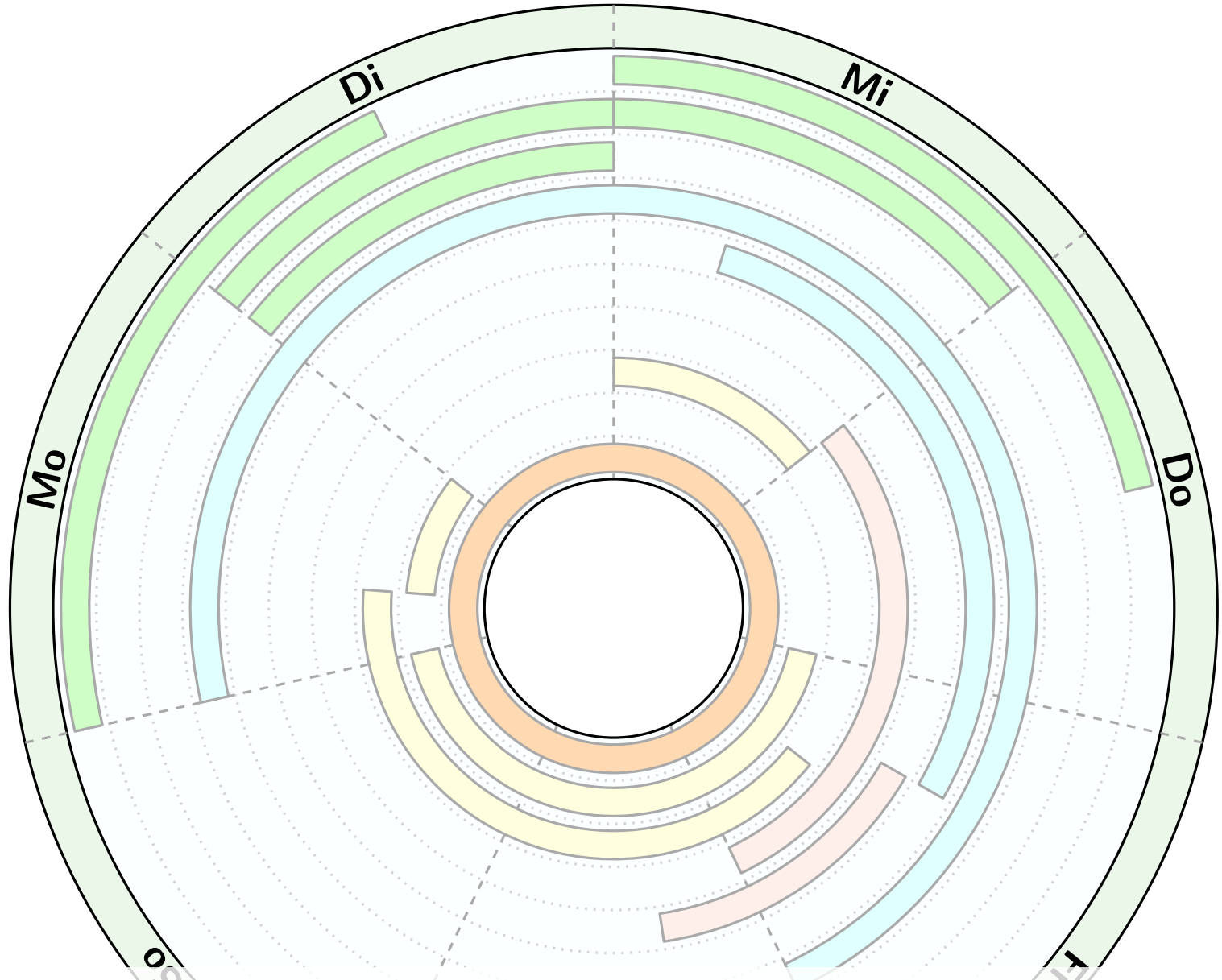


**In wieviele Personen müsste ich mich aufteilen,  
um alles zu schaffen?**

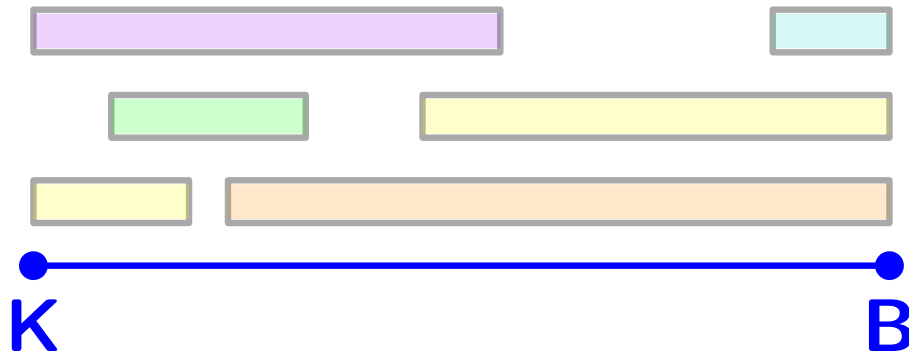
**Wieviel kann ich alleine schaffen?**



**In wieviele Personen müsste ich mich aufteilen,  
um alles zu schaffen?**

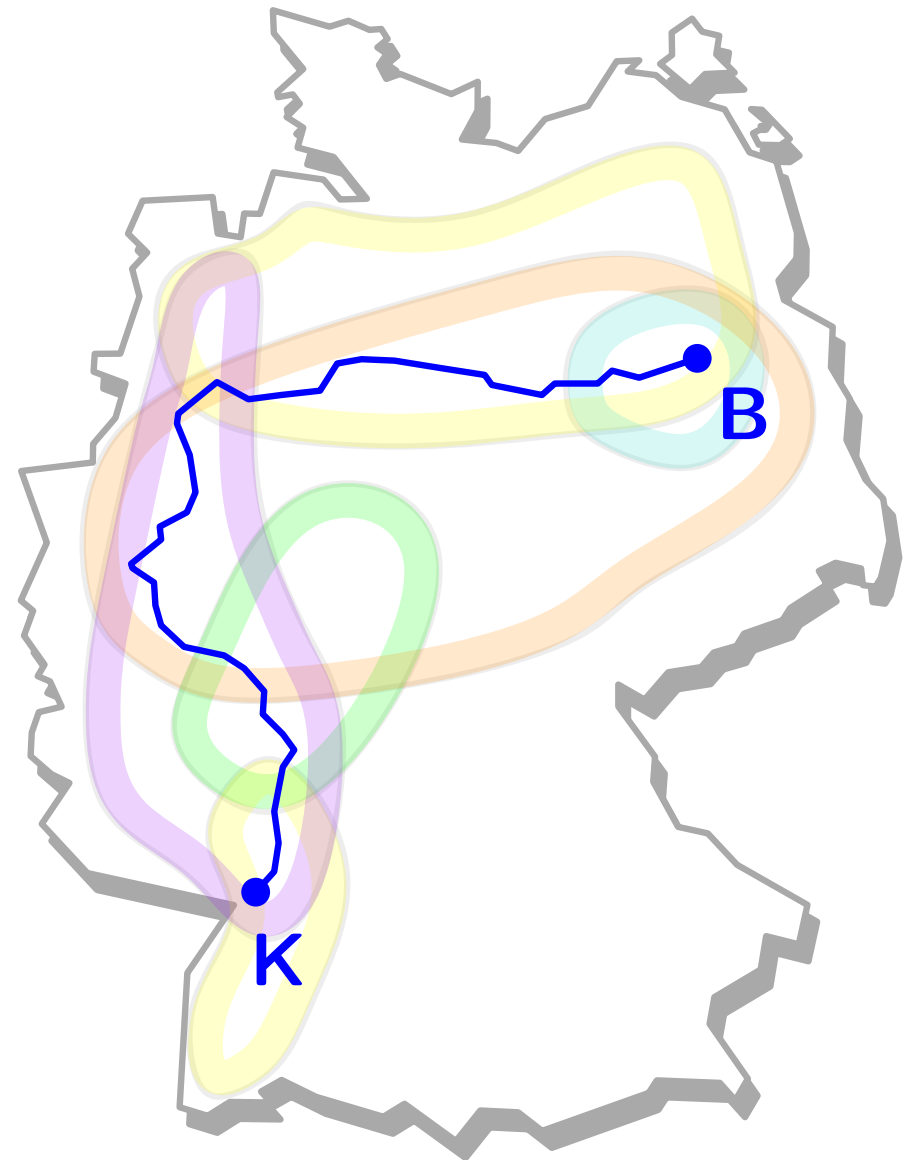
**Wieviel kann ich alleine schaffen?**

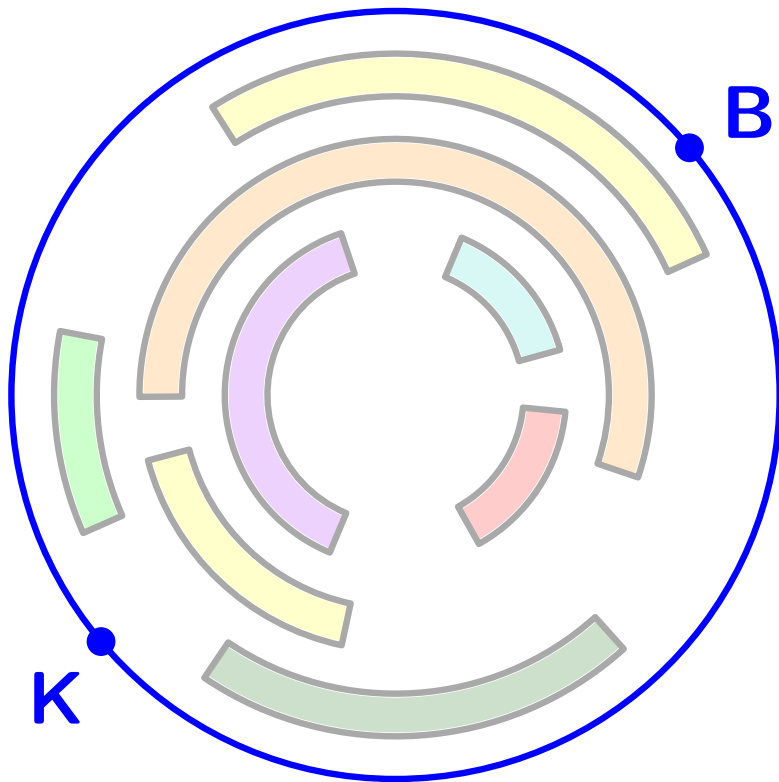
▶ Ich reise von **K** nach **B**  
durch Deutschlands Regionen



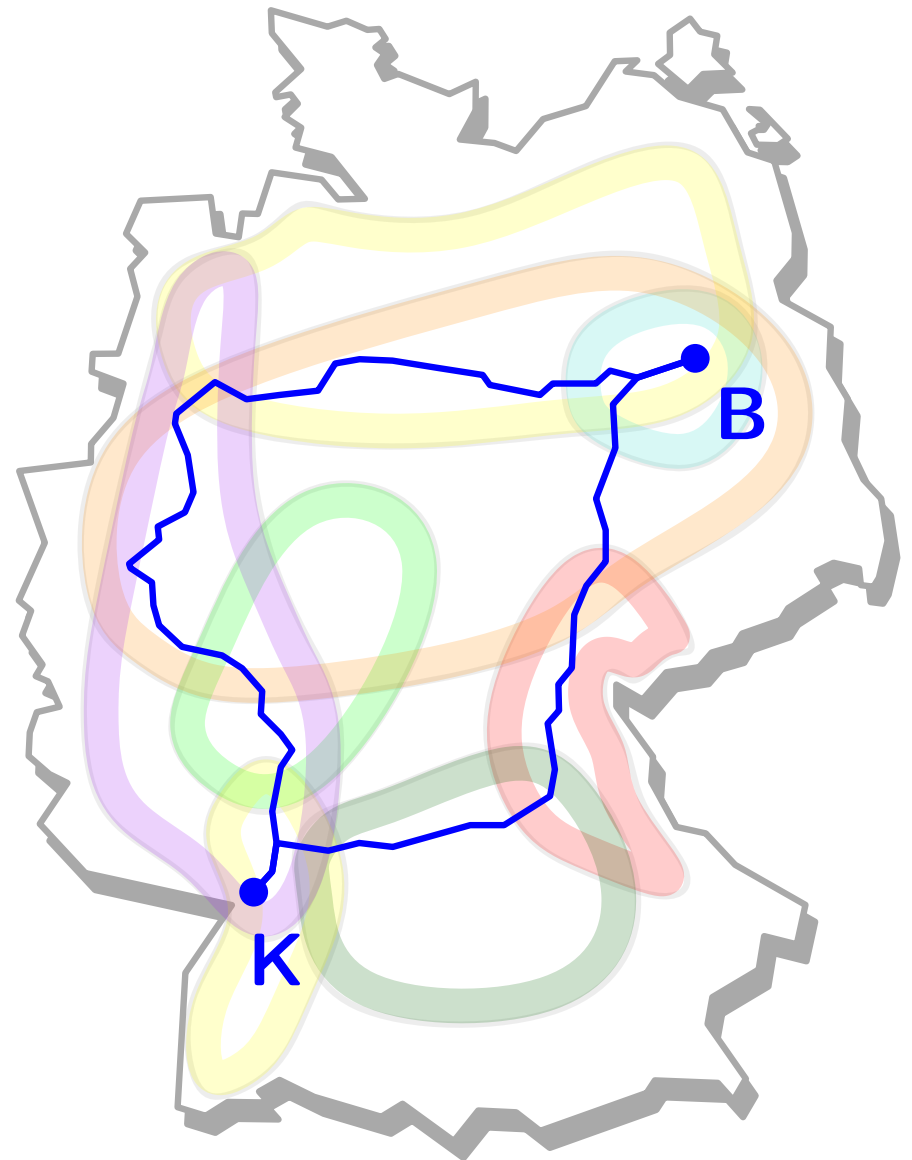
Wie oft müsste ich anhalten,  
um alle Regionen zu sehen?

Wieviele Regionen kann ich  
gleichzeitig sehen?





➤ Ich reise von **K** nach **B** und zurück durch Deutschlands Regionen



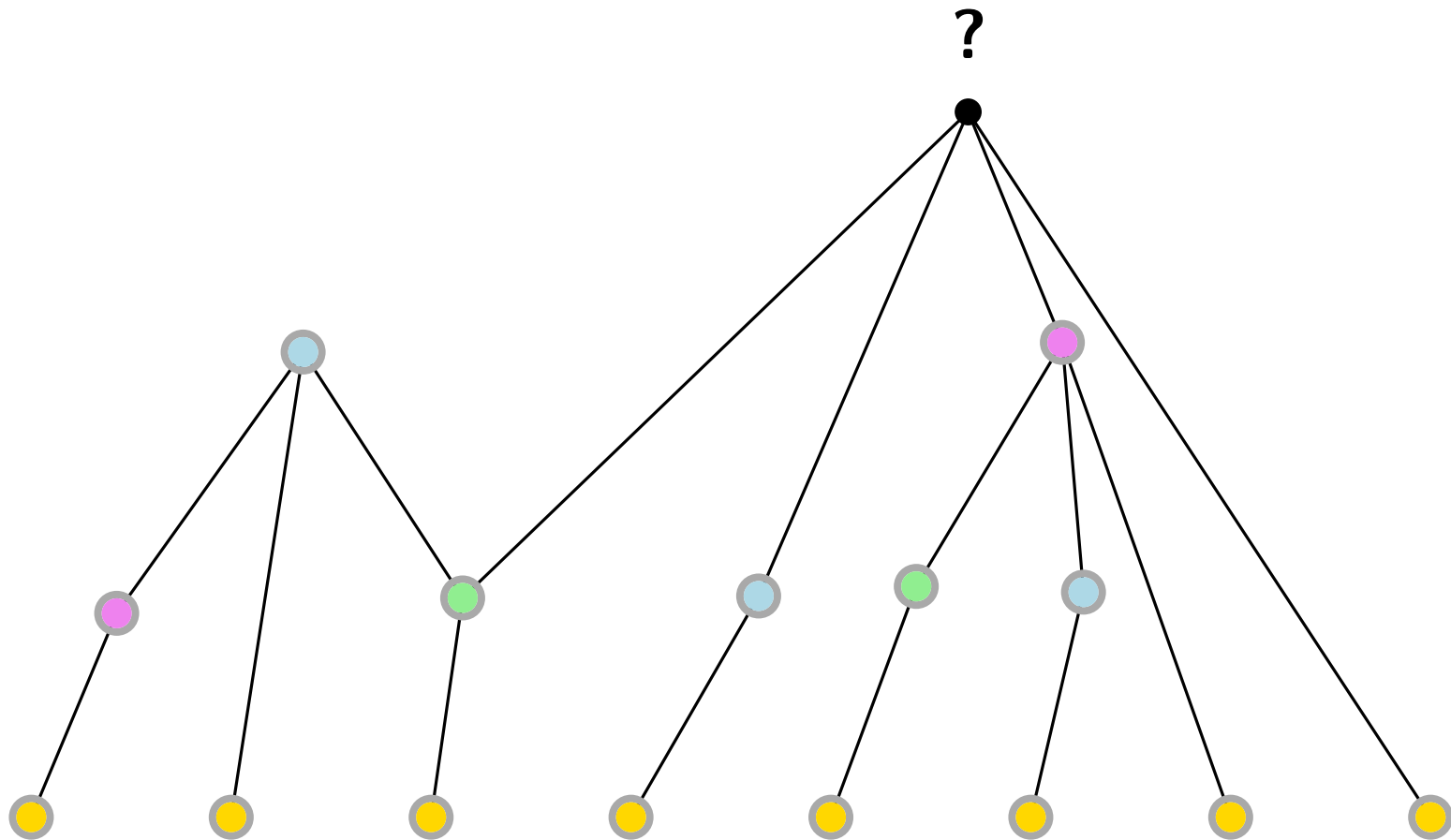
Wie oft müsste ich anhalten, um alle Regionen zu sehen?

Wieviele Regionen kann ich gleichzeitig sehen?

**Idee 1** Färbe in **willkürlicher Reihenfolge** (ohne Blick in die Zukunft)

▷ wir bauen einen Baum

▷ wir erlauben 4 Farben: ● ● ● ●



## Idee 2 Färbe nach **aufsteigendem Knotengrad**

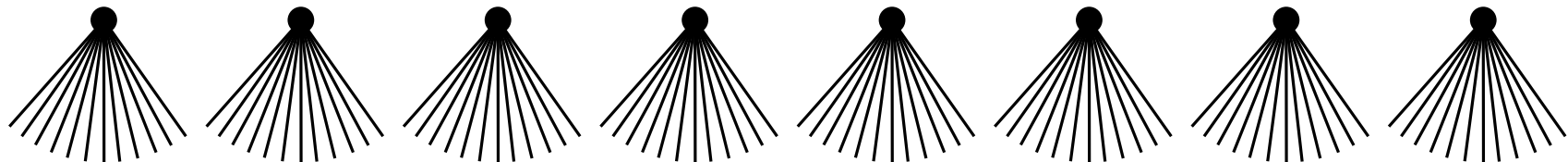
▶ wir bauen einen Baum

▶ wir erlauben 4 Farben: 






### Idee 3 Färbe nach absteigendem Knotengrad

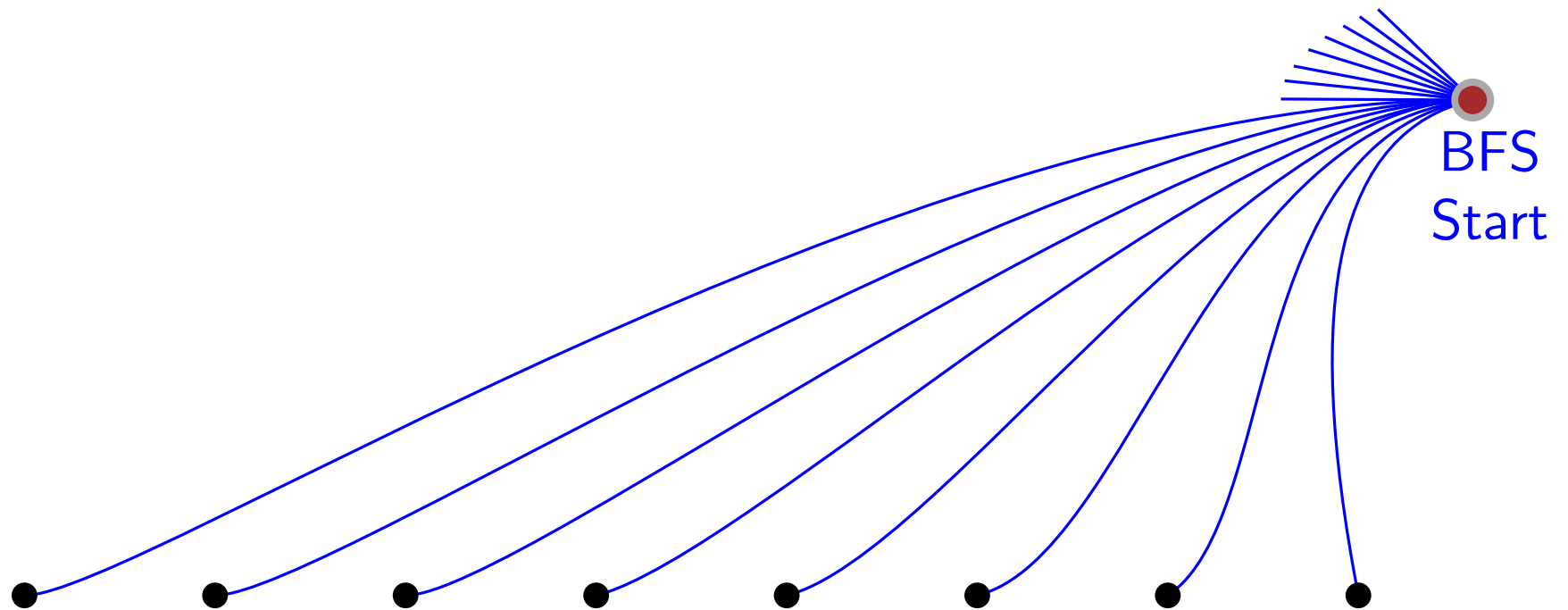
▶ wir bauen einen Baum

▶ wir erlauben 4 Farben: 



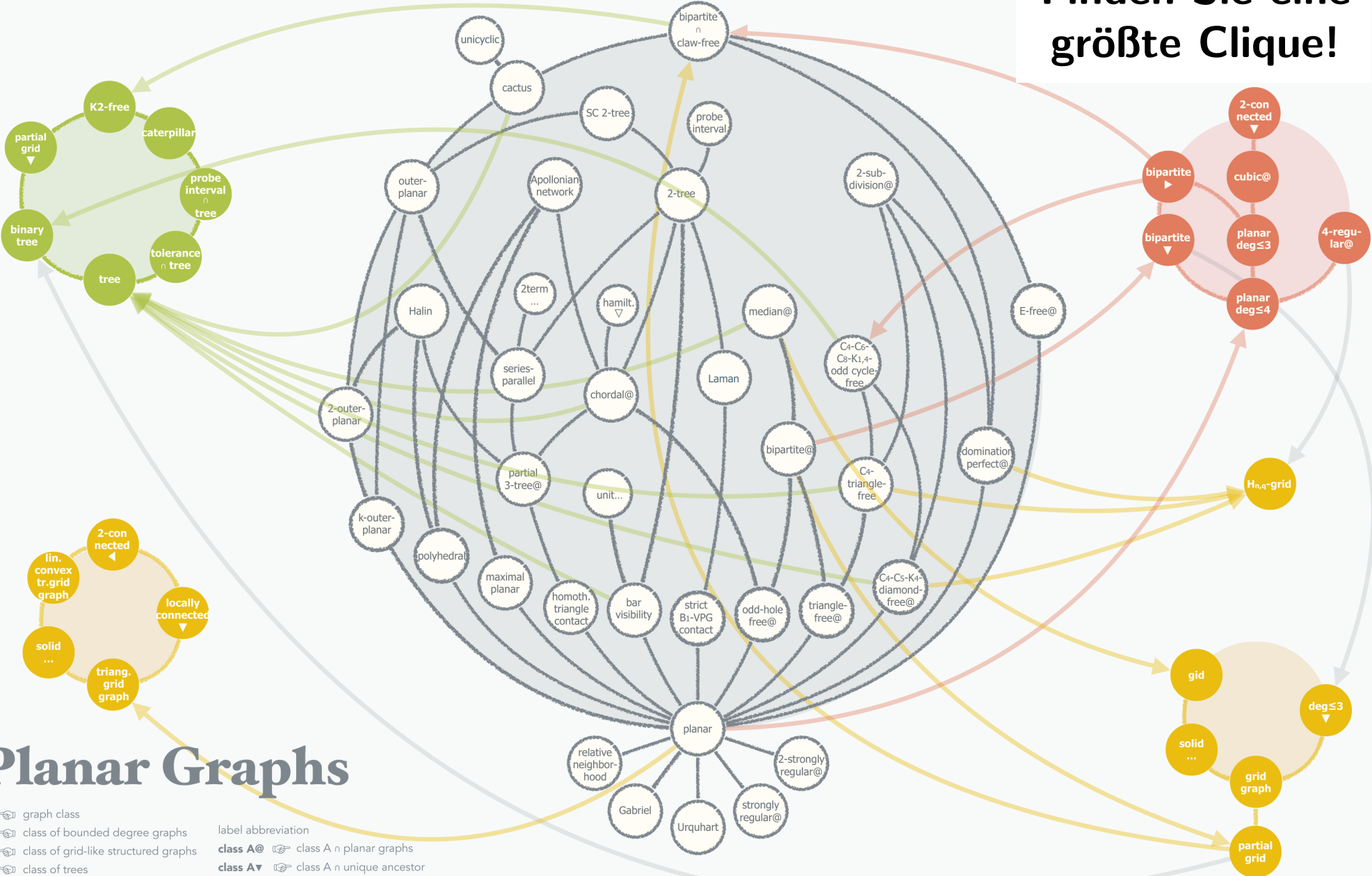
## Idee 4 Färbe nach Breitensuche

- ▶ wir bauen einen Baum + ein zusätzlicher Knoten
- ▶ wir erlauben 5 Farben:     





Finden Sie eine größte Clique!

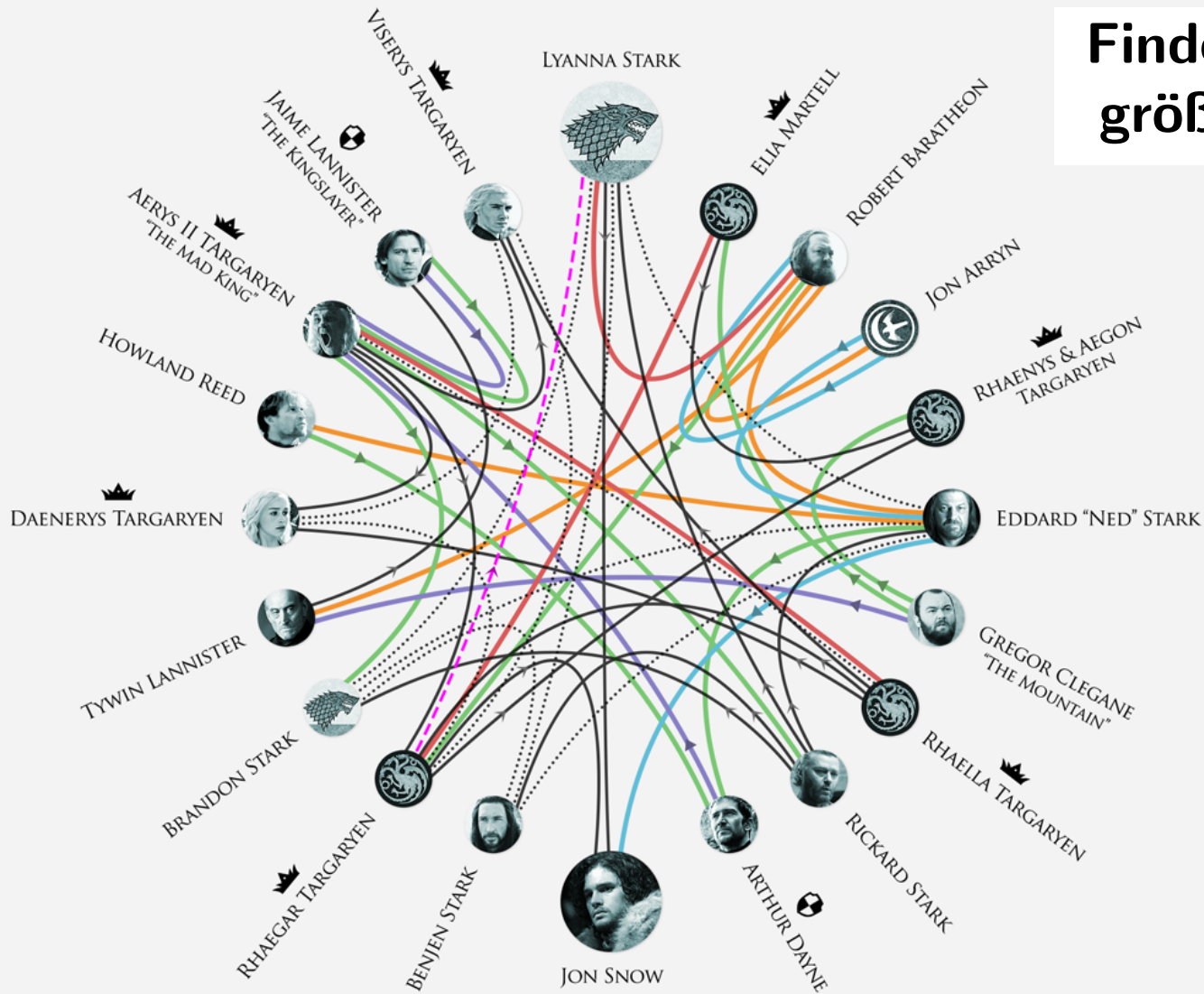


# Planar Graphs

- graph class
- class of bounded degree graphs
- class of grid-like structured graphs
- class of trees
- class A includes class B

- label abbreviation
- class A@** class A n planar graphs
  - class A▼** class A n unique ancestor
  - class A◀** class A n left ancestor
  - class A▶** class A n right ancestor
  - class A...** class A + name of the unique ancestor

Finden Sie eine größte Clique!



	Married/Engaged		Guardian		Royal Family
	Allies		Parent		Kingsguard
	Serves		Siblings		
	Killed		Abducted		

# RELATIONSHIPS IN THE WORLD OF HARRY POTTER

Finden Sie eine größte Clique!

"IT MATTERS NOT WHAT SOMEONE IS BORN BUT WHAT THEY GROW UP TO BE"  
ALBUS DUMBLEDORE

