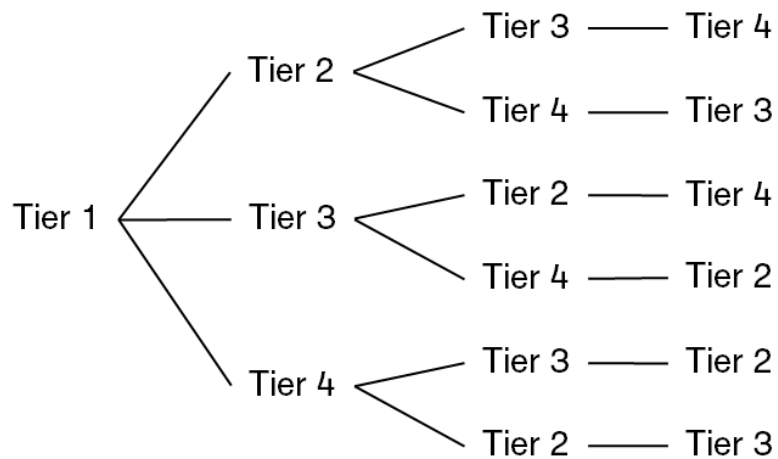


## Finde die möglichen Kombinationen!

1. Du möchtest vier Plüschtiere in dein Regal stellen! Auf wie viele verschiedene Arten kannst du sie anordnen? Erstelle eine Zeichnung, ein Diagramm oder eine Tabelle!

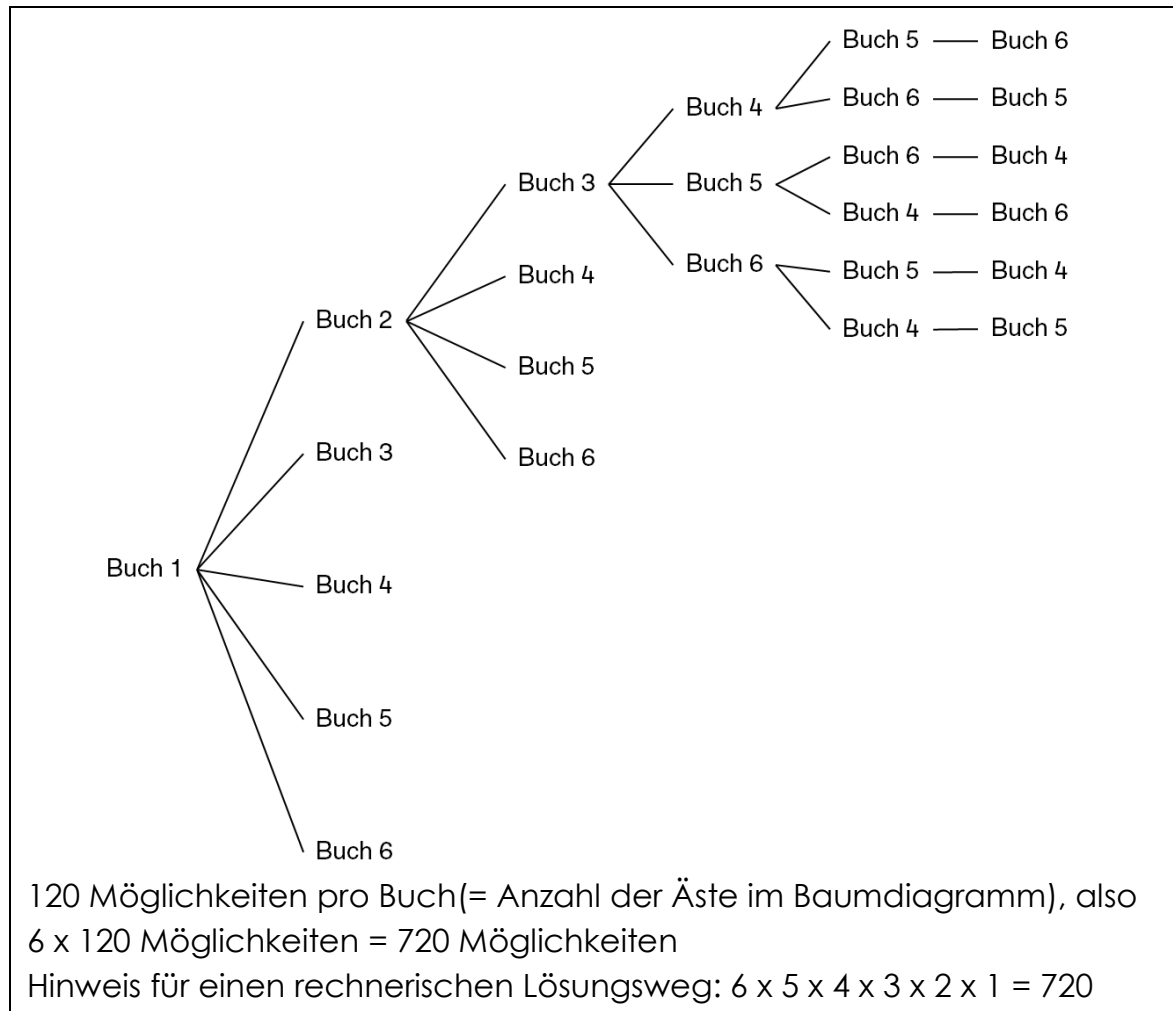


6 Möglichkeiten pro Kuscheltier (= Anzahl der Äste im Baumdiagramm),  
also

4 x 6 Möglichkeiten = 24 Möglichkeiten

Hinweis für einen rechnerischen Lösungsweg:  $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

2. Du möchtest sechs Schulbücher in dein Regal stellen! Auf wie viele verschiedene Arten kannst du sie anordnen? Erstelle eine Zeichnung, ein Diagramm oder eine Tabelle!



3. Ein Briefträger steigt Stufen hinauf. Er betritt immer die erste Stufe, kann danach aber auch mehrmals eine Stufe überspringen!
- a. Der Briefträger steigt drei Stufen hinauf. Welche Stufen betritt er?  
 Es gibt zwei Möglichkeiten. Kreuze in der Tabelle an, welche Stufen er dabei betritt.

Anzahl der Stufen	Möglichkeit 1	Möglichkeit 2
Stufe 1	X	X
Stufe 2	X	
Stufe 3	X	X

- b. Wie viele Möglichkeiten gibt es jeweils, wenn der Briefträger vier, fünf, sechs, sieben oder acht Stufen hinaufsteigt?

Anzahl der Stufen	4	5	6	7	8
Möglichkeiten	3	5	8	13	21

4. **Für Schnelle:** Sebastian hat drei Würfel. Er will die Augenzahl 13 erreichen. Welche Möglichkeiten hat er? Schreibe sie in die folgende Tabelle.

$1 + 6 + 6 = 13$	$6 + 1 + 6 = 13$	$6 + 6 + 1 = 13$	$2 + 5 + 6 = 13$	$2 + 6 + 5 = 13$
$5 + 2 + 6 = 13$	$5 + 6 + 2 = 13$	$6 + 5 + 2 = 13$	$6 + 2 + 5 = 13$	$3 + 4 + 6 = 13$
$3 + 6 + 4 = 13$	$4 + 3 + 6 = 13$	$4 + 6 + 3 = 13$	$6 + 4 + 3 = 13$	$6 + 3 + 4 = 13$
$4 + 4 + 5 = 13$	$4 + 5 + 4 = 13$	$5 + 4 + 4 = 13$	$5 + 5 + 3 = 13$	$5 + 3 + 5 = 13$
$3 + 5 + 5 = 13$	Sebastian hat insgesamt 21 Möglichkeiten.			