

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder lesen und beschreiben


Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder interpretieren Klasse 9/10
Hilfs-AZ 42 Verkauf Material L&K Glossar Mediathek

Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder lesen und beschreiben
Alexandra-Paß, Dortmund



Wir lesen mit dem Schulbuch

Info: Informatik, Kreis- oder Balkendiagramme, diese Fähigkeit werden Schülern und Schülern die nötige Handhabung, um Schaubilder kompetent als Informationsquelle nutzen zu können.

Sie werden dazu angeleitet, ganz genau hinzusehen und das Klartextliche eines Schaubildes wie Quellenangabe, Maßstabbeschriftung oder Art der Darstellung bei ihrer Interpretation zu berücksichtigen. Eine Beschriftung und ein legend helfen ihnen, einen vollständigen Schaubildanalyse zu machen. Abgesehen von dieser Fähigkeit durch das öffentliche Lernangebot einer Reihe mit verschiedenen Schaubildern.

Das Wichtigste auf einen Blick
Klassen: 9/10
Dauer: 7 Stunden

Kompetenzen:

- verschiedene Arten von Schaubildern unterscheiden
- Schaubilder beschreiben, auswerten und analysieren
- Informatik interpretieren
- aktuelle Daten in eigenen Schaubildern darstellen

© 2016 school-scout.de

Kreise, Säulen, Balken – Schaubilder lesen und beschreiben

Alexandra Piel, Dortmund



© iStock | smagilov

Wie lese ich ein Schaubild?

Ob Infografik, Kreis- oder Balkendiagramm, dieser Beitrag vermittelt Ihren Schülerinnen und Schülern das nötige Handwerkszeug, um Schaubilder kompetent als Informationsquelle nutzen zu können.

Sie werden dazu angehalten, ganz genau hinzusehen und das Kleingedruckte eines Schaubildes wie Quellenangabe, Maßeinheiten oder Art der Datenerhebung bei ihrer Interpretation zu berücksichtigen. Eine Strukturübersicht und Leitfragen helfen ihnen, eine vollständige Schaubildanalyse zu erstellen. Abgerundet wird dieser Beitrag durch das differenzierte Lernangebot einer Rallye mit verschiedenen Schaubildern.

Das Wichtigste auf einen Blick

Klasse: 9/10

Dauer: 7 Stunden

Kompetenzen:

- verschiedene Arten von Schaubildern kennenlernen
- Schaubilder beschreiben, auswerten und analysieren
- Infografiken interpretieren
- statistische Daten in eigenen Schaubildern darstellen

Fachwissenschaftliche Orientierung

Wozu Schaubilder analysieren?

Ob in Zeitung, Fernsehen oder in sozialen Netzwerken: Wer einen Sachverhalt anschaulich darstellen will, greift auf ein Schaubild zurück. Diese richtig interpretieren zu können, wird dadurch zum basalen Bestandteil der Medienkompetenz und auch zur Voraussetzung für die Teilhabe an gesellschaftspolitischen Entwicklungen.

Welche Arten von Schaubildern gibt es?

Absolute Mengen werden in Säulen- oder Balkendiagrammen dargestellt, die einen schnellen Vergleich der Werte ermöglichen. Prozentuale Anteile einer Gesamtheit werden mit Hilfe eines Kreis- oder Tortendiagramms visualisiert. In Kurvendiagrammen wird die Entwicklung von Werten im Laufe eines bestimmten Zeitraums gezeigt.

Sind Schaubilder objektive Informationsquellen?

Auch wenn es schwarz auf weiß geschrieben ist, sollte man einem Schaubild nicht unkritisch vertrauen. Das bestätigte die Sendung Leonardo (WDR 5, 1.9.2016). „Statistiken sind eine Form der Rhetorik. Man kann damit lügen wie mit Fotos und Texten“, lautete das Fazit dieser Sendung. Da ist viel Wahres dran. Deshalb sollten Sie Ihre Schülerinnen und Schüler in dieser Unterrichtseinheit auch für Manipulationsmöglichkeiten von Statistiken und Schaubildern sensibilisieren. Machen Sie Ihnen deutlich, wie wichtig es ist, die Quelle (also den Auftraggeber einer Studie) und die Art der erhobenen Daten zu berücksichtigen. Das könnte nämlich gewisse Auswirkungen auf die gewählte Darstellungsart und die vermittelten Informationen haben.

Der WDR-Beitrag lieferte zahlreiche Beispiele dafür, wie leicht sich mit Statistiken das Gewünschte ausdrücken lässt. Es macht schließlich einen großen Unterschied, ob bei einer Pünktlichkeitsanalyse der Deutschen Bahn berechnet wird, wie viel Prozent aller Züge pünktlich ihren Zielbahnhof erreichen oder wie viele Prozent der Fahrgäste ihr Reiseziel ohne Verspätung erreichen. Deshalb muss beim Betrachten eines Schaubildes unbedingt bedacht werden, auf welcher Untersuchungsgrundlage es basiert.

Worauf beziehen sich die in Schaubildern dargestellten Zahlen?

Beim Vergleich von Zahlenwerten z. B. aus zwei verschiedenen Schaubildern kommt es darauf an, ob bei ihrer Erhebung die gleichen Kriterien angewendet wurden. Der WDR-Beitrag nannte das Beispiel einer Kriminalitätsstatistik, in der verschiedene Städte oder Bundesländer verglichen werden. Zählt man die Zahl der Straftaten in einer Stadt auf die Einwohner bezogen? Oder werden auch die Berufspendler und Touristen, die sich dort aufhalten, eingerechnet? Das könnte zu einem ganz anderen Ergebnis führen.

Eine gewisse Wertungsmöglichkeit bietet auch die Angabe von Prozentwerten statt absoluter Zahlen. In absoluten Zahlen ausgedrückt macht es beispielsweise keinen großen Unterschied, ob 17 von 100 Menschen oder 19 von 100 eine Allergie haben. Mit einer Prozentangabe kann man jedoch ein ganz anderes Bild zeichnen: 2 Prozent mehr Allergien klingt doch gleich viel dramatischer.

Wie aussagekräftig sind Durchschnittswerte?

Vorsicht ist auch bei Grafiken geboten, deren Werte auf Durchschnittsberechnungen basieren. Diese Art der Datenaufbereitung führt zu einem ungenauen Bild, weil vorhandene Tendenzen nicht abgebildet werden. Beträgt beispielsweise die Zahl der Wohnungseinbrüche

im 1. Jahr der Zählung 100, im 2. Jahr 200 und im 3. Jahr 300, so zeigt sich eine besorgniserregende Steigerung. Ermittelt man hingegen den Durchschnittswert der drei Jahre, ergeben sich 200 Einbrüche jährlich, was aber nichts über die – in diesem Fall negative – Entwicklung aussagt. So können unerwünschte Ergebnisse geschönt dargestellt werden.

Didaktisch-methodische Überlegungen

In dieser Unterrichtseinheit werden verschiedene Arten von Schaubildern vorgestellt. Dabei geht es um diverse Themen, die zu einem Teil aus der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler stammen und sich zum anderen Teil mit allgemeinen politischen Aspekten beschäftigen. Neben den klassischen Schaubildern werden auch Infografiken thematisiert.

Um die Lernenden an eine vollständige Schaubildanalyse heranzuführen, bekommen sie in den Materialien verschiedene Hilfestellungen, wie eine Strukturübersicht und Leitfragen. Durch fehlerhafte oder unvollständige Beispiele für Schaubildbeschreibungen wird ihre Aufmerksamkeit für besondere Stolpersteine dieser Aufgabe geschärft. Abgerundet wird dieser Beitrag durch das differenzierte Lernangebot einer Rallye mit verschiedenen Schaubildern.

Ziele der Reihe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen verschiedene Arten von Schaubildern kennen;
- üben Schaubilder zu beschreiben, auszuwerten und zu analysieren;
- interpretieren Infografiken.

Bezug zu den KMK-Bildungsstandards

Schreiben

Texte schreiben:

- formalisierte lineare Texte/nichtlineare Texte verfassen: [...] Diagramm, Schaubild, Statistik
- zentrale Schreibformen beherrschen und sachgerecht nutzen: informierende (berichten, beschreiben, schildern), untersuchende (analysieren, interpretieren)
- Texte sprachlich gestalten

Lesen – mit Texten und Medien umgehen

Sach- und Gebrauchstexte verstehen und nutzen:

- Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen, vergleichen, prüfen und ergänzen
- nichtlineare Texte auswerten: z.B. Schaubilder

Schematische Verlaufsübersicht

Kreise, Säulen, Balken – Schaubilder lesen und beschreiben

<i>Stunde 1/2</i>	M 1–M 4
Ein Schaubild analysieren – so geht das	
<i>Stunde 3</i>	M 5, M 6
Reiseverhalten der Deutschen – Schaubilder beschreiben und erstellen	
<i>Stunde 4/5</i>	M 7, M 8
Voll im Trend – Infografiken verstehen	
<i>Stunde 6/7</i>	M 9–M 13
Rund um's Geld – Rallye mit verschiedenen Schaubildern	

Minimalplan

Die Einheit lässt sich mit folgenden Materialien auf zwei Unterrichtsstunden verkürzen: Wählen Sie für den Einstieg M 2 und zur Vertiefung M 3 und M 4 sowie ein Schaubild der Rallye (M 9–M 13).

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder lesen und beschreiben

Das komplette Material finden Sie hier:


[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder interpretieren Klasse 9/10

Titel	Verfasser	Material	LEK	Glossar	Medienbox
Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder lesen und beschreiben	Alexandra-Pal, Dortmund				

Kreise, Säulen, Balken - Schaubilder lesen und beschreiben
Alexandra-Pal, Dortmund



Wir lesen mit dem Schulbuch

Das Wichtigste auf einen Blick

Klassen: 9/10
Dauer: 7 Stunden

Kompetenzen:

- verschiedene Arten von Schaubildern kennenzulernen
- Schaubilder beschreiben, auswerten und analysieren
- Infografiken interpretieren
- statistische Daten in eigenen Schaubildern darstellen

© 2016 Alexander-Dietrich-Verlag