

Anzahlen bestimmen - Kombinieren

Zur Bestimmung der Anzahlen kannst du alle verschiedenen Möglichkeiten aufzählen.

Hierzu ist es hilfreich die Möglichkeiten systematisch aufzuschreiben, sodass du keine Möglichkeit vergisst.

Die verschiedenen Möglichkeiten kannst du übersichtlich in einem Baumdiagramm darstellen. Jeder Weg gibt hierbei eine Möglichkeit an und eine Verzweigung stellt eine Entscheidung dar.

Beispiel

Bei einem Familienessen besitzt Felix die Auswahl zwischen drei Hauptspeisen und zwei Nachspeisen. Als Hauptspeisen stehen Spaghetti, Pizza und Lasagne zur Auswahl. Als Nachtisch sind Panna Cotta und Tiramisu möglich. Er kann hierbei je ein Gericht auswählen.

Insgesamt besitzt er für die Hauptspeise drei und für den Nachtisch zwei verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl. Für jede Hauptspeise die er auswählt kann er zwei mögliche Nachtische wählen. Somit gibt es insgesamt $3 \cdot 2 = 6$ Möglichkeiten zur Auswahl eines Menüs mit einer Hauptspeise und einer Nachspeise.

Spaghetti kannst du mit S , Pizza mit P , Lasagne mit L , Panna Cotta mit PC und Tiramisu mit T bezeichnen. Damit folgt für das Baumdiagramm:

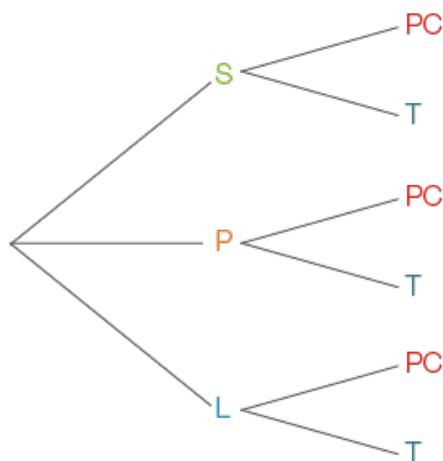


Abb. 1: Baumdiagramm

Die Anzahl der Menüs ist gleich der Anzahl der Pfade im Baumdiagramm.

Bildnachweise [\[nach oben\]](#)

[1] © 2018 – SchulLV.