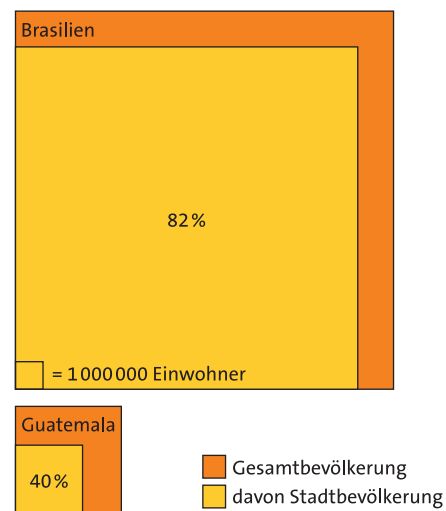




## Flächen- und Kreissektorendiagramme auswerten

In der Erdkunde begegnen uns verschiedene Arten von Diagrammen, weil Zahlen eine wesentliche Quelle des Unterrichts sind. Wie man Aussagen zu Flächen und Kreisdiagrammen trifft und sie auswertet, sollst du hier lernen.

**Flächendiagramme** stellen, wie der Name schon sagt, die flächenhafte Dimension eines Sachverhaltes z.B. in Form eines Quadrats oder Rechtecks dar. Je nach Größe der abgebildeten Quadrate kann man Zahlen zu einem Sachverhalt vergleichen. So ist die Darstellung von Rangfolgen möglich.

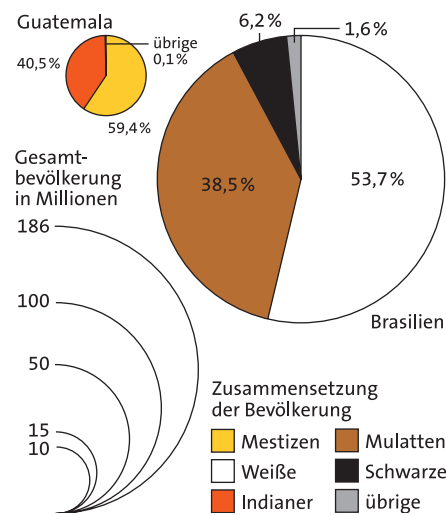


1 Darstellung von Gesamtbevölkerung und Verstädterungsgrad der Staaten Brasilien und Guatemala in Flächendiagrammen

2 Gesamtbevölkerung und Verstädterungsgrad ausgewählter Staaten im Jahr 2005

Staat	Gesamtbevölkerung in Tsd.	Anteil der Stadtbevölkerung in %
Brasilien	186 113	82
Guatemala	14 655	40

**Kreisdiagramme** ermöglichen die Darstellung von Anteilen. Dabei entspricht der Kreis dem Gesamtwert, das heißt 360° entsprechen 100%. Die einzelnen Sektoren zeigen je nach Größe den Anteil am Gesamtwert (z.B. entspricht ein Sektor von 90° 25%). Diese Diagramme erlauben eine Kombination aus absoluten und relativen Werten. Durch die Veränderung des Durchmessers lassen sich absolute Werte vergleichen, durch die Sektoren werden relative Werte in Beziehung zueinander gesetzt.



3 Darstellung der Gesamtbevölkerung und der Zusammensetzung der Bevölkerung der Staaten Brasilien und Guatemala in Kreisdiagrammen

### Zusammensetzung der Bevölkerung

Brasilien:  
 Weiß (53,7%), Mulatten (38,5%), Schwarze (6,2%), übrige (1,6%)

Guatemala:  
 Mestizen (59,4%), Indianer (40,5%), übrige (0,1%)

Um Diagramme auszuwerten und kritisch zu beurteilen, geht man am besten in Einzelschritten vor:

#### 1. Schritt: Orientieren

Lies den Titel des Diagramms und mache dir bewusst, was abgebildet wird.

#### 2. Schritt: Diagramm beschreiben

Betrachte, wie der jeweilige Sachverhalt dargestellt wird. Überlege, welche Entwicklungen zu erkennen sind und achte auf Auffälligkeiten (besonders hohe oder niedrige Werte).

#### 3. Schritt: Darstellungsziel ergründen

Überlege dir, was zum Ausdruck gebracht werden soll, indem du deine Beobachtungen erklärst.

#### 4. Schritt: Diagramm bewerten

Formuliere eine Aussage sowie Ergebnisse aus dem Diagramm.

1 Werte mithilfe der Arbeitsschritte das Flächendiagramm von Guatemala aus. Welche Besonderheiten kannst du im Vergleich zu Brasilien erkennen?

2 Interpretiere nach den angegebenen Schritten die Kreisdiagramme (3) und erstelle dazu einen Stichwortzettel (4). Vergleiche die Diagramme miteinander und stelle Unterschiede fest.

3 Arbeite mit dem Atlas: Suche eine Karte mit Flächen- oder Kreisdiagrammen und werte sie aus.

**Mulatten:** Mischlinge aus Schwarzen und Weißen

**Mestizen:** Mischlinge aus Indianern und Weißen

*Titel des Diagramms: Darstellung von Gesamtbevölkerung und Verstädterungsgrad des Staates Brasilien*  
*Was wird abgebildet? Verhältnis der in Städten lebenden Personen in Brasilien im Vergleich zur Gesamtbevölkerungszahl*

*Wie werden Verhältnisse abgebildet? Entwicklungen? Auffälligkeiten?*  
*Entwicklungen: Gesamtbevölkerung Brasiliens = 186,113 Mio. Menschen, davon leben 82% in Städten*

*Was soll zum Ausdruck gebracht werden?*  
 - Brasilien ist einer der bevölkerungsreichsten Staaten der Erde, 4/5 aller dort lebenden Menschen lebt in Städten, also ist der Anteil der in Städten lebenden Personen im Vergleich zu auf dem Land lebenden extrem hoch

*Aussagen/Ergebnisse:*  
 - Brasilien hat einen sehr hohen Verstädterungsgrad, denn 82% der Gesamtbevölkerung lebt in Städten. Das heißt, von ca. 186 Mio. Menschen leben ca. 150 Mio. in Städten!  
 - Die „restlichen“ ca. 36 Mio. Personen leben logischerweise auf dem Land!  
 - Das Leben in der Stadt ist attraktiver als das Landleben, dadurch kommt es zur „Landflucht“  
 - Aufgrund der hohen Verstädterung und des Wachstums gibt es in der Stadt zahlreiche Probleme (Verkehr, Arbeitsplätze, Wohnraum...)

4 Julias Stichwortzettel zur Auswertung des Flächendiagramms 1 (Brasilien)

Nicht nur im Fach Geographie, sondern auch in Zeitungen und Zeitschriften begegnen uns statistische Angaben in Form von Zahlen. Um aus diesen Erkenntnisse für den Unterricht zu gewinnen, behilft man sich mit Diagrammen. Sie veranschaulichen die Zahlen, stellen sie also grafisch dar und verwandeln sie in „sprechende Zahlen“. Doch um Diagramme richtig zu verstehen, muss man sie auch auswerten können.