

Datenvisualisierung mit RAWGraphs

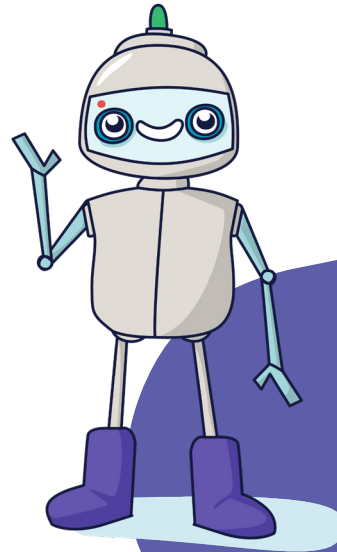
Mit dem Open-Source-Tool RAWGraphs könnt ihr ganz einfach ohne Programmierkenntnisse Daten visualisieren.



Level:
Für Anfänger*innen



Wir freuen uns über euer Feedback zu unserem Material!
post@junge-tueftler.de / Mehr Materialien unter: tueftellab.de



Datenvisualisierung mit RAWGraphs



Art:
Lernkarten



Alter:
Ab 14 Jahren



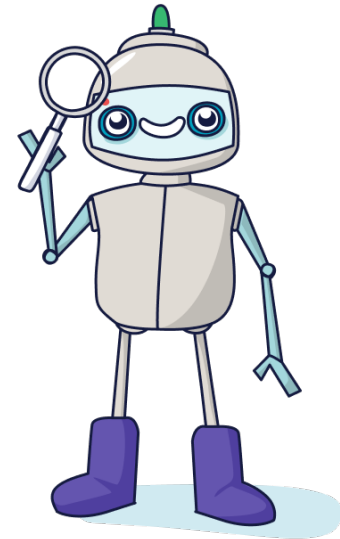
Kategorie:
KI und Daten



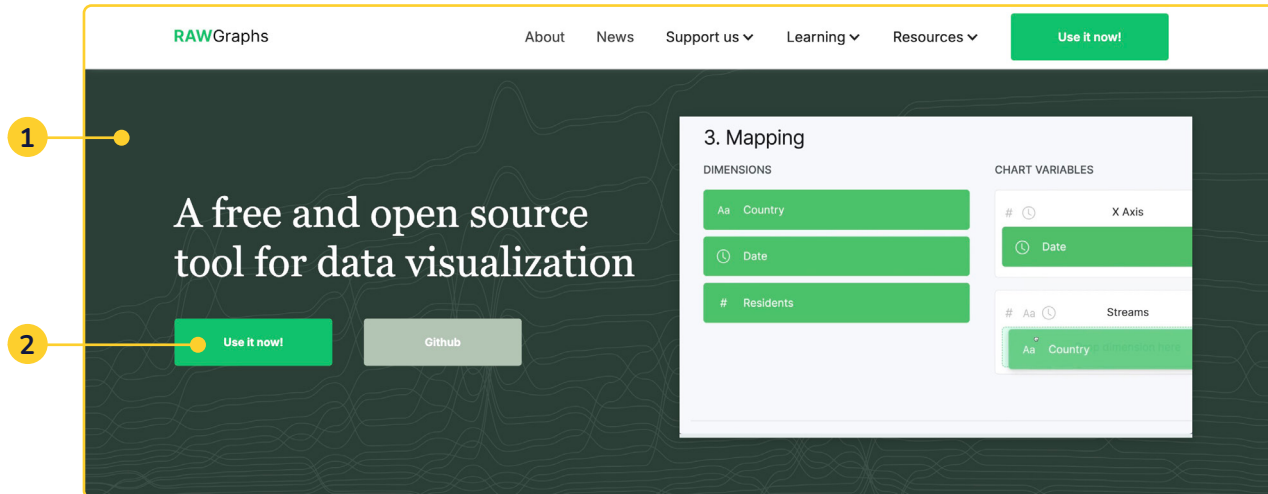
Level:
Für Anfänger*innen

Lernziele

- RAWGraphs kennenlernen und verstehen, wie es funktioniert.
- Eigene Diagramme erstellen und anpassen (z. B. Farben, Achsen, Größenverhältnisse).
- Erkennen, welche Visualisierungstypen für bestimmte Datensätze geeignet sind.

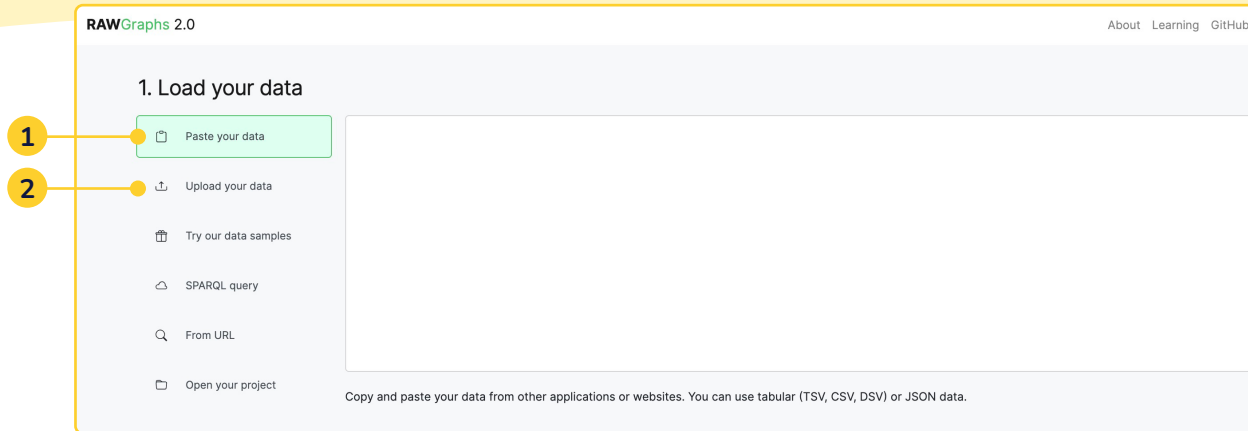


Projekt starten



1. Besucht <https://www.rawgraphs.io/>
2. Klickt auf „Use it now!“, um zu starten.

Daten hochladen



Als Erstes braucht ihr Daten, die ihr visualisieren möchtet.
Ihr könnt sie ...

1. ... aus anderen Anwendungen kopieren und einfügen.
2. ... in Form einer tabellarischen Datei oder als JSON Datei hochladen.



TIPP

Habt ihr noch keine eigenen Daten erhoben, könnt ihr mit Datenbeispielen von RawGraphs arbeiten.



Daten hochladen

RAWGraphs 2.0

1. Load your data

- ☐ Paste your data
- ☒ Upload your data
- ☐ Try our data samples
- ☐ SPARQL query
- ☐ From URL
- ☐ Open your project

Drag a file here or **Browse** a file from your computer

You can load tabular (TSV, CSV, DSV) or JSON data.

	A	B	C	D
1	Art	Anzahl	Datum	Ort
2	Amsel	8	12.05.25	Schulhof Grundschule
3	Blaumeise	5	12.05.25	Schulhof Grundschule
4	Hausperling	12	12.05.25	Schulhof Grundschule
5	Buchfink	3	12.05.25	Schulhof Grundschule
6	Elster	2	12.05.25	Schulhof Grundschule
7	Rotkehlchen	1	12.05.25	Schulhof Grundschule
8				

In unserem Beispiel haben wir unsere Daten zunächst in eine Tabelle (Excel) übertragen und anschließend hochgeladen.

Tabelle mit Daten

RAWGraphs 2.0 About Learning GitHub Report issue Support us

1. Load your data

DATA PARSING OPTIONS

Thousands separator: ,

Decimals separator: .

Date Locale: en-GB

DATA TRANSFORMATION

Stack on: Column

[↺ Reset](#)

[↺ Change data](#)

	Aa Art	# Anzahl	🕒 Datum	Aa Ort
1	Ansel	8	2025-05-12	Schulhof Grundschule
2	Blaumeise	5	2025-05-12	Schulhof Grundschule
3	Haussperling	12	2025-05-12	Schulhof Grundschule
4	Buchfink	3	2025-05-12	Schulhof Grundschule
5	Elster	2	2025-05-12	Schulhof Grundschule
6	Rotkehlchen	1	2025-05-12	Schulhof Grundschule

6 rows (24 cells) have been successfully parsed, now you can choose a chart!

[📋 Copy to clipboard](#)

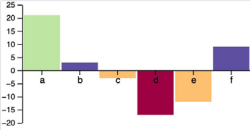
- Wenn ihr eure Daten hochgeladen habt, wird eine Tabelle generiert.
- Überprüft, ob alle Daten richtig übernommen wurden. Sollte sich ein Fehler eingeschlichen haben, könnt ihr mit Doppelklick in dem Tabellenfeld Änderungen vornehmen.

Diagramm wählen

RAWGraphs 2.0 About Learning GitHub Report issue Support us

2. Choose a chart

Show All charts



Bar chart

It displays a categorical dimension and related amounts. Each bar represents a category, width is proportional to the quantitative dimension.

[Code](#) [Tutorial](#)

 Alluvial Diagram Correlations, proportions	 Arc Diagram Networks	 Bar chart Correlations
 Multi-set bar chart Correlations, proportions	 Stacked bar chart Correlations, proportions	 Beeswarm plot Distributions, time series, proportions
 Box plot Distributions	 Bubble chart Correlations, proportions	 Bumpchart Time series, correlations, proportions
 Calendar heatmap Time chunks, proportions	 Chord Diagram Networks	 Circle Packing Hierarchies, proportions
 Circular dendrogram Hierarchies, proportions	 Contour plot Correlations, distributions	 Convex hull Correlations, proportions
 Linear dendrogram Hierarchies, proportions	 Gantt chart Time series, correlations	 Hexagonal binning Correlations, distributions

- Scrollt nach unten und wählt eine passende Diagrammform aus.
- Wenn ihr eine Diagramm-Art anklickt, erscheint links eine kurze Erklärung dazu.

Diagramm mit Daten befüllen

3. Mapping

DIMENSIONS

- Aa Art
- # Anzahl
- Datum
- Aa Ort

CHART VARIABLES

2 **Bars** *

Aa Art

3 **Size**

Anzahl Sum

4 **Color**

Aa Art CSV (unique)

5 **Series**

Drop dimension here

Wenn ihr weiter nach unten scrollt, könnt ihr euer Diagramm zusammenstellen:

1. Links seht ihr die Feldnamen eurer Tabelle.

Zieht sie in die Felder rechts, um zu bestimmen, wie euer Balkendiagramm aussieht.

2. Bars: Legt fest, welche Gruppen als Balken angezeigt werden sollen (z. B. Vogelarten).

3. Size: Legt fest, welcher Wert die Größe oder Höhe im Diagramm bestimmt – zum Beispiel die Anzahl der Beobachtungen.

4. Color: Wählt aus, welche Variable farblich dargestellt werden soll.

5. Series: Lässt euch mehrere Gruppen miteinander vergleichen, z. B. verschiedene Beobachtungstage oder Orte.

Diagramm weiter anpassen

4. Customize

ARTBOARD

Width (px)

Height (px)

Background ☐ #FFFFFF

Margin (top)

Margin (right)

Margin (bottom)

Margin (left)

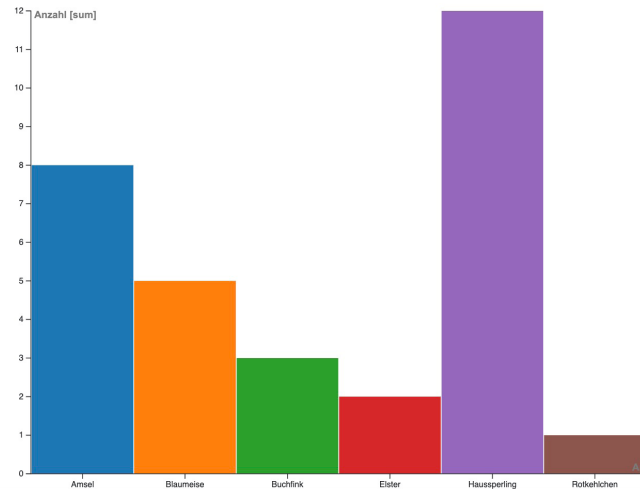
Show legend ☒ No

Legend width

CHART

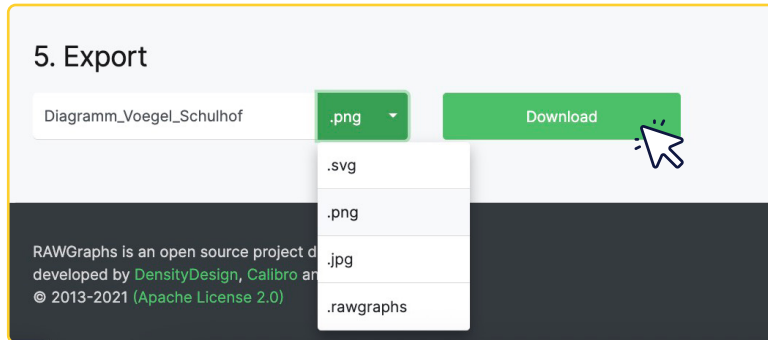
SERIES

COLORS



Schaut euch nun euer Diagramm an: Über die Optionen links könnt ihr die Darstellung (z. B. Farben, Größe) weiter anpassen, bis eure Informationen gut dargestellt sind.

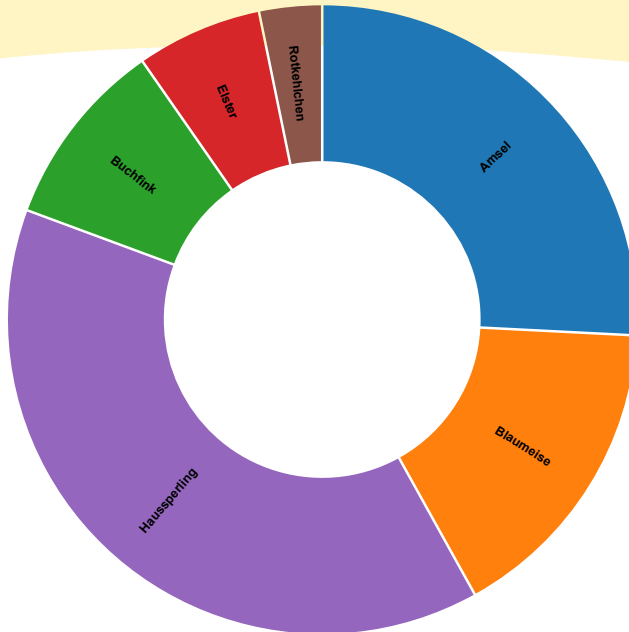
Diagramm herunterladen



Speichert nun euer Diagramm:

1. Gebt eurem Diagramm einen Namen.
2. Wählt ein Bildformat (z. B. PNG oder SVG).
3. Klickt auf „Download“.

Experimentieren



Für unterschiedliche Datensätze eignen sich verschiedene Diagrammart.
Überlegt, welche Darstellung zu euren Daten passt und experimentiert mit den vielen Möglichkeiten, die RAWGraphs bietet!

Welches Diagramm passt zu euren Daten?

Ihr wisst nicht, welches Diagramm am besten zu euren Daten passt?
Kein Problem! Wir stellen euch ein paar Möglichkeiten vor.



Pie chart
Proportions

Kreisdiagramm (Pie Chart)

Wenn ihr zeigen wollt, wie sich ein Ganzes in einzelne Teile aufteilt;
z. B. die Prozentanteile verschiedener Kategorien.



Bar chart
Correlations

Balkendiagramm (Bar chart)

Wenn ihr verschiedene Werte miteinander vergleichen wollt;
z. B. wie oft etwas vorkommt.



Treemap
Hierarchies, proportions

Kacheldiagramm (Treemap)

Wenn ihr viele Unterkategorien in einem Gesamtdiagramm darstellen wollt und gleichzeitig zeigen wollt, wie groß die einzelnen Teile im Vergleich zueinander sind.



Line chart
Time series, correlations

Liniendiagramm (Line Chart)

Wenn ihr zeigen wollt, wie sich etwas über die Zeit verändert.

Geschafft!

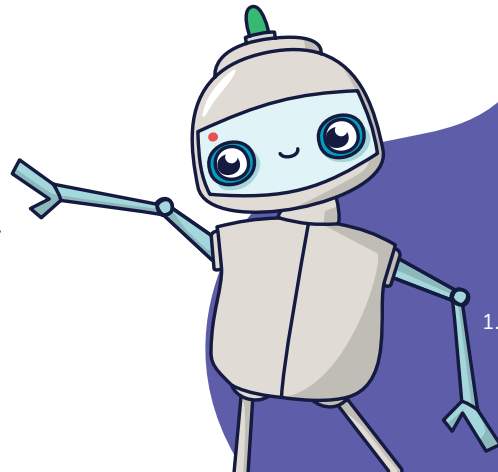
Ihr habt nun RawGraphs kennengelernt und könnt eigene Diagramme erstellen!

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, Projekte mit RawGraphs umzusetzen.

Und nicht vergessen, es wird immer mal wieder Herausforderungen geben. Manchmal funktioniert nicht immer alles auf Anhieb und das ist vollkommen normal.



Wir freuen uns über euer Feedback zu unserem Material!
post@junge-tueftler.de / Mehr Materialien unter: tueftellab.de



1. Auflage,
Juli 2025



Ihr wollt mehr über **KI und Daten** lernen?
Dann schaut auf unserer Lernplattform
digital.tueftellab.de vorbei!

Diese Materialien wurden durch eine Zusammenarbeit mit, Förderung durch
oder *Beauftragung* durch folgende Akteure entwickelt und weiterentwickelt



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Aktionsprogramm
Natürlicher Klimaschutz
Natur stärken – Klima schützen

kosmos b
Bildung. Begegnung. Beteiligung.



KI-Campus
Die Lernplattform
für Künstliche Intelligenz



TüftelLab ist ein hybrider Lernort der Junge Tüftler gGmbH | CC-BY-SA 4.0: creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de