

## II.4.2

### Mathematik – Häufigkeit & Wahrscheinlichkeit

# Schau hin und teile ein – Tabellen lesen und verstehen

Mario Seibt



© gettyimages/iStock/monkeybusinessimages

Tabellen begegnen uns in vielen Bereichen des täglichen Lebens, z. B. bei Eintrittspreisen, in Umfragen, beim Sport. Die Informationen daraus zu lesen und diese zu verstehen ist nicht nur in Mathematik wichtig. Aus diesem Grund lernen die Schülerinnen und Schüler in dieser Unterrichtseinheit nicht nur verschiedene Tabellen und deren Aufbau kennen, sondern erfahren auch, wie sie daraus Informationen entnehmen und eintragen können. Durch das Erstellen von Säulendiagrammen üben sie zusätzlich die Datenanalyse dazu zu stellen.

#### KOMPETENZPROFIL

**Klassenstufe:**

**Dauer:** ca. 5 Unterrichtsstunden

**Kompetenzen:** Daten sammeln, ordnen und vergleichen; Daten von Tabellen lesen, verstehen und eintragen; Daten aus verschiedenen Quellen entnehmen; aus Tabellendaten Säulendiagramme erstellen

**Thematische Bereiche:** Tabellen aus Umfragen/Experimenten, Tabellen zum Gliedern, Säulendiagramme

**Medien:** Übungen, Merkblätter, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

## Auf einen Blick

### Legende der Abkürzungen:

AB: Arbeitsblatt; MB: Merkblatt

UG: Unterrichtsgespräch; LV: Lehrervortrag; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit

 einfaches Niveau

 mittleres Niveau

 schwieriges Niveau

### 1. Stunde

**Thema:** Tabellen kennenlernen

**Einstieg:** SuS bilden einen Sitzkreis; L legt eine leere Tabelle (3 Zeilen, 3 Spalten), 2 Wortkarten mit Antwortmöglichkeiten (z. B. „Ja“ und „Nein“), 2 Wortkarten mit Fragen (z. B. „Hast du Geschwister?“ und „Isst du gerne Gemüse?“) und ggf. 2 Wortkarten mit Ergebnissen als Strichliste in die Tischmitte; SuS legen in welche Zellen die Wortkarten passen (UG)

**M 1 (MB)** **Zeilen und Spalten** / L bespricht den Aufbau von Tabellen anhand des MB (LV)

**M 2 (MB)** **Zum Rechnen oder Ordnen** / SuS nennen Beispiele für Tabellen aus dem Alltag (UG); L stellt typische Tabellen in der Schule vor (LV)

**M 3 (AB)** **Was steht wo?** / L schreibt die Fragen an die Tafel, SuS machen Vorüberlegungen für ihre Antworten und achten auf den Querschnitt bei der 5; SuS übertragen Werte in Tabellen mit Lücken, beantworten Fragen zu den Tabellen, besprechen die Lösungen im Plenum (EA, UG)

**M 4 (AB)** **Worum geht es?** / SuS ergänzen Fragen in Tabellen mit Lücken und besprechen die Lösungen im Plenum (EA, UG)

**Vorbereitung:** Blanko-Tabelle und Wortkarten für den Einstieg  
M 1–2 ggf. auf Folie

**Benötigt:**  ggf. OHP

### 2.–4. Stunde

**Thema:** Tabellen an Stationen arbeiten

#### Erarbeitung:

**M 5–M 7 (AB)** **Station 1: In der Freizeit** / SuS lesen Tabellen aus Umfragen, beantworten Fragen dazu und tragen fehlende Werte/Fragen ein (EA) 

**M 8–M 10 (AB)** **Station 2: Lecker, lecker!** / SuS lesen Tabellen aus Umfragen, beantworten Fragen dazu, tragen Werte/Fragen ein und korrigieren falsche Einträge (EA) 

**M 11–M 13 (AB)** **Station 3: Lieblingsdinge** / SuS lesen Tabellen aus Umfragen, beantworten Fragen dazu, tragen fehlende Werte/Fragen ein (EA) 

**M 14–M 16 (AB)** **Station 4: Gut gruppiert** / SuS lesen Tabellen zum Gruppieren, beantworten Fragen dazu und tragen fehlende Werte/Fragen ein (EA) 

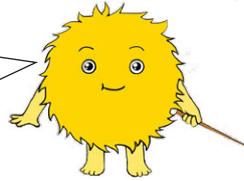
**Vorbereitung:** Stationen in vorgegebener Reihenfolge auslegen

**Benötigt:**  Blätter oder Hefte für einzelne Antwortsätze (pro Schüler)

# Zeilen und Spalten – der Aufbau von Tabellen

M 1

Das ist eine Tabelle.  
 Sie hat 3 **Zeilen** und 4 **Spalten**.  
 Insgesamt hat sie 12 **Zellen**.



	Nils	Lena	Luis
Wie alt bist du?	7	7	8
Was ist dein Lieblingsfach?	Sport	Deutsch	Musik

Zeilen

Zelle

Spalten

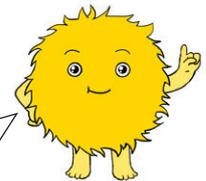
Manche Tabellen haben eine **Vorspalte** und eine **Kopfzeile**.

Die Vorspalte ist ganz links. Alles, was rechts davon steht, gehört zu dieser Spalte.

Zum Beispiel: Sport, Deutsch und Musik gehört zu der Frage „Was ist dein Lieblingsfach?“.

Die Kopfzeile ist ganz oben. Alles, was darunter steht, gehört zu dieser Zeile.

Zum Beispiel: 7, Lena und Sport gehört zu Nils.



	Nils	Lena	Luis
Wie alt bist du?	7	7	8
Was ist dein Lieblingsfach?	Sport	Deutsch	Musik

Kopfzeile

Vorspalte

## Station 1: In der Freizeit – Tabellen ergänzen



**Aufgabe 1:** Hier geht es um Bücher. Lies die Tabelle.

	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Reihenfolge
Pferde	3	9	4	8	
Fußball	15	12	16	19	
Autos	5	8	11	9	
Prinzessinnen	12	9	7	5	
Bauernhof	9	6	12	8	
Piraten	4	7	13	15	
Detektive	12	11	14	16	
andere Länder	6	8	11	13	



**Aufgabe 2:** Beantworte die Fragen zu Aufgabe 1.

- Um was geht es? Trage die Überschriften ein.
- Nummeriere die Antworten. Beginne mit 1 für die häufigste Antwort.
- Welche Klassen wurden befragt?


d) Wie viele Schüler in der 3. Klasse lesen Bauernhof-Bücher?


e) Wie viele Schüler insgesamt lesen Detektiv-Bücher?


f) Welche Klasse liest am liebsten Piraten-Bücher?


g) Welches Thema bekam die meisten Stimmen pro Klasse?

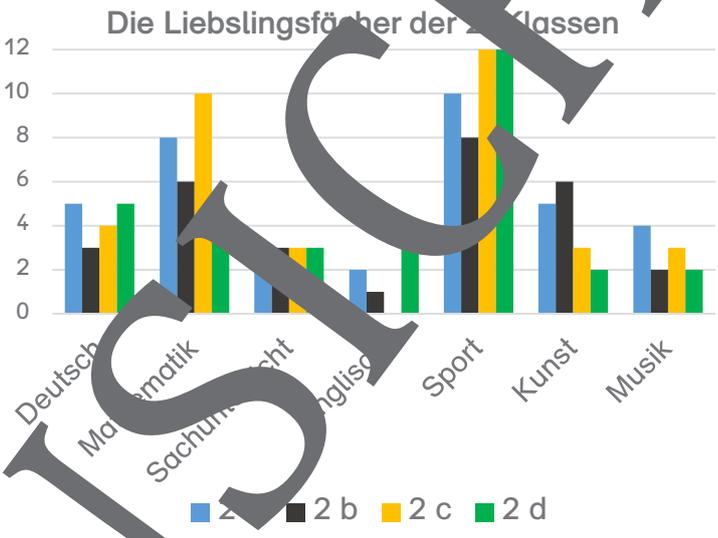
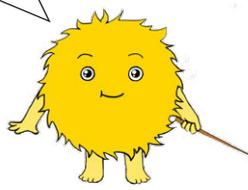



# Diagramme – Von der Tabelle zum Diagramm

M 17

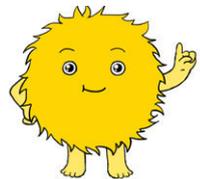
Oft werden die Ergebnisse von Umfragen in Tabellen gesammelt und dann in Diagrammen dargestellt.

Das ist ein Säulendiagramm. Alle Daten stehen in senkrechten Säulen.

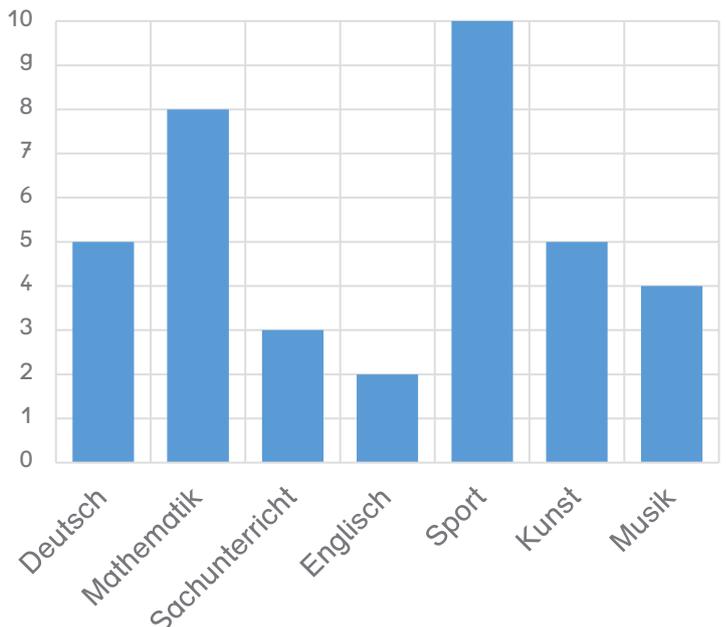


So erstellst du ein Säulendiagramm:

- Überlege: Wie viele Felder brauchst du auf der horizontalen x-Achse (→)?  
Wie viele Felder brauchst du auf der vertikalen y-Achse (↑)?
- Male für jede Antwort zum Beispiel ein Kästchen an.



Fach	Häufigkeit
Deutsch	5
Mathematik	8
Sachunterricht	3
Englisch	2
Sport	10
Kunst	5
Musik	4



# Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



## Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über  
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch  
SSL-Verschlüsselung

**Mehr unter: [www.raabe.de](http://www.raabe.de)**