

Inhalt

Motivation
Mindmaps
Graphen
Projektvorstellung: Ember Nexus

Informationszeitalter

Zeitalter, das durch den zunehmenden Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken geprägt ist. Duden

modern

... dem neuesten Stand der geschichtlichen, gesellschaftlichen, kulturellen, technischen o. ä. Entwicklung entsprechend; neuzeitlich, heutig, zeitgemäß.

Duden

Heutige Computersysteme basieren größtenteils auf Standards vorheriger Generationen:

Unix

1965

Hierarchische Dateisysteme

1969 (Multics)

SQL Standard

1974

IPv4 Standard

1981

Standard

Etwas, was als mustergültig, modellhaft angesehen wird und wonach sich anderes richtet; Richtschnur, Maßstab, Norm. Duden

Widerspruch

Unsere Computer, welche das Informationszeitalter erst ermöglichten, sollten den heutigen gesellschaftlichen, kulturellen und technischen Entwicklungen entsprechen.

Stattdessen richten sie sich nach alten Standards.

Wissen wird oft abstrahiert gespeichert, Beziehungen werden selten erhalten.

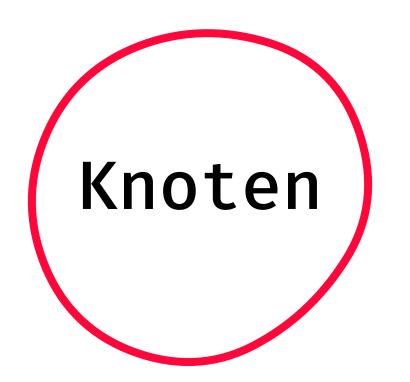
In welchen Diensten können mehrere Email-Adressen angegeben werden?

Wie können Plattformen (Websites, Social Media) untereinander verlinkt werden? Rückverlinkung?

Überspitzt gesagt: Wir erleiden kollektiven Datenverlust.

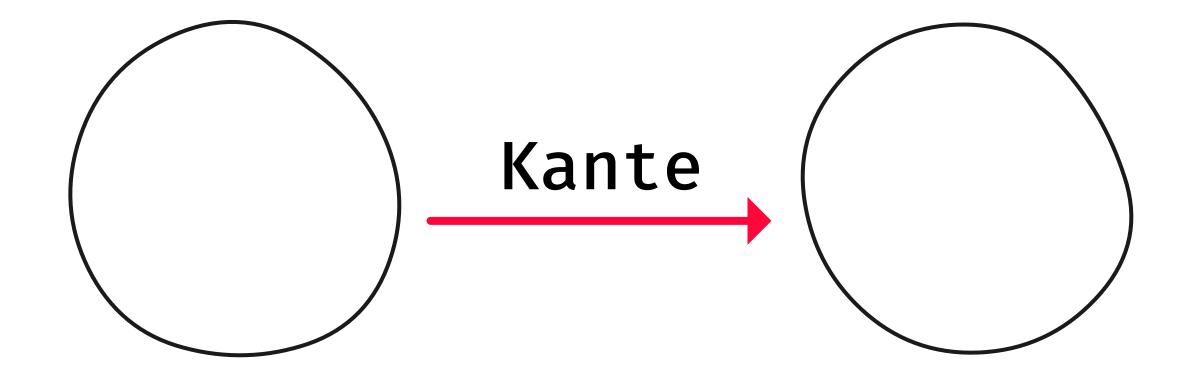
Ziel

Eine Grundlage schaffen, in der wir diesem Datenverlust entgegen wirken können; offene Rahmenbedingungen für Entwicklungen von Heute und Morgen ermöglichen.



Knoten besitzen immer Bezeichnungen

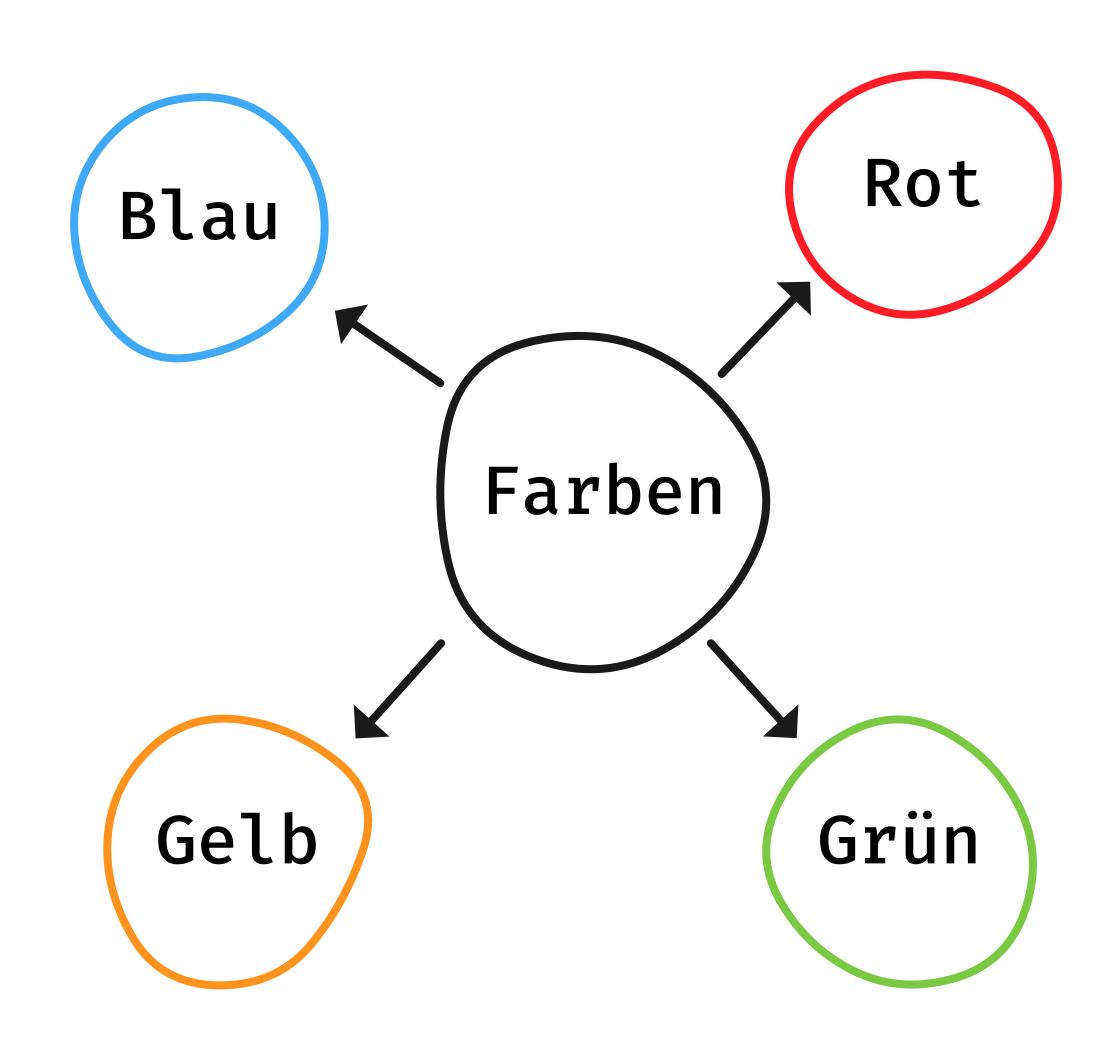
Oft visuelle Gruppierung durch Farbe



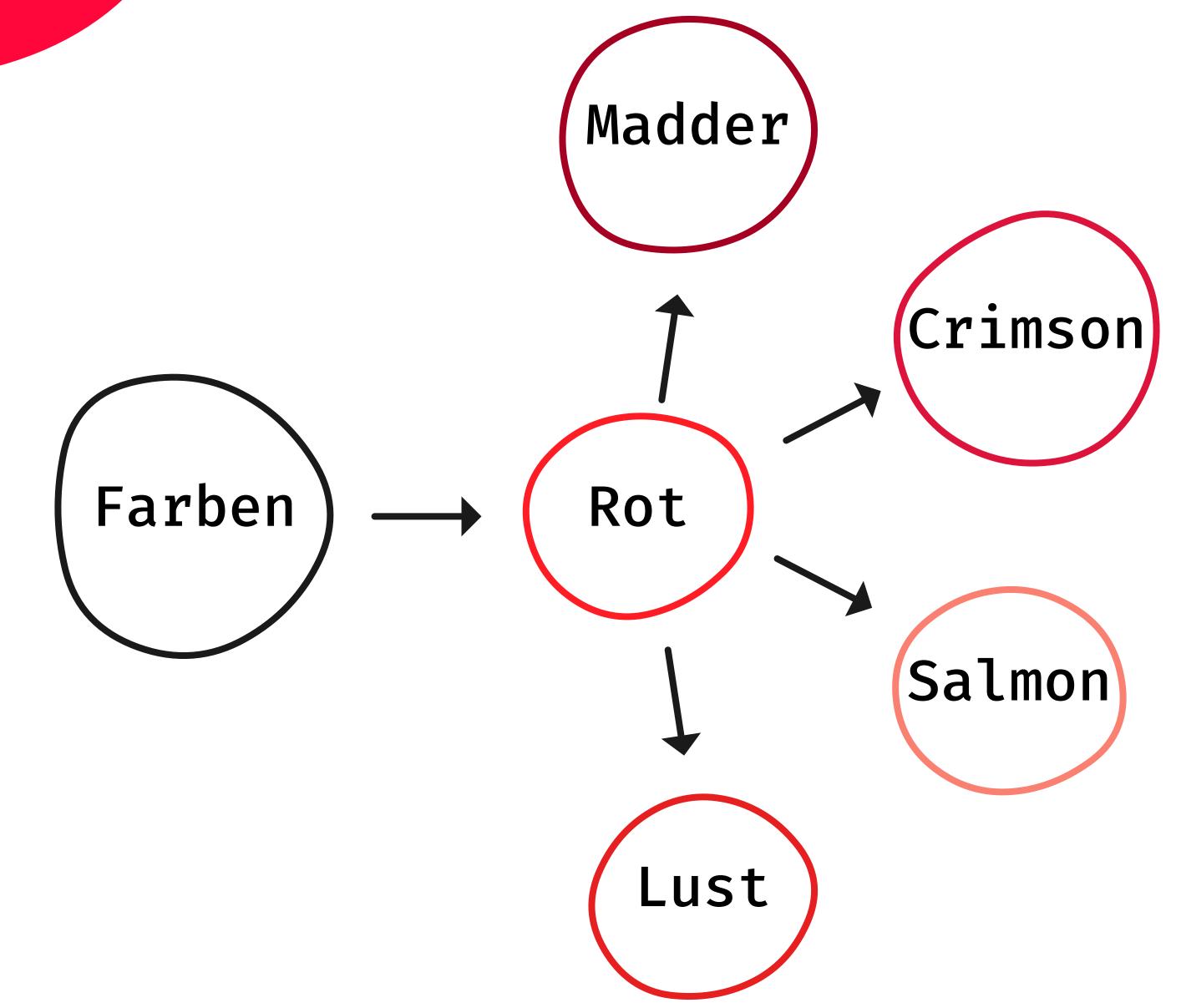
Kanten besitzen eine (implizite) Richtung

Kanten tragen selten Bezeichnungen









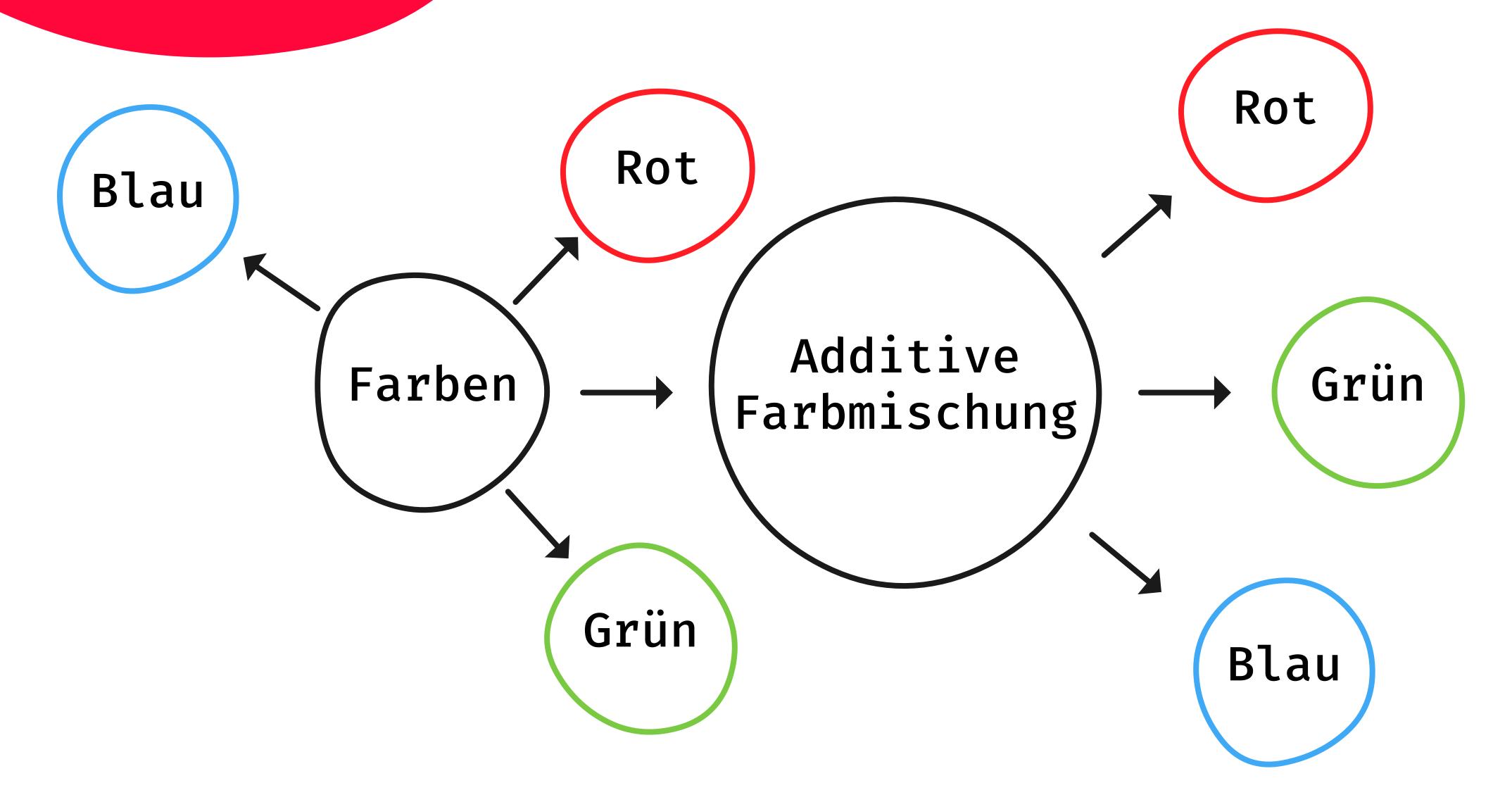
Vorteile

Leicht verständlich Fehlende Querverbindungen

Visuel Wiederholung von Daten

Hierarchisch Unübersichtlich bei mehr Daten







```
Farben /
Rot
Grün
Blau
Additive Farbmüschung /
Rot
Grün
Blau
```

Graphen

Graphen

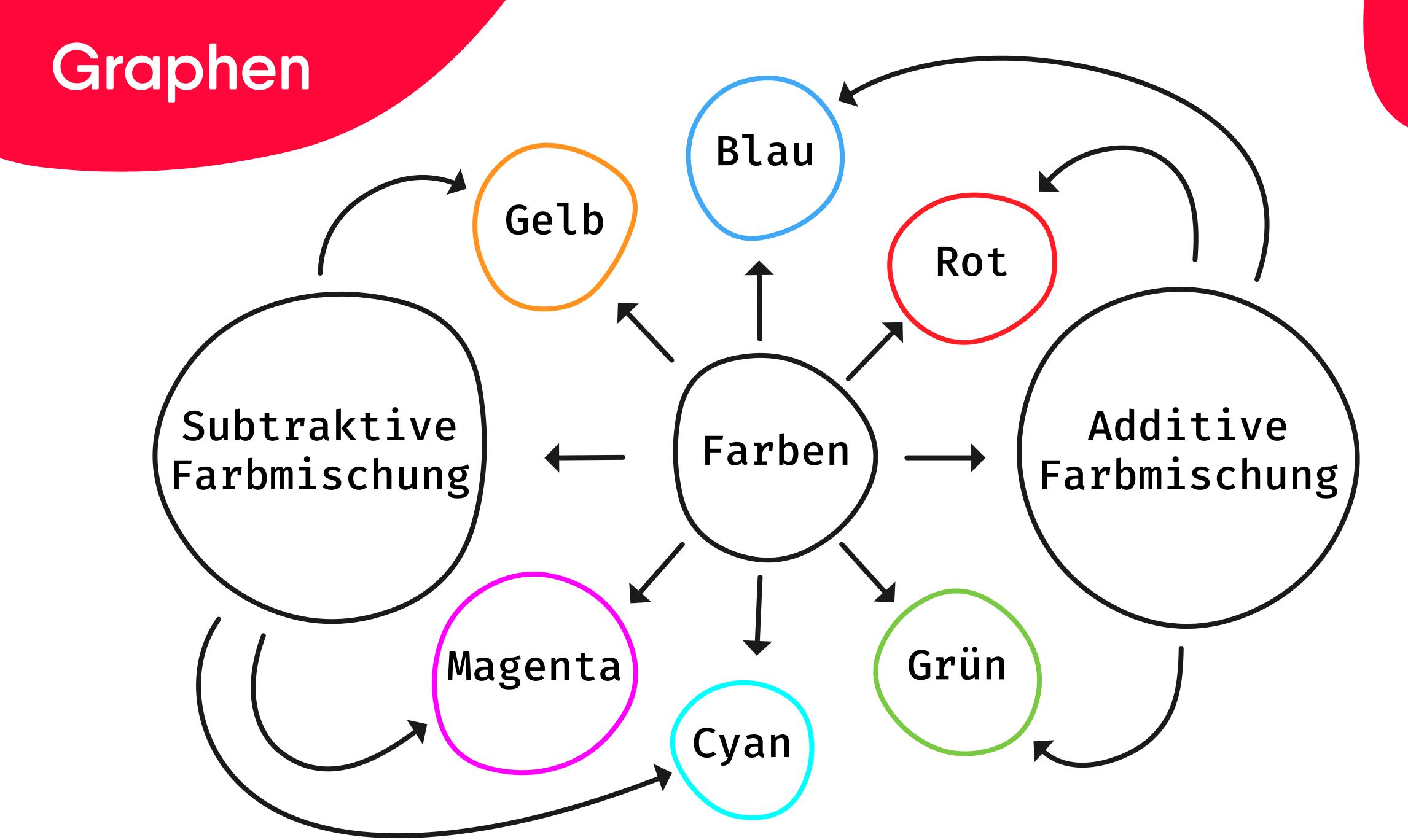
Graphen erlauben die beliebige Verknüpfung von Elementen.

Parallele Verknüpfungen sind möglich.

Graphen sind Teilbar, stellen Untergraphen dar.

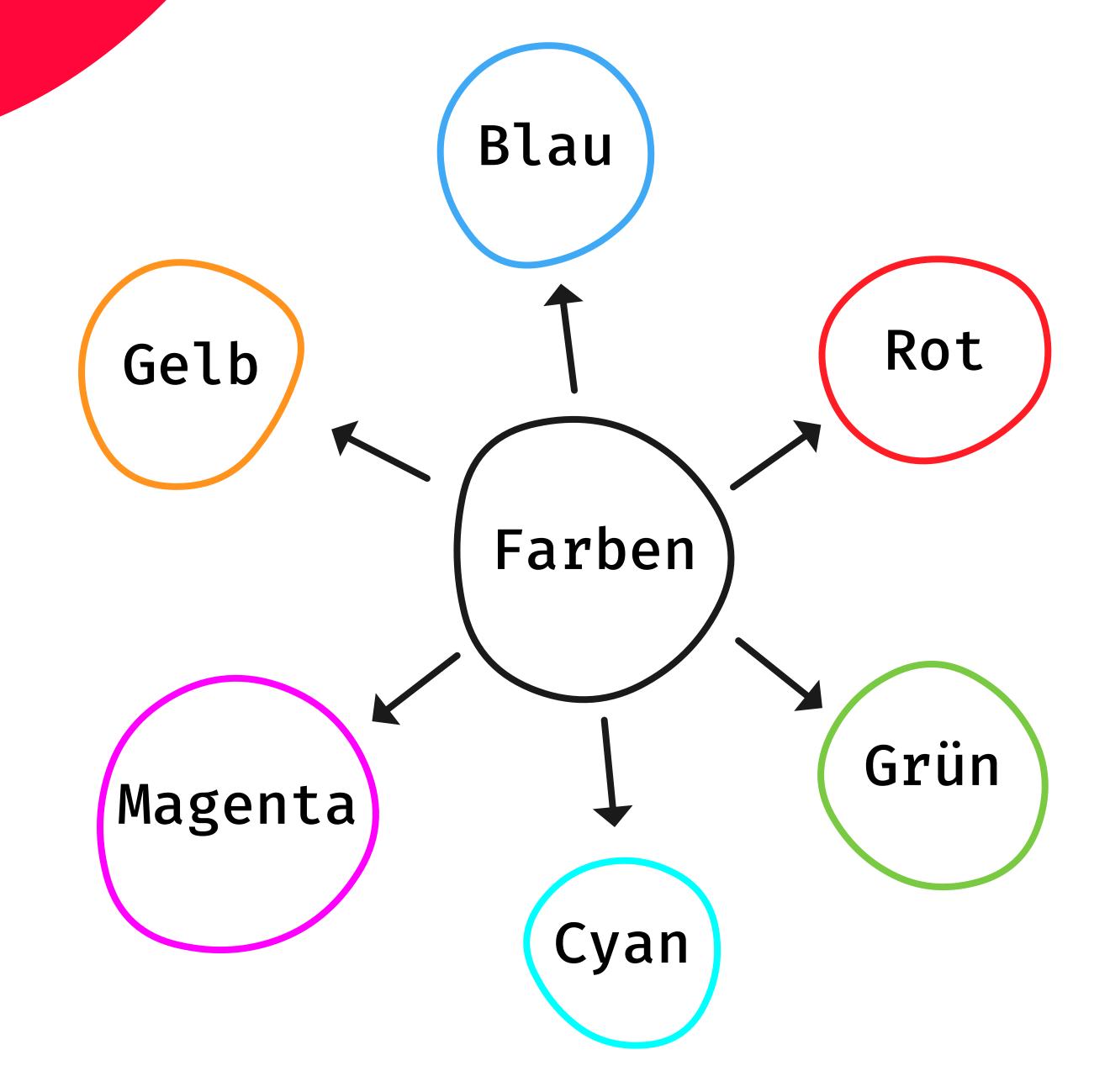
Weitere Beispiele sind eher Teil von "Knowledge Graphs".

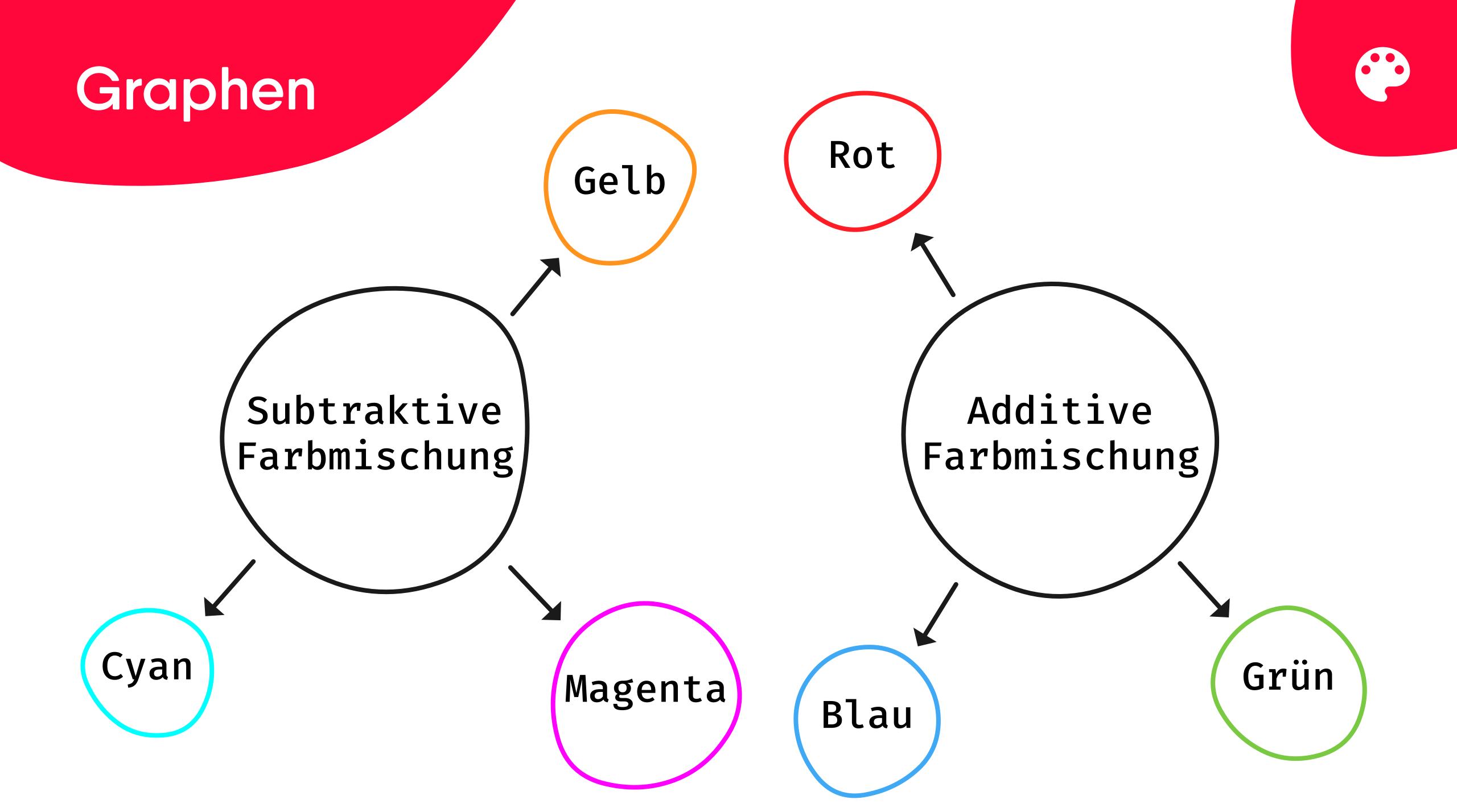




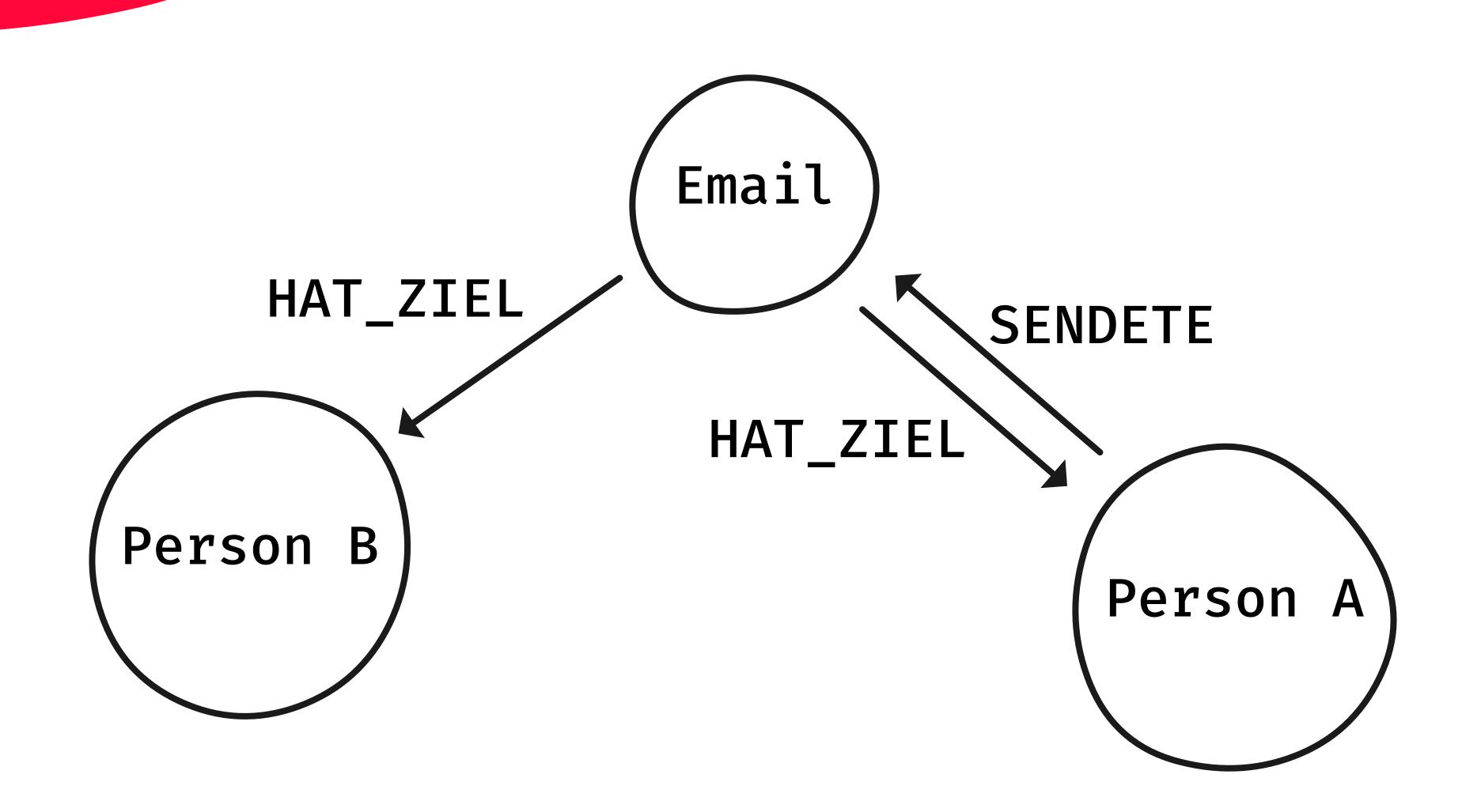








Graphen



Projektvorstellung Ember Nexus

Ember Nexus ist ein Projekt, welches eben diese Graphen als grundlegende Datenstruktur nutzen will und damit die Vorteile dieser allen Zugänglich machen will.

Ember Nexus ist in mehrere Teilprojekte aufgeteilt:

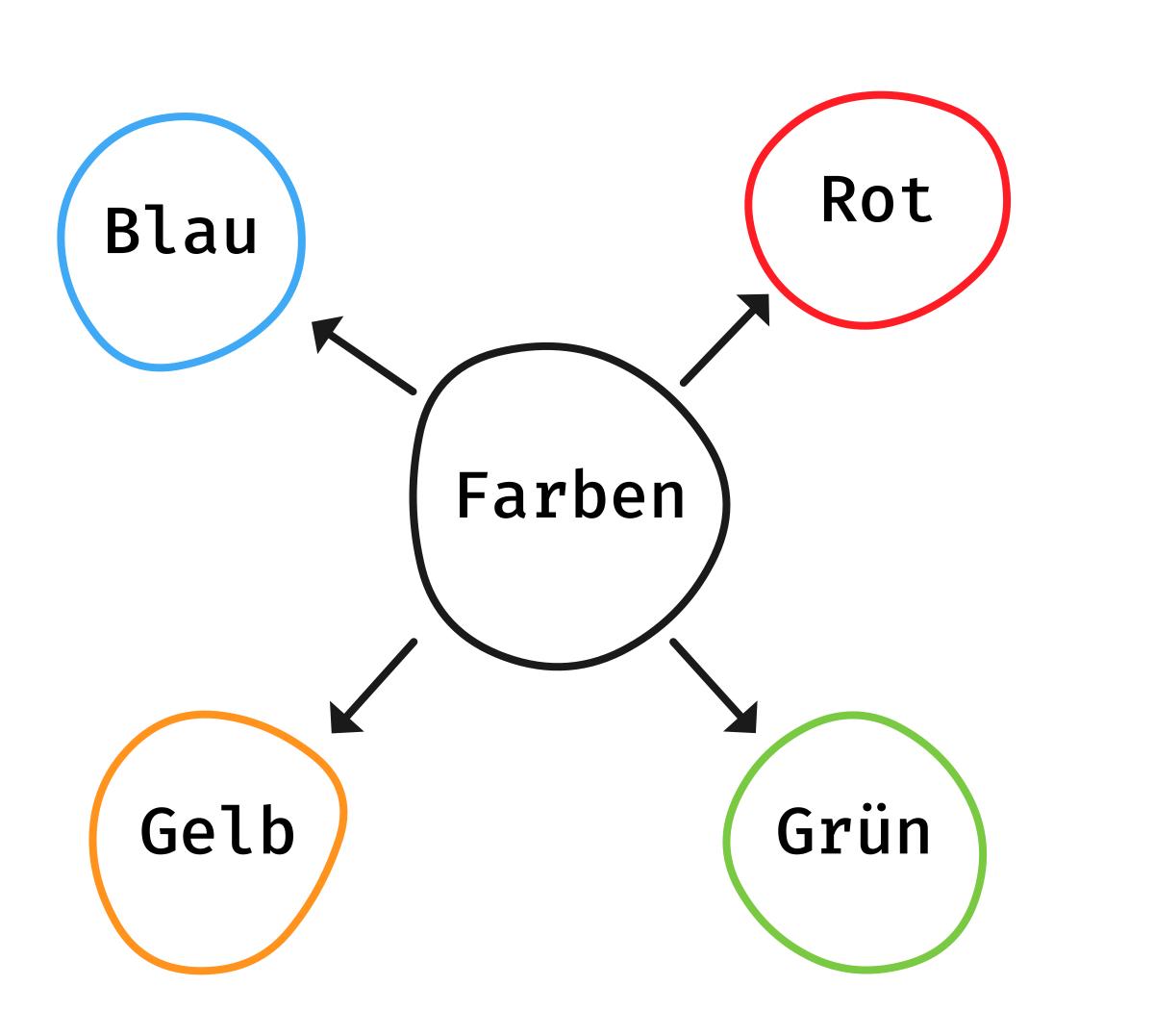
Ember Nexus API: Datenspeicherung, Security & Schnittstelle.

Ember Nexus App: Optionales Tool zur Interaktion mit den Daten.

Das Graphenmodell wird minimal erweitert:

Knoten und Kanten besitzen eine eindeutige ID.

Knoten und Kanten können jeweils eine Datei besitzen.



Farben

Rot

Grün

Gelb

Blau

Ende:)