

# Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage politischer Entscheidungen!

Dipl.-Päd. Astrid Göring



WISSEN KANN LEBEN RETTEN

# Beispiel: Energiewende

- Grundlagen für die Entscheidung (Auszug):
  1. Absicherung der Grundlast
  2. Einfluss auf die natürliche Umgebung (Boden, Luft, Wasser, Tier- u. Pflanzenwelt, ...)
  3. Politische Situation in den Lieferländern (stabil/ nicht stabil/ Demokratie/ Diktatur/ ...)
  4. Eigene Ressourcen (Versorgungssicherheit/ Wirtschaftlichkeit)
  5. Entfernung Erzeuger – Verbraucher: Transportfähigkeit
  6. Fachkräftesituation

Was wird dazu benötigt?

**Keine Experten, sondern Leute, die etwas von der Sache verstehen!**

# Was ist das Rüstzeug für Fachleute?

Seit Jahrhunderten ist man sich einig: Bildung!!!

Die deutschen Länder waren darin die fortschrittlichsten mit G.A.Comenius, August Hermann Franke, Wilhelm von Humboldt und Adolph Diesterweg, um nur einige zu nennen.

Zu einer allseitigen Bildung gehört dabei nicht nur die Religion sondern auch die Naturwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften, Sport, Musik und Kunst!

Dieses Bildungsideal wird zur Zeit zerstört!

# Übersicht der Veränderung des Geo- Unterrichts in allen deutschen Bundesländern

(einschließlich der Bundesländer, die Geographie nur noch als Teilbereich in einem Fächerverbund lehren, z.B. mit Gesellschaftswissenschaften oder Geschichte)

Andreas Schöps

## Wieviel Geographie wird eigentlich unterrichtet?

### Ein Überblick des Geographieunterrichts in der BRD

Zurecht gilt es zu bedauern, dass mit der Wiedereinführung des neunjährigen Gymnasiums in Bayern aus Sicht des Schulfachs Geographie eine löchrige Stundentafel entstanden ist, die verpflichtend nach aktuellem Sachstand nurmehr die Jahrgangsstufen 5, 8, 10 und 11 umfasst. Auch liegt die Stundenausstattung vor Eintritt in die Qualifikationsphase mit 8 Schülerwochenstunden (SWS) in den Jahrgangsstufen 5-11 zwar auf gleicher Höhe mit dem G8 (5-10), jedoch unter dem Stand es 2011 ausgelassenen G9, in dem der Stundenumfang insgesamt 10 SWS (5-11) umfasste.

	G8 (bis 2023)	G9 (bis 2011)	G9 (ab 2017)
5	2	2	2
6		2	
7	2	1	
8	2	2	2
9		1	
10	2		2
11		2	2
Σ	8	10	8

Abb. 1: Stundenausstattung im Fach Geographie am Bayerischen Gymnasium vor Eintritt in die Qualifikationsphase

Wie ist die aktuelle Situation in den anderen Bundesländern, wie in den anderen Schularten? Nachfolgend finden Sie eine Übersicht (oben: Stand 2014, unten Stand 2018), welche wir seitens des Verbands Deutscher Schulgeographen im Herbst 2018 zusammengetragen haben. Der deutschlandweite Vergleich macht dabei deutlich: Die Stundenausstattung in Bayern ist am Gymnasium weder besonders hoch noch besonders niedrig, sondern vielmehr im bundesweiten Mittelmaß. Zudem ist Geographie bzw. Geografie bzw. Erdkunde in einigen Bundesländern nurmehr Teil eines Fächerverbands, in einem größeren Fächerbereich „Gesellschaftswissenschaft“ bzw. „-lehre“ aufgelöst bzw. in einem Stundenpool, z.B. mit Geschichte, Politik oder Weltkunde [sic!] zusammengefasst, der von den Schulen individuell ausgestaltet werden kann. Etwas schwerer fällt der Vergleich im Bereich der Realschule, da diese nicht mehr in allen Bundesländern als eigenständige Schulart existiert. In der Zusammenschau wird auch deutlich, dass die Heterogenität des deutschen Schulwesens nicht nur die Schularten, sondern auch die Unterrichtsfächer in einem Maße durchdrungen und beeinflusst hat, das einfache Vergleiche kaum mehr herstellen lässt.

Jgst.	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						EF	Q1	Q2	
<b>Baden-Württemberg</b>									
Geographie im Fächerverbund Geographie-Wirtschaft-Gemeinschaftskunde (GWG) am Gymnasium 2004									
Erdkunde im Fächerverbund Erdkunde-Wirtschaftskunde-Gemeinschaftskunde (EWG) an der Realschule 2004									
Erdkunde im Fächerverbund Welt-Zeit-Gesellschaft (WZG) mit den Einzelfächern Geschichte, Gemeinschaftskunde, Politik, Erdkunde, Wirtschaftslehre									
Geographie am Gymnasium, an der Realschule und an der Hauptschule/Werkrealschule 2018									
GVM 2004	2 Kontingenz im Rahmen von GWG	2 Kontingenz im Rahmen von GWG	2 Kontingenz im Rahmen von GWG	1 Kontingenz im Rahmen von GWG	1 Kontingenz im Rahmen von GWG	1 Kontingenz im Rahmen von GWG	2 in 11.2	2 in 12.1	
RS 2004	15 Kontingenzstunden im Fächerverbund EWG								RS = Realschule
WRS HS 2004	15 Kontingenzstunden im Fächerverbund WZG					2 Kontingenz im Rahmen von WZG			
WRS HS 2004									WRS = Werkrealschule HS = Hauptschule
GVM 2018	1	2	1	1	1	1	2 in 11.2	2 in 12.1	GVM = Gymnasium
RS 2018	1	2	1	1	1	1			RS = Realschule
WRS HS 2018	1	2	1	1	1	1			WRS = Werkrealschule HS = Hauptschule

Jgst	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
						EF	Q1	Q2		
<b>Bayern: Geographie</b>										
GYM	2	0	2	2	0	2	0/2	0/2		GYM = Gymnasium
RS	2	2	2	2	2	0				RS = Realschule
MIS	0,5 Im Pool mit SoWi/Pol/GE	0,5 Im Pool mit SoWi/Pol/GE	0,7 Im Pool mit SoWi/Pol/GE				MIS = Mittelschule			
GYM OS	2	0	2	2	0	2	0/2	0/2		GYM = Gymnasium OS
GYM OS	2	0	2	0	0	2	2	???	???	Isult 2023 ausl GYM = Gymnasium OS seit SJ 2017-18
RS	2	2	2	2	2	0				RS = Realschule

<b>Berlin: Geografie</b>										
GYM			1	1	1	1	0/3/5	0/3/5		GYM = Gymnasium
IGS			1	1	1	1	0/1,5	0/3/5	0/3/5	IGS = Integrierte Gesamtschule
GYM 2016	5 H. Jg in der Grundschule Gesellschaftswissenschaften: 3		1	1	1	1	Kern E-Phase in Berlin am GYM	0/3/5	0/3/5	
IGS 2018			1*	1*	1*	1	0/1,5	0/3/5	0/3/5	

\* Es stehen insgesamt zwei Stunden für den Lernbereich Gesellschaftswissenschaften (G. GEO / Polit. Bild) zur Verfügung

<b>Brandenburg: Geographie</b>										
GYM			2 Kontingent mit GE / POL	3 Kontingent mit GE / POL	2 / 4	2 / 4				GYM = Gymnasium
GS/OS			1,6 Kontingent mit GE / POL	2,3 Kontingent mit GE / POL						GS = Gesamtschule OS = Oberschule
GYM 2016			6 Gesellschaftswissenschaft (mit GE und POL)		9 Gesellschaftswissenschaft (mit GE und POL)		2/4 GK/LK			
GS/OS 2018			5 Gesellschaftswissenschaft (mit GE und POL)		7 Gesellschaftswissenschaft (mit GE und POL)					
GS 2018	3 Kontingent mit GEPOL	3 Kontingent mit GEPOL								

<b>Hamburg: Geographie</b>										
GYM	2	0	2	2	2	2	0/4	0/4		GYM = Gymnasium
STS	0,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	0,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	0,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	0,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	0,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	0,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre				STS = Stadtteilschule
2018 Gym	mindestens 3,2 Stundenpool mit Geschichte	mindestens 3,2 Stundenpool mit Geschichte	mindestens 3,2 Stundenpool mit Geschichte und Politik-Gesellschaft-Wirtschaft	0/2/4 4 Stundenpool mit Geschichte und Politik-Gesellschaft-Wirtschaft	0/2/4 4 dito					
2018 STS	mindestens 2,67 Stundenpool mit Geschichte	mindestens 2,67 Stundenpool mit Geschichte	mindestens 2,67 Stundenpool mit Geschichte und Politik-Gesellschaft-Wirtschaft	0/2/4 4 Stundenpool mit Geschichte und Politik-Gesellschaft-Wirtschaft	0/2/4 4 dito					

Jgst.	5	6	7	8	9	10 EF	11 Q1	12 Q2	13	
<b>Bremen: Geografie</b>										
GYM	1 Im Rahmen WUK	1 Im Rahmen WUK	1,5	1,5	0	1,5	2/3	2/5		GYM = Gymna- sium
GS/OS	0	0	0,25 Im Rahmen Gesellschaft/ Politik	0,25 Im Rahmen Gesellschaft/ Politik	0	0,25 Im Rahmen Gesell- schaft / Politik	2/3	2/5	2/5	GS = Gesamt- schule OS = Oberschu- le
RS 2018										GS
GYM 2019			1	1	1	Einführungsphase der Oberstufe/ schulinterne Rege- lungen	keine vorgeschriebene Ernenntzeit bzgl. Umfang und Kursart/ profilabhängig			GS
						2-3	Grund- kurs 2-3 Leis- tungskurs 5	Grund- kurs 2-3 Leis- tungskurs 5		

<b>Hessen: Erdkunde</b>										
GYM	Kontingnt mit GE / POL 2		Kontingnt mit GE / POL 3			0 / 2	0 / 2 / 3 / 5	0 / 2 / 3 / 5		GYM = Gymna- sium
RS	4		3							RS = Haupt- schule
MS	4		3							MS = Mittelschu- le
MS	1,6 Im Rahmen der Gesellschaftslehre		1,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre		1,3 Im Rahmen der Gesellschaftslehre		0,6 Im Rahmen der Gesellschaftslehre			MS = Mittelschu- le
IGS	2		4			0	0 / 2	0 / 2 / 3 / 5	0 / 2 / 3 / 5	IGS = Integrierte Gesamtschule
RS 2018	2	2		2	1					
RS 2019	2	2			1	2				
IGS	1,2 im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1,2 im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1,2 im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1,2 im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1,2 im Rahmen der Gesellschaftslehre		freiwilliges Fach		zu fast 2/3 nicht von Fachlehr- kräften un- terrichtet	
GYM GS	2	1					2	GK2-3 LK5	GK2-3 LK5	
GYM RS	2	1			1	1	s. GS	s. GS	s. GS	

<b>Mecklenburg-Vorpommern: Geographie</b>										
GYM	2	1	1	1	1	2	0 / 2 / 4	0 / 2 / 4		GYM = Gymna- sium
RS	2	1	1	1	2	2				RS = Regional- schule
GYM 2018				1	1	2	0/2/4	0/2/4		
RS 2018	2	1	1	1	1	2				

<b>Niedersachsen: Erdkunde</b>										
GYM	2	2	1	1	1	2	0 / 4	0 / 4		GYM = Gymna- sium
RS	2	1	1	1	1	1				RS = Rearschule
OS	1	2	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL				OS = Oberschu- le
IGS	1 Im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1,3 Im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1 Im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1 Im Rahmen der Gesell- schaftslehre	1 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	1 Im Rahmen der Gesellschaftslehre	0 / 4	0 / 4		IGS = Integrierte Gesamtschule
GYM 2019	2	1	2	1	2	1	EF: 1	Q1: 3/5	Q1: 3/5	GYM
RS 2018	2	1	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL				
OS 2018	2	1	Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL	1 Kontingnt mit GE/POL	Kontingnt mit GE/POL				Stundentafel 1
	1	2	2	1	2	1				Stundentafel 2 (mit gymnasial- em Angebot)
IGS 2018	3 Kontingnt mit GE/POL	4 Kontingnt mit GE/POL	3 Kontingnt mit GE/POL	3 Kontingnt mit GE/POL	3 Kontingnt mit GE/POL	3 Kontingnt mit GE/POL	EF: 1	3/5	3/5	IGS

Jgst	5	6	7	8	9	10 EF	11 Q1	12 Q2	13	
<b>Nordrhein-Westfalen: Erdkunde (SI) / Geographie (SII)</b>										
GYM	2 Kontingent mit GE / POL			4 Kontingent mit GE / POL		0 / 3 / 5	0 / 3 / 5	0 / 3 / 5		GYM = Gymnasium
HS	2 Kontingent mit GE / POL			4 Kontingent mit GE / POL						HS = Hauptschule
RS	2 Kontingent mit GE / POL			5 Kontingent mit GE / POL						RS = Realschule
GS	2 Kontingent mit GE / POL			4 Kontingent mit GE / POL			3 / 5	3 / 5	3 / 5	GS = Gesamtschule
GYM 2018	2 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 6 Stunden möglich, aber selten praktiziert)			4 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 12 Stunden möglich, aber selten praktiziert)			0/3	0/3/5	0/3/5	
HS 2018	2 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 6 Stunden möglich)			4 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 12 Stunden möglich)						
RS 2018	2 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 6 Stunden möglich)			4 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 12 Stunden möglich)						
GS 2018	2 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 6 Stunden möglich = Regelfall)			4 (auch als Gesellschaftslehre mit GE und POL, zu gleichen Anteilen im Rahmen von 12 Stunden möglich = Regelfall)						

<b>Rheinland-Pfalz: Erdkunde</b>										
GYMB	5			5 Altsprachliches Gym. 4		0* / 4	2* / 4	0-1* / 4		GYM = Gymnasium * Anteil mit SoWi EK
IGS	4			5			0* / 4	2* / 4	0* / 4	IGS = Integrierte Gesamtschule
RS+	1			3,75						RS+ = Realschule =
GYMS GYMS	3 4			6 altsprachliches Gym 4			4/2*	4/2*	4/2*	EK, LK ekisk gk
IGS IGS	3 4			5 (GS verbindlicher Ganztagsunterricht)		4/2*	4/2*	4/2*		EK, LK ekisk gk
IGS 2018	4			15 GL			4/2*	4/2*	4/2*	EK, LK ekisk gk
RS+ 2018	3 oder GL III			15-16 (für EK, Ge und SK) oder GL (Gesellschaftslehre)!!!						

<b>Saarland: Erdkunde</b>										
GYM	3	0	2	2	0	0 / 2	0 / 4	0 / 4	0 / 4	GYM = Gymnasium
GS	0,6 Kontingent mit GE / POL	0,6 Kontingent mit GE / POL	1 Kontingent mit GE / POL	1 Kontingent mit GE / POL	1 Kontingent mit GE / POL	1,3 Kontingent mit GE / POL				GS = Gesamtschule
GYM 2018	3	0	2	2	0	0/2	0/4	0/4		
GSM 2018	0,6 Kontingent mit GE / POL	0,6 Kontingent mit GE / POL	1 Kontingent mit GE / POL	1 Kontingent mit GE / POL	1 Kontingent mit GE / POL	1,0 Kontingent mit GE / POL				

<b>Sachsen: Geographie</b>										
GYM	2	2	2	1	1	2	0 / 2	0 / 2		GYM = Gymnasium
MS	2	2	2	1	1	0 / 2				MS = Mittelschule
GYM 2018	2	2	2	1	1	2	0/2	0/2		
MS 2018	2	2	2	1	1	2				

<b>Sachsen-Anhalt: Geographie</b>										
GYM	2	1	2	2	2	0 / 2	0 / 2	0 / 2		GYM = Gymnasium
SEK	1,5	1	1	1	1	1,3				SEK = Sekundärschule
GYM 2018	2	1	2	2	2	0/2	0/2	0/2		
SEK SSS	1,5 Gesellschaftswissenschaften	1,5 Gesellschaftswissenschaften	1	1	1	1				

Jgst	5	6	7	8	9	10 EF	11 Q1	12 Q2	13		
<b>Schleswig-Holstein: Geographie</b>											
GYM	2,2 mit Ge / WiPo / Rel		4,5 mit Ge / WiPo / Rel			2 / 3	0 / 2 / 4	0 / 2 / 4		GYM = Gymnasium	
RS	2,6 Kontingenz Gesellschaftswissenschaften		4,3 Kontingenz Gesellschaftswissenschaften							RS = Regenschule	
GmS	2,5 mit Ge / Pol / Weltk. / Rel		3 mit Ge / Pol / Weltkunde / Rel							GmS = Gemeinschaftsschule RS = Hauptschule	
HS	2	1	2	1	1						
GYM 2018	Kontingenz Gesellschaftswissenschaften 8 Mit Ge Geo WiPo Rel Phi		Kontingenz Gesellschaftswissenschaften 19 Mit Ge Geo WiPo (darin enthalten: Bendorferstr.) Rel Phi				2/4 Grundkurs /Profil	2/4 Gk /Profil	2/4 Gk /Profil		GYM = Gymnasium
GmS 2018	Kontingenz Gesellschaftswissenschaften 10 Mit Ge Geo WiPo Rel Phi Weltkunde		Kontingenz Gesellschaftswissenschaften 16 Mit Ge Geo WiPo Rel Phi Weltkunde				2/3 Grundkurs /Profil	2/4 Gk /Profil	2/4 Gk /Profil		GmS = Gemeinschaftsschule
<b>Thüringen: Geografie</b>											
GYM	2,3		3,3		2,2		2 / 4	2 / 4		GYM = Gymnasium	
RS	2,5		2,7		2,7					RS = Regenschule	
GYM 2018	2,3		3,3		2,2		2 / 4	2 / 4			
RS 2018	2,7		2,7		2,7						

Die Werte nach dem Komma resultieren jeweils daraus, dass flexible Stunden (1 bis 3) schulintern innerhalb des gesellschaftswissenschaftlichen Bereiches aufgeteilt werden können.

# Diercke

Die Atlas App

Entdecken Sie den Klassiker unter den Schulatlanten – jetzt auch digital:

- dynamische Legende, deren Inhalt sich dem Kartenausschnitt anpasst
- Karten in einzelne Ebenen zerlegbar
- on- und offline für iOS, Android, PC und Mac



Mehr Informationen unter [www.diercke.de/digital](http://www.diercke.de/digital)

GEOGRAPHIE  
SEK I UND SEK II

# Aktuelle Strategie:

1. Zusammenlegung von verschiedenen Fächern (ein Lehrer für alle Fächer im Fächerkanon, Ausbildung egal!).
2. Kürzung der Stundenanzahl dieses Fächerkanons.
3. Wenig Frontalunterricht – mehr Gruppenarbeit (TEAM).
4. Schüler soll sich mit Hilfe des Internets den Lernstoff selbst erarbeiten.
5. **Zukunft: Wozu braucht man da noch gut ausgebildete Lehrer?**

# Corona beschleunigt diese Entwicklung!

**Baden-Württemberg vs. Sachsen:**

Eigene (Fehl-)Entwicklung vs. LernSax

Zoom vs. Edidab

Server in USA vs. Server in Deutschland

Aber keine Laptops, kein schnelles Internet und keine Fortbildung für  
Lehrer! Also: Lehrer, mach mal!

# Corona beschleunigt diese Entwicklung!

- Wöchentliche Aufgaben für die Schüler.
- Eltern müssen strukturelle Hilfe geben (geplanter Tagesablauf).
  - Schülerrückfragen müssen formuliert werden.
  - Lehrerantworten müssen oft mehrmals geschrieben werden.
- **Bildung ist Kommunikation! Bei einem Lock-down noch stärker von der sozialen Stellung der Eltern beeinflusst!**

# Deshalb:

- Rettet die Bildung nach dem Humboldt'schen Ideal!
- Ohne diese Bildung keine Fachkräfte für die Zukunft und damit keine deutsche Industrienation!!!