

Methodenblatt	Name:	Klasse/Kurs:
Fach:	Datum:	Version 3 -RI-2007- Anzahl der Seiten: 2

Methode: **Zahlenbilder (Schaubilder)**
 → auswerten
 (beschreiben, erklären und interpretieren)



Einsatz und Zweck der Methode	<p>Die Methode findet ihren Einsatz, wenn es darum geht, Zahlenbilder (Schaubilder) auszuwerten. Man findet Zahlenbilder häufig in Zeitungen und Zeitschriften. Bekannt sind z. B. die Zahlenbilder der Globus-Infografik GmbH oder des Erich Schmidt Verlages.</p> <p>Im Gegensatz zum Diagramm, das nur die visuelle Darstellung von Zahlenwerten erlaubt, beinhaltet ein Zahlenbild auch einen grafischen Hinweis zur Thematik (bildliche Darstellung des Sachverhaltes) und eventuell einen erläuternden Text.</p> <p>Die Informationen sind häufig sehr komplex und bedürfen zum Verständnis einer näheren Betrachtung. Sie müssen daher beschrieben und erläutert werden.</p>
Handlungsphasen	Informieren, evtl. auch Durchführen
Verlauf	<p>► Beschreibung des Diagramms</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überschrift, Quelle, Erscheinungsdatum ▪ Diagrammart(en) ▪ evtl. Achsenbezeichnungen (x-Achse / y-Achse) ▪ Angabe der Dimensionen ▪ Werte wiedergeben. Sollten es sehr viele Werte sein, muss der Bearbeiter eine Auswahl vornehmen. Er kann sich an markanten Werten (Extreme) orientieren, Werte in bestimmten Abständen oder auch unter bestimmten Aspekten auswählen. Die Werte können sich aber auch auf einen nachfolgenden Text beziehen, der auf diese Werte Bezug nimmt. ▪ Sind mehrere Diagramme dargestellt (manchmal auch zusammen in einem Schaubild), werden sie der Reihe nach beschrieben. Gehören die Inhalte jedoch zusammen (siehe Beispiel unten), sollte man sie auch zusammen beschreiben. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evtl. kurze Beschreibung der bildlichen (illustrierenden) Darstellung. Diese soll meist nur die Aufmerksamkeit des Betrachters wecken. Daher sollte sie nur beschrieben werden, wenn auch ein Informationswert vorhanden ist, d. h. wenn das Bild eine Bedeutung für das Verständnis des Zahlenbildes hat. Ansonsten sollte auf die Beschreibung verzichtet werden. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurze Wiedergabe des nachfolgenden Textes mit eigenen Worten. Sollten die Aussagen des Textes allerdings (nahezu) deckungsgleich mit der erfolgten Beschreibung der Grafik sein, kann auf seine Wiedergabe verzichtet werden.

	<p>► Erklärung des Diagramms: Viele Diagramme erklären sich leider nicht von selbst. Schwierige Zusammenhänge müssen nun erläutert werden. Einige Diagrammtypen sind für den Laien schwer verständlich (z. B. dreidimensional, geschachtelte Säulendiagramme, Blasen- und Netzdiagramme). <i>Ziel ist es, dass der Betrachter die Aussage des Zahlenbildes versteht.</i></p> <p>► Interpretation des Diagramms: Die Zahlenwerte werden in Ihrem Sinne gedeutet (ausgelegt). Dieses ist im Gegensatz zur Beschreibung und Erklärung eine subjektive Arbeit.</p>
--	--

Hinweis	Beschreibung, Erklärung und Interpretation sind strikt von einander zu trennen!
----------------	---

<p>Beispiel für eine Beschreibung</p> <p>Quelle: Globus-Infografik GmbH, 1251 glo, 16.03.2007</p>	<p>Treibhausgase in der EU</p> <p>Emissionen der sechs wichtigsten vom Menschen verursachten Treibhausgase* im Jahr 2005 in Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Land</th> <th>Emissionen (Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente)</th> <th>Veränderungen gegenüber 1990 in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Deutschland</td><td>994</td><td>-19,2</td></tr> <tr><td>Großbritannien</td><td>658</td><td>-14,0</td></tr> <tr><td>Italien</td><td>584</td><td>+12,3</td></tr> <tr><td>Frankreich</td><td>563</td><td>-1,4</td></tr> <tr><td>Spanien</td><td>442</td><td>+53,8</td></tr> <tr><td>Polen</td><td>387</td><td>-15,8</td></tr> <tr><td>Niederlande</td><td>220</td><td>+3,2</td></tr> <tr><td>Belgien</td><td>150</td><td>+2,3</td></tr> <tr><td>Tschechien</td><td>148</td><td>-24,5</td></tr> <tr><td>Griechenland</td><td>137</td><td>+25,4</td></tr> <tr><td>Österreich</td><td>94</td><td>+19,2</td></tr> <tr><td>Ungarn</td><td>85</td><td>-30,6</td></tr> <tr><td>Portugal</td><td>84</td><td>+39,5</td></tr> <tr><td>Finnland</td><td>70</td><td>-1,9</td></tr> <tr><td>Irland</td><td>70</td><td>+25,8</td></tr> <tr><td>Schweden</td><td>69</td><td>-4,9</td></tr> <tr><td>Dänemark</td><td>64</td><td>-7,7</td></tr> <tr><td>Slowakei</td><td>52</td><td>-28,5</td></tr> <tr><td>Estland</td><td>21</td><td>-50,2</td></tr> <tr><td>Litauen</td><td>21</td><td>-59,1</td></tr> <tr><td>Slowenien</td><td>20</td><td>-0,9</td></tr> <tr><td>Luxemburg</td><td>14</td><td>+11,4</td></tr> <tr><td>Lettland</td><td>11</td><td>-58,2</td></tr> <tr><td>Zypern</td><td>9</td><td>+49,0</td></tr> <tr><td>Malta</td><td>3</td><td>+45,8</td></tr> </tbody> </table> <p>Quelle: DIW Berlin *u.a. Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O)</p>	Land	Emissionen (Millionen Tonnen CO ₂ -Äquivalente)	Veränderungen gegenüber 1990 in %	Deutschland	994	-19,2	Großbritannien	658	-14,0	Italien	584	+12,3	Frankreich	563	-1,4	Spanien	442	+53,8	Polen	387	-15,8	Niederlande	220	+3,2	Belgien	150	+2,3	Tschechien	148	-24,5	Griechenland	137	+25,4	Österreich	94	+19,2	Ungarn	85	-30,6	Portugal	84	+39,5	Finnland	70	-1,9	Irland	70	+25,8	Schweden	69	-4,9	Dänemark	64	-7,7	Slowakei	52	-28,5	Estland	21	-50,2	Litauen	21	-59,1	Slowenien	20	-0,9	Luxemburg	14	+11,4	Lettland	11	-58,2	Zypern	9	+49,0	Malta	3	+45,8
Land	Emissionen (Millionen Tonnen CO ₂ -Äquivalente)	Veränderungen gegenüber 1990 in %																																																																													
Deutschland	994	-19,2																																																																													
Großbritannien	658	-14,0																																																																													
Italien	584	+12,3																																																																													
Frankreich	563	-1,4																																																																													
Spanien	442	+53,8																																																																													
Polen	387	-15,8																																																																													
Niederlande	220	+3,2																																																																													
Belgien	150	+2,3																																																																													
Tschechien	148	-24,5																																																																													
Griechenland	137	+25,4																																																																													
Österreich	94	+19,2																																																																													
Ungarn	85	-30,6																																																																													
Portugal	84	+39,5																																																																													
Finnland	70	-1,9																																																																													
Irland	70	+25,8																																																																													
Schweden	69	-4,9																																																																													
Dänemark	64	-7,7																																																																													
Slowakei	52	-28,5																																																																													
Estland	21	-50,2																																																																													
Litauen	21	-59,1																																																																													
Slowenien	20	-0,9																																																																													
Luxemburg	14	+11,4																																																																													
Lettland	11	-58,2																																																																													
Zypern	9	+49,0																																																																													
Malta	3	+45,8																																																																													
	<p>a) Überschrift angeben</p> <p>b) Quelle und Erscheinungsdatum</p> <p>c) Diagrammarten (Balkendiagramm, Pfeile)</p> <p>d) Treibhausgase in Millionen Tonnen</p> <p>e) Nur die Werte einiger ausgewählter Länder angeben</p> <p>f) Werte hinter den Pfeilen im Zusammenhang mit den Werten der Balken angeben</p> <p>g) Auf die Beschreibung des Bildes in der Mitte sollte hier verzichtet werden, da es nicht zur inhaltlichen Ergänzung beiträgt. Dieses Bild könnte sogar manipulierend wirken, da Treibhausgase nicht nur von Kraftfahrzeugen verursacht werden.</p>																																																																														
Notizen																																																																															