

Das Globale Lernen in den Kernlehrplänen von NRW

Anschlussmöglichkeiten – Unterrichtsideen – Materialien

www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de



Foto: Philipps unsplash



Unser Material steht unter Creative Commons-Lizenzen. Vervielfältigung, Veröffentlichung und sogar Bearbeitung sind bei uns ausdrücklich gestattet. Bei Veröffentlichung müssen die von den Urhebern vorgegebenen Lizenzen eingehalten und der Urheberhinweis genannt werden. Lizenzbedingungen: [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Urheberhinweis: Welthaus Bielefeld in Kooperation mit Kindernothilfe, Misereoor, den Sternsängern, Unicef und der Welthungerhilfe. Website: www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de

Schulform: <i>Gymnasium/Gesamtschule</i>	Fach: <i>Geographie</i>
--	--------------------------------

Jahrgang: <i>Sek. II - Q-Phase (GK+LK)</i>	Kernlehrplan: 4715
---	---

Im KLP vorgeschlagenes Inhaltsfeld (Auszug):
Inhaltsfeld 6: Sozioökonomische Entwicklungsstände von Räumen.

Im KLP beschriebene Kompetenzerwartung (Auszug):
Die SuS erörtern die sich aus unvollständigen oder überkomplexen Informationen, Widersprüchen und Wahrscheinlichkeiten ergebenden Probleme bei der Beurteilung raumbezogener Sachverhalte (UK6),

Themenvorschlag: **Gute und schlechte Klima-Nachrichten.**

Kompetenzerwartung dieses Moduls:
Die SuS können Erfolge und Defizite bei den Maßnahmen zum Klimaschutz kritisch bewerten.

Inhaltsfeld dieses Moduls:
Klima-Schutz.

Erläuterungen zum Inhaltsfeld:
Klimaschutz in Deutschland: Note ungenügend. Folgt man der „Fridays for future-Bewegung“, dann fällt nicht nur die bisherige Klima-Bilanz der Bundesregierung verheerend aus, sondern auch die in 2019 beschlossenen Maßnahmen (Klimaschutz-Gesetze) werden als unzureichend angesehen. Nationale Perspektive: Das von der Großen Koalition 2016 beschlossene „Aktionsprogramm Klimaschutz 2020“ wird deutlich verfehlt. Statt der versprochenen Reduktion der Treibhausgas-Emissionen (-40% im Vergleich zu 1990) werden wohl nur geschätzt ca. 35% erreicht. Die THG-Emissionen

in D. haben sich in den letzten Jahren wenig verändert. Das Umweltbundesamt beziffert die Treibhausgas-Emissionen für 2018 mit 865,6 Mio. t. Immerhin gab es 2018 gegenüber 2017 einen wohl auch Wetter-bedingten Rückgang von 4,5%. Gleichwohl hält die Kanzlerin an dem Versprechen fest, bis 2050 „Klimaneutralität in Deutschland“ zu erreichen. Positiv ist anzumerken, dass der Anteil der erneuerbaren Energien (EE) im Bereich Strom bei mittlerweile 38% liegt. Fasst man allerdings Strom, Wärme und Verkehrsbereich zusammen, so kommen lediglich 16,6% der Energie aus erneuerbaren Quellen.

Internationale Perspektive:

Die weltweiten Emissionen von Treibhausgasen betragen 2017 laut IPCC 53,5 Mrd. Tonnen CO_{2e} . Damit hat der CO_2 -Gehalt in der Atmosphäre erstmals die 400 ppm-Grenze überschritten. Die weltweiten Emissionen sind in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich angestiegen (gegenüber 1990: +63%; gegenüber 2000: +47%). In den letzten Jahren sind aber die Steigerungsraten eher moderat. 2015 und 2016 gab es sogar eine Stagnation. Die hohen Gesamtemissionen sind die schlechte Nachricht. Die gute Nachricht ist, dass auch weltweit der Anteil der Erneuerbaren zunimmt (Anteil an der weltweiten Stromerzeugung: 26%) und dass auch die Investitionen in die Erneuerbaren jedes Jahr weiter steigen. Diese EE-Investitionen liegen mittlerweile über den Investitionen für die fossilen Energien.

Weil die Verweildauer der CO_2 -Emissionen in der Atmosphäre rund 120 Jahre beträgt, ist es nach Überzeugung vieler Klimaforschern praktisch ausgeschlossen, dass das beim Pariser Klimaschutz-Abkommen anvisierte Ziel (Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad gegenüber 1780) gehalten werden kann. Ob die Erwärmung auf 2° begrenzt werden kann, hängt von den Klimaschutz-Maßnahmen und dem Tempo ihrer Umsetzung ab, die weltweit beschlossen werden.

Über Schlussfolgerungen aus diesem durchaus widersprüchlichen Befund wäre zu diskutieren.

Vorschläge für den Unterricht:

- Fragen sie die SuS nach ihrer Einschätzung, wie es um den Klimaschutz in der Welt bestellt ist. Wie ist ihre „gefühlte Wahrheit“? Sehen sie jenseits der Katastrophen-Meldungen auch Hinweise auf positive Entwicklungen in Richtung Klimaschutz? Siehe Arbeitsblatt.
- Der größte THG-Emittent ist China. Gleichzeitig sind die Pro-Kopf-Emissionen dort deutlich niedriger als etwa in D. (s.u.). Welche

Schlussfolgerungen ziehen die SuS aus diesem Befund? Was könnte Klima-Gerechtigkeit

- Verteilen Sie dann das Arbeitsblatt (s.u.) und fragen Sie die SuS, welches Resümee sie aus den guten und schlechten Nachrichten ziehen.
- Die u.a. Statistik zu den Pro-Kopf-Emissionen könnte Grundlage für eine Debatte über weltweite Klimagerechtigkeit sein.

Zeitbedarf in Unterrichtsstunden: 2

Hinweise auf weitere didaktische Materialien und Medien:

- [IPCC-Daten](#) zu den weltweiten Emissionen (engl.).
- Newsletter „Klima kompakt“ bei Germanwatch
- Das Umweltbundesamt zu den [Treibhaus-Emissionen in Deutschland](#).

Hintergrundinformationen/Kontaktadressen:

.Newsletter Germanwatch: [Klima kompakt](#).

Datum der Erstellung: 2020

Kohlendioxidemissionen (nur energiebedingt)

	2010	2014	2016
CO ₂ -Emissionen weltweit	30,3 M.	32,4 Mrd. t	32,3 Mrd. t
CO ₂ -Emissionen westliche Industrieländer <small>OECD</small>	12,4 M.	11,9 Mrd. t	11,6 Mrd. t
CO ₂ -Emissionen "Entwicklungsländer"	14,0 M.	16,9 Mrd. t	17,1 Mrd. t
CO₂-Emissionen pro Kopf			
CO ₂ -Emissionen pro Kopf – WELT	1990	4,30 t	Zahlen für 1990: UNDP, Human Development Report 2007-2008; Zahlen für 2014 + 2015: IEA: Key world energy statistics 2012, 2016 und 2018
	2010	4,44 t	
	2014	4,52 t	
	2015	4,35 t	
CO ₂ -Emissionen pro Kopf – westl. IL (OECD)	1990	10,80 t	
	2010	10,10 t	
	2014	9,55 t	
	2015	9,02 t	
CO ₂ -Emissionen pro Kopf – Afrika	1990	<1,0 t	
	2010	0,91 t	
	2014	0,95 t	
CO ₂ -Emissionen pro Kopf – China	1990	2,10 t	
	2010	5,43 t	
	2014	6,60 t	
	2015	6,57 t	
CO ₂ -Emissionen pro Kopf – Deutschland	1990	12,30 t	
	2010	9,32 t	
	2014	9,25 t	
	2015	8,88 t	

Klima-Fakten – Gute und schlechte Nachrichten

GUTE NACHRICHTEN

1. Der Anstieg der weltweiten Treibhausgas-Emissionen ist in den letzten drei Jahren kaum noch gestiegen, obwohl die Weltwirtschaft ökonomisch weiter gewachsen ist.
2. Der Strom kommt weltweit zu 26,5% aus erneuerbaren Energien. Jedes Jahr wächst dieser Anteil um mindestens 1%.
3. Die weltweiten Energie-Investitionen sind heute im Bereich Erneuerbare höher als im Bereich der fossilen Energien (Kohle, Erdöl, Erdgas). Immer weniger Investoren geben ihr Geld für die fossilen Energien. Die Kilowatt-Stunde Strom aus den Erneuerbaren ist vielerorts billiger als alle anderen Formen der Energiegewinnung.
4. Chinas Stromversorgung wird zu 26,4% aus erneuerbaren Energien gespeist. China ist der weltweit größte Nutzer von Solar-Energie.
5. Etliche „Entwicklungsländer“ haben damit begonnen, ihre Energieversorgung auf Erneuerbare auszurichten. Bolivien, Senegal und Honduras sind hierbei besonders erfolgreich.
6. Im Jahre 2019 gaben – dank Fridays for Future – die Deutschen bei Umfragen (Polit-Barometer) an, dass der Klimawandel das wichtigste Problem der Gegenwart sei.
7. Vielleicht wird das 2° Ziel doch noch erreicht, nämlich wenn wir es schaffen, den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre bis 2050 auf 450 ppm zu begrenzen.

SCHLECHTE NACHRICHTEN

1. Der globale Ausstoß von Treibhausgasen steigt noch immer (moderat) an, obwohl er längst sinken müsste.
2. Es drohen schon jetzt zahlreiche Kipp-Ereignisse, die den Klimawandel weiter beschleunigen könnten: Der Grönland-Eisschild könnte schmelzen und den Meeresspiegel und die Meeresströmungen und damit die Jahreszeiten gravierend verändern. Auftauende Perma-Frost-Gebiete in Sibirien könnten Millionen Tonnen von Methan freisetzen und so die Erderwärmung weiter beschleunigen.
3. Die deutschen Treibhausgas-Emissionen stagnieren bestenfalls, müssten aber deutlich zurückgehen, wenn das „klimaneutrale Deutschland“ 2050 tatsächlich Wirklichkeit werden soll.
4. Die USA und Brasilien haben angekündigt, aus dem Klima-Abkommen auszusteigen. Dies könnte das Anliegen einer globalen Reduktion von Treibhausgasen unmöglich machen.
5. Nur 10% der Deutschen beziehen Öko-Strom.
6. Die in Deutschland neu zugelassenen Autos werden immer schwerer und immer sprit-intensiver. 1/3 dieser Fahrzeuge sind mittlerweile SUVs.
7. Viele Menschen in D. halten den Klimawandel für ein sehr großes Problem, wollen Klimaschutzmaßnahmen aber nur zustimmen, wenn dies nicht zu teuer für ihr Portemonnaie wird.