**Diagramme lesen und Informationen erschließen in drei Schritten**

|  |  |
| --- | --- |
| **Schulart(en)** | alle |
| **Jahrgangsstufe(n)** | 5 – 13 (modifiziert je nach Jahrgangsstufe) |
| **Fach/Fächer/fachüb.** | NuT, Physik, Chemie, Geografie, Geschichte, Sozialkunde, fachübergreifend |
| **Textarten** | Diskontinuierliche Texte in Form von Diagrammen (Säulen-, Balken-, Kreis-, Torten-, Liniendiagramm, … |
| **Kurzbeschreibung**  | Methode in Einzelarbeit zum Lesen und Interpretieren von Diagrammen in drei Schritten unterstützt durch Formulierungshilfen und Satzbausteine  |
| **Materialien**  | Diagramme, Methodenkarte |

|  |
| --- |
| **Diagramme lesen und Informationen erschließen in drei Schritten – Methodenkarte** |

**Anleitung**

Mit Diagrammen lassen sich komplizierte Informationen und Zusammenhänge leichter verständlich und übersichtlich darstellen.

Im Folgenden lernst du verschiedene Diagramme kennen und lernst, wie du sie lesen kannst.

**Häufig verwendete Diagrammtypen**

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

Arbeite folgende **Checkliste** ab:

**Leseschritt 1** – **Verschaffe dir einen Überblick**

Worum geht es? **Was ist das Thema?**

Tipp – Formulierungshilfen

* *Die Angaben im Diagramm beziehen sich auf das Jahr/ die Jahre …*
* *Die Daten stammen aus einer Umfrage von …*
* *Die Quelle des Diagramms ist ...*
* *Die Zahlen legte (das Statistische Bundesamt, das Institut für …) vor*.
* Prüfe hierzu: Wie lautet der **Titel** des Diagramms?

 Was steht in der **Legende**?

****

Falls vorhanden:

**Wann** wurden die Daten erhoben?

**Woher** stammen die Daten?

**Wer** hat die Daten erhoben?

Bei Säulen-, Balken- und Liniendiagrammen:

Tipp – Formulierungshilfen

*Das Diagramm*

* *zeigt …*
* *stellt ... dar.*
* *gibt Auskunft über ...*

*Im Diagramm geht es um ...*

*Das Thema des Diagramms ist …*

Betrachte die **Achsen** und ihre **Beschriftung**

x-Achse = waagrecht

 y-Achse = senkrecht

* Prüfe hierzu:

Was wird auf der einzelnen Achse gezeigt?

Bei welchen Werten beginnen und enden die Achsen?

Bei allen Diagrammen:

Was **bedeuten** die **Zahlen**?

 Welche **Einheiten** haben die Zahlen?

 Sind die Werte in Prozent angegeben?

**Leseschritt 2** – **Diagramm lesen**



 **Lies** einzelne **Werte** aus dem Diagramm heraus.

**Vergleiche die Werte** miteinander.

Formuliere dazu jeweils ganze Sätze.

Beschreibe **Entwicklungen** und **Tendenzen**.

****

Tipp – Formulierungshilfen

**Heraus-/ Ablesen**

* *Aus dem Diagramm geht hervor (geht nicht hervor), dass …*
* *Es fällt auf/ es ist interessant, dass …*
* *Auffällig/ Überraschend ist, dass …*
* *Erklären lassen sich diese Zahlen möglicherweise mit …*
* *Dem Diagramm lässt sich entnehmen, dass …*
* *Als Haupttendenz lässt sich feststellen/ erkennen, dass …*
* *Es lässt sich eine deutliche Tendenz in Richtung ... erkennen.*

Tipp – Formulierungshilfen

**Vergleichen**

* *Im Vergleich zu ... ist die Zahl der ... um ...% höher/ niedriger.*
* *Im Gegensatz/ Im Unterschied zu ... ist der Anteil der ... um ...% gefallen/ gestiegen.*
* *Verglichen mit … hat sich die Zahl um ...% gesteigert/ verringert.*
* *Der Anteil der … ist geringer/ höher als der bei …*
* *Während … um ... stieg, ist* *… um ... gesunken.*
* *Im Gegensatz/ Unterschied zu … liegt … deutlich höher/ niedriger als …*

****

Tipp – Formulierungshilfen

**Entwicklung beschreiben**

* *Der Anteil/ Die Zahl der ... ist von ... (im Jahre ...) auf ... (im Jahre ...) gestiegen/ angestiegen/ angewachsen/ gesunken/ zurückgegangen.*
* *Der Anteil von der … ist um fast/ mehr als ... % gestiegen/ gesunken.*
* *Die Zahl der … hat sich zwischen... und ... um ...% erhöht/ verringert.*
* *In den vergangenen … Jahren steigerte/ erhöhte/ verringerte sich die Zahl der … um ...%.*
* *Im Zeitraum von ... bis... hat sich die Zahl der … fast/ mehr als verdoppelt/ verdreifacht/ vervierfacht.*
* *…*

****

**Leseschritt 3** – **Diagramm interpretieren**

****

Leite **Schlussfolgerungen** ab und

**begründe** diese mit den Daten aus dem Diagramm.

Formuliere auch hier ganze Sätze.

**

Tipp – Formulierungshilfen

* *Abschließend kann man feststellen, dass ... in den letzten Jahren tendenziell steigt/ sinkt.*
* *Die Grafik zeigt deutlich den kontinuierlichen Rückgang/ Anstieg …*
* *In Bezug auf den Zeitraum … kann man sagen/ feststellen/ erkennen, dass ...*
* *Es fällt auf/ Es ist unverkennbar/ Überraschend ist, dass ...*
* *Leider kann man nicht deutlichen sehen, dass …*

|  |
| --- |
| **Diagramme lesen und Informationen erschließen in drei Schritten – Beispiel** |

**Anteil der Bevölkerung mit mindestens Basis-Wasserversorgung nach Regionen weltweit 2017**

Das Diagramm kann hier aufgerufen werden:

<https://de.statista.com/infografik/18412/trinkwasserversorgung-weltweit-nach-region/>

**Leseschritt 1** – **Verschaffe dir einen Überblick -> „BASISSATZ“ formulieren**

****In diesem Balkendiagramm geht es um den Anteil der Weltbevölkerung, der Zugang zu einer Basis-Wasserversorgung hat. Unter Basis-Wasserversorgung versteht man den Zugang zu Wasserquellen, die frei von Fäkalbakterien und Giftstoffen sind und die so nahe sind, dass der Hin- und Rückweg insgesamt nicht länger als 30 Minuten dauert.

Dabei werden die Anteile (auf der x-Achse) in Prozent und nach Regionen (Ozeanien, Subsahara-Staaten, Süd- und Zentralasien, Nordafrika und Westasien, Ost- und Südostasien, Lateinamerika und Karibik, Europa und Nordamerika. Australien und Neuseeland) aufgeschlüsselt angegeben.

Für jede Region wird der Anteil der Bevölkerung mit Basis - Wasserversorgung für das Jahr 2000 (in grau) und das Jahr 2017 (in blau) angegeben, sodass man Veränderungen in der Wasserversorgung direkt ablesen kann.

**Leseschritt 2** – **Diagramm lesen**



In allen Regionen hat sich die Wasserversorgung im betrachteten Zeitraum verbessert. Den größten Zuwachs kann man in den Subsahara-Staaten beobachten: Im Jahr 2000 hatten 46 % der Bevölkerung Zugang zu einer Basiswasserversorgung, im Jahr 2007 waren es 61 %. In Europa, Nordamerika, Australien und Neuseeland verfügen im Grunde alle Menschen über frisches, schadstoff- und giftstofffreies Wasser. In Ozeanien verfügen trotz einer Verbesserung der Wasserversorgung im betrachteten Zeitraum immer noch fast die Hälfte der Menschen nicht über eine Basis – Wasserversorgung.

**Leseschritt 3** – **Diagramm interpretieren**

****Zwar ist der Anteil der Weltbevölkerung mit einer Basis-Trinkwasserversorgung seit dem Jahr 2000 insgesamt gestiegen, trotzdem ist Wasser weiterhin unfair verteilt: Während in Europa und Nordamerika nahezu 100 Prozent der Menschen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben, sind es in den Subsahara-Staaten nur 61 Prozent, in Ozeanien sogar nur etwas mehr als die Hälfte der Menschen (55 Prozent).