

## Diagramme

☺① Schreibe die richtigen Wörter in die Felder!

Wir haben vier Arten von Diagrammen kennengelernt:

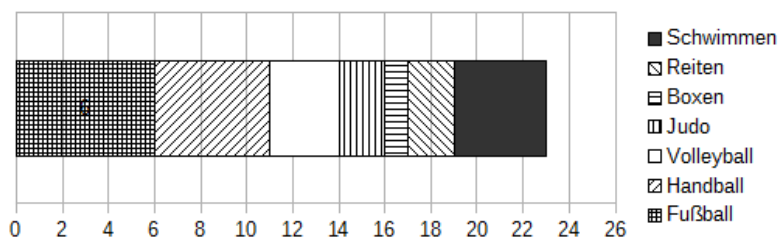
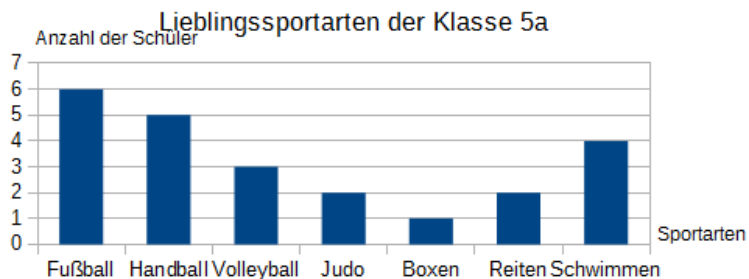
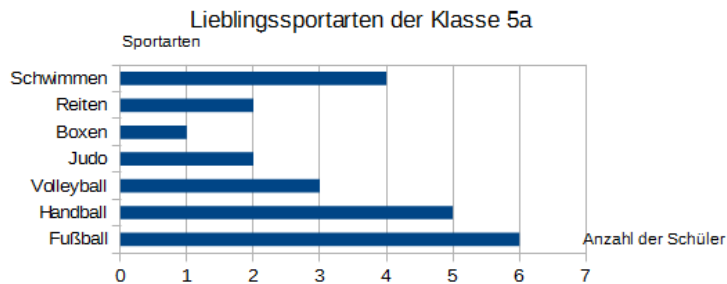
Das  besteht aus , die von links nach rechts gezeichnet werden.

Die Säulen im  verlaufen von  nach unten.

Das  hat nur einen langen Streifen, der in  eingeteilt ist. Man kann sich vorstellen, dass die Balken aus dem Balkendiagramm alle hintereinander gezeichnet werden.

Außerdem kennen wir das . Es sieht so ähnlich aus, wie ein Balkendiagramm, enthält aber keine Balken, sondern kleine Bilder.

☺② Benenne die Diagramme.



## Strichlisten und Häufigkeitslisten

③ Schreibe die richtigen Wörter in die Felder!

Wir haben zwei verschiedene Listendarstellungen kennengelernt:

Die  ist eine Tabelle. Rechts stehen Werte (z.B. die Lieblingssportarten der Klasse 5a), links stehen nur . Wenn du sie zählst, weißt du,  Kinder den Lieblingssport haben.

Die  sieht fast genauso aus, wie die Strichliste. Statt der Striche steht hier auf der rechten Seite aber die Häufigkeit als .

④ Tina hat bei ihren Freundinnen nachgefragt, welche Farbe ihre Lieblingsfarbe ist. Jedes Mädchen hat eine Farbe auf einen Zettel geschrieben und Tina gegeben.

- Erstelle eine Strichliste.
- Erstelle eine Häufigkeitsliste.
- Zeichne ein Streifendiagramm.

|          |              |            |           |            |
|----------|--------------|------------|-----------|------------|
|          | sonnengelb   |            |           |            |
| rot      |              | gelb       |           | blau       |
|          | grün         |            | rosa      |            |
| hellblau |              | rot        |           | dunkelblau |
|          | zitronengelb |            | grassgrün |            |
|          |              | himmelblau |           |            |

| Farbe | Anzahl |
|-------|--------|
| gelb  |        |
| blau  |        |
| grün  |        |
| rot   |        |
| rosa  |        |

## Strichliste

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Häufigkeitsliste

[illegible]

## Große Zahlen in Diagrammen



### Diagramme zeichnen für große Zahlen

Manchmal beziehen sich Diagramme auf große Zahlen. Zum Beispiel die Länge von Flüssen, die Einwohnerzahl von Städten oder Länder oder das Einkommen von großen Firmen.

Solche Zahlen kannst du dann nicht so einfach einzeichnen, da du zum Beispiel keine 5 349 291 Kästchen auf deinem Blatt hast. In einigen Fällen kannst du hier spezielles Kästchenpapier benutzen, das kleinere Kästchen hat. Manchmal muss man aber einfach runden und dann beispielsweise 1 000 000 in einem Kästchen zusammenfassen.

- ⑤ Die Tabelle zeigt die Anzahl der Einwohner von Berlin in den Jahren von 1800 bis 1890.

- Runde zuerst die Anzahl der Einwohner auf 100 000. Nutze dazu die dritte Spalte der Tabelle.
- Zeichne nun mit deinen gerundeten Werten ein Balkendiagramm.



### Achtung

Beschrifte das Diagramm vollständig!

| Jahr | Anzahl der Einwohner | Gerundete Einwohneranzahl |
|------|----------------------|---------------------------|
| 1800 | 172.988              |                           |
| 1810 | 153.070              |                           |
| 1820 | 185.829              |                           |
| 1830 | 248.682              |                           |
| 1840 | 328.692              |                           |
| 1850 | 410.726              |                           |
| 1860 | 547.571              |                           |
| 1870 | 826.341              |                           |
| 1880 | 1.122.330            |                           |
| 1890 | 1.579.530            |                           |

## Zusatzaufgabe

- ⑥ Runde die Einwohnerzahlen noch einmal, dieses Mal aber auf *Zehntausender*. Zeichne dann ein Balkendiagramm.



### Hinweise:

1. Zeichne ein kleines Kästchen für 10 000 Einwohner.
2. Zeichne die Balken jeweils fünf kleine Kästchen hoch.
3. Denke an eine vollständige Beschriftung.

| Jahr | Anzahl der Einwohner | Gerundete Einwohneranzahl |
|------|----------------------|---------------------------|
| 1800 | 172.988              |                           |
| 1810 | 153.070              |                           |
| 1820 | 185.829              |                           |
| 1830 | 248.682              |                           |
| 1840 | 328.692              |                           |
| 1850 | 410.726              |                           |
| 1860 | 547.571              |                           |
| 1870 | 826.341              |                           |
| 1880 | 1.122.330            |                           |
| 1890 | 1.579.530            |                           |



## Kennwerte

⑦ Cem hat Weitwurf geübt. Die Ergebnisse hat er aufgeschrieben:

20m, 21m, 25m, 18m, 17m

- Erstelle eine Rangliste.
- Bestimme das Maximum und das Minimum.
- Berechne die Spannweite.
- Finde den Zentralwert.

A large grid of 20 columns and 15 rows, intended for drawing a picture.

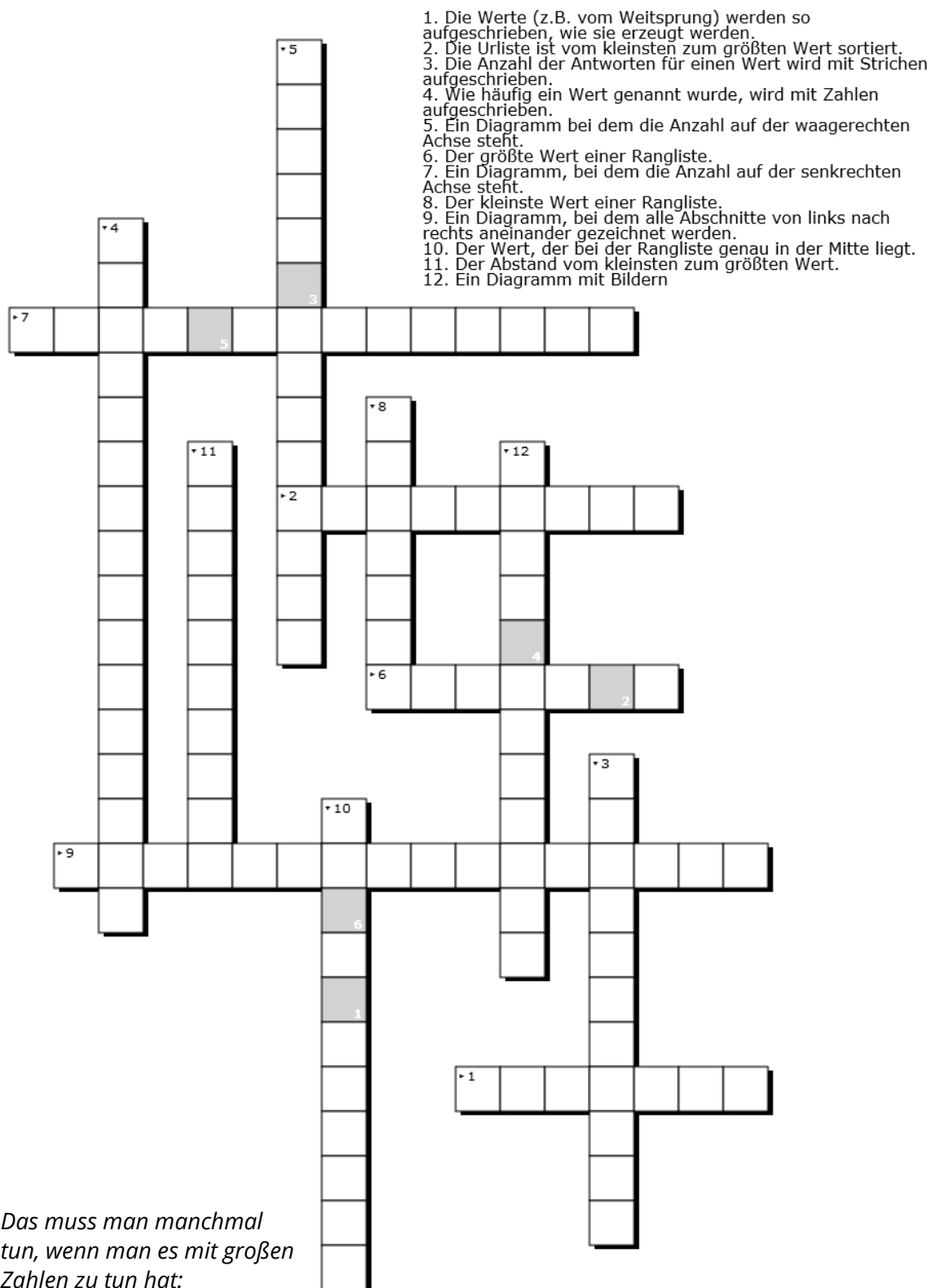
⑧ Suna hat auch Weitwurf geübt. Die Ergebnisse hat sie notiert:

16m, 20m, 22m, 19m, 24m, 28m

- Erstelle eine Rangliste.
- Bestimme das Maximum und das Minimum.
- Berechne die Spannweite.
- Finde den Zentralwert.

[illegible]

## Kreuzworträtsel



*Das muss man manchmal tun, wenn man es mit großen Zahlen zu tun hat:*

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

Erstellt mit XWords - dem kostenlosen Online-Kreuzworträtsel-Generator