

Datum: _____

Name: _____

Große Zahlen in den Städten

1

Die Tabelle zeigt die zehn größten Städte in der EU in alphabetischer Reihenfolge.

| Stadt | Einwohner | auf HT gerundet | auf M gerundet | Fläche in km ² | gerundete Fläche | Land |
|------------------|-----------|-----------------|----------------|---------------------------|------------------|------|
| <i>Barcelona</i> | 1.636.762 | | | 100 | | |
| <i>Berlin</i> | 3.651.857 | | | 892 | | |
| <i>Budapest</i> | 1.752.286 | | | 525 | | |
| <i>Bukarest</i> | 1.828.018 | | | 228 | | |
| <i>Hamburg</i> | 1.846.152 | | | 755 | | |
| <i>Madrid</i> | 3.223.334 | | | 607 | | |
| <i>Paris</i> | 2.140.526 | | | 105 | | |
| <i>Rom</i> | 2.857.321 | | | 1.285 | | |
| <i>Warschau</i> | 1.777.972 | | | 517 | | |
| <i>Wien</i> | 1.903.258 | | | 415 | | |

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_größten_Städte_der_Europäischen_Union, 5.3.2020

- a) Runde in der Tabelle die Einwohnerzahl auf Hunderttausend bzw. auf Millionen.
- b) Erkläre, wie du beim Runden vorgehst. Wie entscheidest du, ob du auf- oder abrunden musst?
- c) Runde die Flächen der Städte! Entscheide, auf welche Stelle du rundest. Begründe, warum du auf die gewählte Stelle rundest.
- d) Ordne jeder Stadt das passende Land zu.
- e) In welcher Stadt leben die meisten Einwohner?

f) Nenne die drei größten Städte. Ordne sie der Größe nach. Beginne mit der größten Stadt.

g) Welche Städte haben in etwa gleich viele Einwohner?

h) Was fällt dir auf, wenn du die Einwohnerzahl mit der Fläche der Stadt vergleichst?

i) Welche Städte haben mehr als 5 Millionen Einwohner?

j) 1. Lass dir eine Situation einfallen, in der gerundete Einwohnerzahlen verwendet werden.

2. Lass dir eine Situation einfallen, in der exakte Einwohnerzahlen verwendet werden. Begründe deine Entscheidung.



k) Welche Situationen fallen dir ein, in der es sinnvoll ist, die Einwohnerzahl auf Millionen zu runden? Finde so viele Situationen wie möglich.

l) Ordne die Städte nach ihrer Einwohnergröße. Verwende das > Zeichen!

m) Je nachdem wonach man die Städte ordnet, ergibt sich eine andere Reihenfolge. In der oben abgebildeten Tabelle sind die Städte in alphabetischer Reihenfolge geordnet. Nach welchen Merkmalen könnte man die Städte noch sortieren?

n) Suche die Städte auf der Europakarte.

o) In der folgenden Tabelle findest du die Einwohnerzahl der europäischen Städte als Piktogramm.

Für wie viel Einwohner steht  ?

Für wie viel Einwohner steht  ?

Zeichne für die anderen Städte ebenfalls die Piktogramme ein.

Info:

Ein Piktogramm ist ein Symbol, das Informationen durch grafische Darstellung vermittelt.

| Stadt | Einwohner | Piktogramm |
|-----------|-----------|--|
| Barcelona | 1 636 762 | |
| Berlin | 3 651 857 |  |
| Budapest | 1 752 286 | |
| Bukarest | 1 828 018 | |
| Hamburg | 1 846 152 | |
| Madrid | 3 223 334 | |
| Paris | 2 140 526 | |
| Rom | 2 857 321 | |
| Warschau | 1 777 972 | |
| Wien | 1 903 258 | |

- p) Stelle die Einwohnerzahl der folgenden Städte als Piktogramm dar.
Überlege dir zuerst, welche Bilder du für welche Zahl verwenden möchtest.

Rust: 1 940 Einwohner

Oberpullendorf: 3 190 Einwohner

Horitschon: 1 830 Einwohner

- q) Welchen Vorteil hat es, dass man unterschiedlich große Strichmännchen beim Piktogramm verwendet?

- r) Welche zwei Städte haben gemeinsam so viele Einwohner wie Paris?

- s) Finde heraus, welche drei Städte in Österreich die meisten Einwohner haben.

- t) Wie viele Einwohner hat Österreich?

- u) Welche ist die größte Stadt der Welt?