






# MINTphilmal



Knobelaufgabe November 2022/1




 will seine Heimat Bayreuth genauer kennenlernen. Um einen Überblick über die einzelnen Stadtteile zu bekommen, möchte  die unterschiedlichen Stadtteile mit möglichst wenigen Farben einfärben. Wie viele verschiedene Farben benötigt  mindestens, damit aneinander angrenzende Stadtteile jeweils verschiedene Farben haben?




 benötigt mindestens \_\_\_\_\_ verschiedene Farben.



Tipp von  :  
Beginne mit einer Farbe und nimm immer erst dann eine neue Farbe hinzu, wenn du mit den vorhandenen Farben nicht mehr auskommst!



Findest du heraus, wie viele Farben  ausreichen, um eine beliebige Landkarte so einzufärben, dass keine zwei angrenzenden Länder die gleiche Farbe bekommen?  
\_\_\_\_\_ Farben reichen aus.