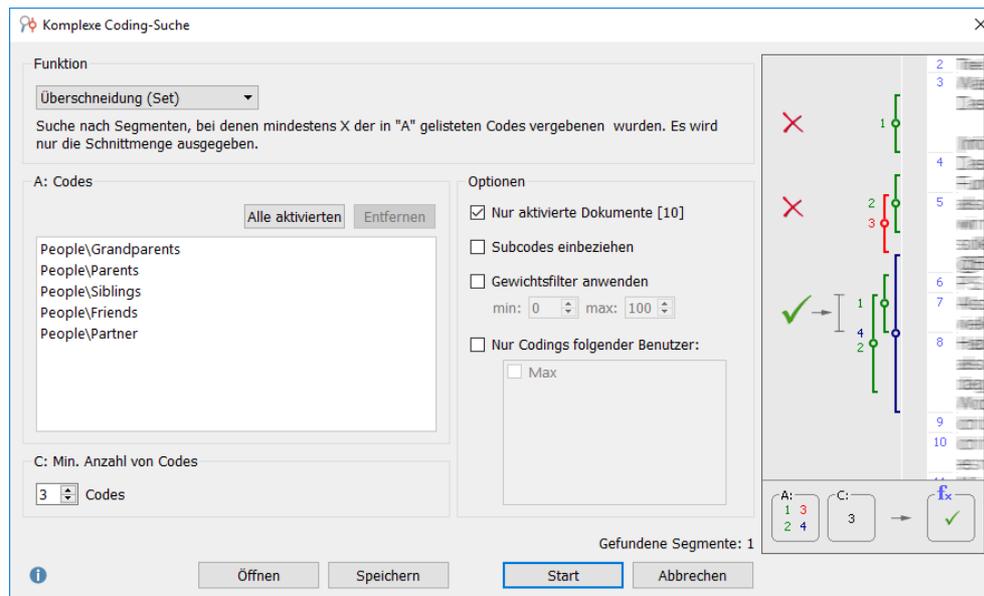
### Keep in mind!

Die Möglichkeiten der Analyse von Codebeziehungen sind davon abhängig, wie codiert wurde:

- Wurden z.B. wiederholte Aussagen von Interviewpartner\*innen mehrfach dem gleichen Code zugewiesen oder nur einmal?
- Überschneidungen von Codes in Texten werden auch gefunden, sobald sich die Codierungen nur mit einem Zeichen (unabsichtlich) überschneiden.

## Komplexe Coding-Suche

Die komplexe Coding-Suche ermöglicht es, in der „Liste der Codings“ Segmente zusammenzustellen, die definierte Codekriterien erfüllen. Zum Beispiel lässt sich nach Stellen im Datenmaterial suchen, bei denen die Befragten einer Studie zur Lebenszufriedenheit über mehrere Personen ihres sozialen Umfelds gesprochen wurde, sich also mehrere Codes überschneiden.



Auswahlfenster für die komplexe Coding-Suche

Im Einzelnen sind folgende Funktionen verfügbar:

Analysefunktion	Beschreibung
Überschneidung / Überlappung	Suche nach Segmenten, bei denen alle ausgewählten Codes vergeben wurden.
Überschneidung (Set)	Suche nach Segmenten, bei denen min. x der ausgewählten Codes vergeben wurden.
Nur ein Code allein	Suche nach Segmenten, denen einzig und allein ein Code aus einer vorgegebenen Liste von Codes zugeordnet ist.
Nur dieser Code allein	Suche nach Segmenten, denen allein ein bestimmter Code zugeordnet ist, jedoch kein anderer aus einer vorgegebenen Liste.
Wenn innerhalb	Suche nach Segmenten, die mit einem bestimmten Code codiert sind, aber nur solchen, die sich vollständig innerhalb einer Codierung mit einem bestimmten anderen Code befinden.
Wenn außerhalb	Das Gegenstück zu „Wenn innerhalb“: Suche nach Segmenten, die mit einem bestimmten Code codiert sind, aber nur solche, die sich vollständig außerhalb einer Codierung mit einem bestimmten anderen Code befinden.
Gefolgt von (ignoriert Codierungen in PDFs und Bildern)	Suche nach Segmenten eines bestimmten Codes, bei denen in einem bestimmtem Maximalabstand eine Textstelle mit einem bestimmten anderen Code folgt.
Nähe von (ignoriert Codierungen in PDFs und Bildern)	Sehr ähnlich wie „Gefolgt von“, allerdings kommt es bei dieser Analysefunktion nicht auf die Abfolge an (B folgt A), sondern nur auf die Nähe der Codierungen von zwei Codes.

## Einfache Codekonfigurationen

Mithilfe von ANALYSE > CODEKONF. > EINFACHE CODEKONFIGURATIONEN können Sie analysieren, welche der ausgewählten Codes gemeinsam an einem Segment oder in einem Dokument vergeben wurden. Beispielsweise lässt sich analysieren, wie häufig welche Kombination an Weltproblemen in einem Interview genannt wurden.

	Klima	Ressourcenknappheit	Krieg	Globalisierung	Dokumente	Prozent	Anzahl Codes
	■	■			6	54,55	2
			■	■	4	36,36	2
	■	■	■		1	9,09	3
Σ					11	100,00	7

*Einfache Codekonfigurationen: In 6 Interviews wurden „Klima“ und „Ressourcenknappheit“ genannt*

Jede Zeile der Ergebnistabelle stellt eine Codekombination (die sogenannte Konfiguration) dar. Die Spalten werden durch die ausgewählten Codes gebildet.

## Komplexe Codekonfigurationen

Mithilfe von ANALYSE > CODEKONF. > KOMPLEXE CODEKONFIGURATIONEN können Sie analysieren, welche Subcodes der ausgewählten Codes gemeinsam an einem Segment oder in einem Dokument vergeben wurden. Folgendes, vereinfachtes Beispiel einer Beobachtungsstudie zeigt, wie häufig Erzieher\*innen mit welchen Kindern was gespielt haben.

	Welche Erzieher_in	spielt was	mit welchem Kind?	Segmente	Prozent
	Fr. Marienfeld	Verstecken	Josh	7	25,93
	Hr. Thomsen	Brettspiel	Harry	5	18,52
	Fr. Jonas	Verstecken	Anna	4	14,81
	Fr. Jonas	Ball	Anna	2	7,41
	Hr. Thomsen	Brettspiel	Anna	2	7,41
	Fr. Jonas	Verstecken	Harry	2	7,41
	Hr. Thomsen	Brettspiel	Josh	2	7,41
	Fr. Jonas	Ball	Harry	1	3,70
	Fr. Jonas	Ball	Josh	1	3,70
	Fr. Marienfeld	Ball	Josh	1	3,70
Σ				27	100,00

*Komplexe Codekonfigurationen: Am häufigsten wurde beobachtet, dass Fr. Marienfeld verstecken mit Josh gespielt hat.*

Auch hier stellt jede Zeile der Ergebnistabelle eine Codekombination dar. Die Spalten werden jedoch durch Obercodes gebildet, in den Zellen stehen die Subcodes.

Beide Ergebnistabellen können hervorragend genutzt werden, um Codemuster zu identifizieren und darauf aufbauend Typologien von Fällen zu entwickeln.