

Geographische Zahlennachweise.

I. Zur mathematischen Erdkunde.

1. Entfernung der Planeten von der Sonne.

In der nachstehenden Darstellung ist die von den Planeten in 88 Tagen = 1 Merkurjahre durchlaufene Strecke vergrößert. $U = \text{Umlaufzeit, } f = \text{Jahr.}$

Mittlere Entfernung der Erde von der Sonne 149 000 000 km
 Kleinste (Sonnenhöhe, Anfang Januar) 146 000 000 " "
 Größte (Sonnenferne, Anfang Juli) 151 500 000 " "
 Länge der Erdbahn um die Sonne 934 000 000 " "
 Umlauf der Erde um die Sonne 365 Tage 5 St. 48 1/4 Min.
 Mittlere Umlaufgeschwindigkeit in 1 Sekunde 30 km.

Mittlere Entfernung des Mondes von der Erde 384 000 km
 Dauer eines Umlaufes des Mondes um die Erde:
 a) bei stillst. gedachter Erde (siderisch, Monats) 27 1/4 Tage
 b) von einer Neumondstellung bis zur nächsten (synodischer Monat) 29 1/2 " "
 Mittlere Umlaufgeschwindigkeit des Mondes um die Erde in 1 Sekunde 1 km

Gestirn	Entfernung von der Erde	Zeit, die das Licht gebraucht, um zur Erde zu gelangen
1. Mond	384 000 km	1 1/4 Sekunden
2. Sonne	149 000 000 "	8 1/4 Minuten
3. Nächster Fixstern 41 000 000 000 000 "		4 1/2 Jahre
4. Sirius	82 000 000 000 000 "	8 1/2 Jahre

2. Größenverhältnisse d. Planeten zur Sonne.

Mittlerer Durchmesser der Sonne 1 383 000 km
 Mittlerer Durchmesser der Erde 12 740 " "
 Länge des Erdäquators 40 000 km
 Durchmesser des Erdäquators 12 755 " "
 Länge der Erdoberfläche 127 12 " "
 Abplattung der Erde 43 " "
 Länge des mittleren Meridiansgrades 111 " "
 Mittlerer Durchmesser des Mondes 3 480 " "
 Oberfläche des Mondes 38 Mill. qkm
 Mondkörper 22 Mill. qkm
 Mittleres Gewicht des Mondes 3 1/2 mal schwerer als Wasser.

Planet	Durchmesser	Oberfläche	Planet	Durchmesser	Oberfläche
Merkur <td>1/2 d. Erde</td> <td>1/8 d. Erde</td> <td>Neptun</td> <td>5 d. Erde</td> <td>24 d. Erde</td>	1/2 d. Erde	1/8 d. Erde	Neptun	5 d. Erde	24 d. Erde
Mars	1/2 "	1/4 "	Saturn	9 "	77 "
Venus 1/2 "	1/2 "	1/2 "	Jupiter	11 "	120 "
Erde	1 "	1 "	Sonne	108 "	12 000 "
Uranus	4 "	15 1/2 "			

3. Größe der Parallelgrade und Beleuchtung der Erde.

Geographische Breite	Größe der Parallelgrade	Beleuchtung der nördlichen Halbkugel am 21. Juni	am 21. Dezember
0° (Äquator)	111,3 km	12 St. — Min.	12 St. — Min.
10°	109,6 "	12 " 35 "	11 " 25 "
20°	104,6 "	13 " 13 "	10 " 47 "
30°	96,5 "	13 " 56 "	10 " 4 "
40°	85,4 "	14 " 51 "	9 " 9 "
50°	71,7 "	16 " 9 "	7 " 51 "
60°	55,8 "	18 " 30 "	5 " 30 "
66 1/2° (Polarkreis)	44,0 "	24 " — "	— " — "
70°	38,2 "	63 Tage	60 Tage untr.
80°	19,4 "	134 "	127 " "
90° (Pol)	0 "	186 " Nacht	179 " "

Auf der südlichen Halbkugel ist umgekehrt die längste Beleuchtung am 21. Dezember, die kürzeste am 21. Juni.

4. Zeitvergleichung.

Mittleuropäische Zeit nach dem 15. Längengrade östlich von Greenwich (Orlitz und Stargard) in Deutschland, Luxemburg, Österreich-Ungarn, Dänemark, Schweden, Norwegen, Schweiz, Italien, Bosnien, Serbien, westliche Türkei und Deutsch-Südwestafrika.

Westeuropäische Zeit nach dem Längengrad von Greenwich gleich 1 Stunde vor gegen M. E. Z. in Großbritannien, Belgien und Spanien.

Ostereuropäische Zeit nach dem 30. Längengrade östlich von Greenwich gleich 1 Stunde vor gegen M. E. Z. in Bulgarien, Rumänien, östliche Türkei, Ägypten, Britisch-Südafrika und Portugiesisch-Ostafrika.

Zonenzeit, die sich um volle Stunden von der M. E. Z. unterscheidet, gilt an der chinesischen Küste, in Japan und Korea, in Australien und in Nordamerika.

Einheitliche Landeszeit nach der betreffenden Landeshauptstadt gilt in Frankreich, Holland, Irland, Portugal, Griechenland, Rußland, Siam, Cuba, Mexiko und in den meisten Staaten von Mittel- und Südamerika.

VIII. 16.

Gegen die mitteleuropäische Zeit (M. E. Z.) gehen die Uhren

in	St. Min.	nach	vor
Frankreich	5	0	0
Westeuropa (s. oben)	1	50	0
Portugal	1	37	0
St. Louis (Senegal)	2	6	0
Pernambuco	3	22	0
Rio de Janeiro	3	53	0
Halifax	5	—	0
Valparaiso	5	47	0
New York	6	—	0
Chicago	6	—	0
New Orleans	7	—	0
Saltzseestadt	8	—	0
San Francisco	9	—	0
Honolulu (Hawaii-I.)	11	—	0
Apia (Samoa-Inseln)	12	27	0
			10 20

II. Zur allgemeinen Erdkunde.

Größe der Oberfläche der Erde 510 Mill. qkm
 Größe der Landfläche der Erde 135 " " " 27%
 Größe der Wasserfläche der Erde 354 " " " 69%
 Größe der unbekannteten Gebiete 21 " " " 4%

Größe der heißen Zone 202 Mill. qkm 40%
 Größe der beiden gemäßigten Zonen 265 " " " 52%
 Größe der beiden kalten Zonen 43 " " " 8%

Größe des Großen Ozeans 178 Mill. qkm
 Größe des Atlantischen Ozeans 102 " " "
 Größe des Indischen Ozeans 74 " " "

Erzichte	Größe	Bewohner	auf 1 qkm
Asien	44 Mill. qkm	825 Mill.	19 Einw.
Afrika	30 " "	131 " "	4 " "
Nordamerika	24 " "	116 " "	5 " "
Südamerika	18 " "	40 " "	4,5 " "
Europa	10 " "	435 " "	43 " "
Australien	9 " "	7 " "	1 " "

Die größten Inseln.

Grönland	2 200 000 qkm	Groß-Britannien	230 000 qkm
Neu-Guinea	785 000 "	Indonesien	150 000 "
Borneo	740 000 "	Hondo	230 000 "
Madagaskar	590 000 "	Java	300 000 "
Sumatra	434 000 "	Kuba	119 000 "
Neuseeland	268 000 "	Rügen	966 "

Die größten Seen.

Kaspisches Meer	440 000 qkm	Michigan-See	58 000 qkm
Oberr See	81 000 "	Tanganjika-See	35 000 "
Viktoria-See	75 000 "	Baikal-See	34 000 "
Aral-See	67 000 "	Njassa-See	26 000 "
Honou-See	62 000 "	Ljoga-See	18 000 "
		Bodensee	538 "

Die höchsten Berge.

Asien: Mount Everest	8850 m
Dagestan	8600 "
Kilimandscharo	6000 "
Kenia	5600 "
Europa: Mont Blanc	4800 "
Zugspitze	2960 "
Schneeckepe	1140 "
Brocken	1140 "
Nordamerika: Mount Mac Kinley	6200 "
Mount Logan	5900 "
Südamerika: Aconcagua	7000 "
Sorata	6600 "
Australien: Mount Kosciusko	2200 "
Polynesien: Mauna Kea	4200 "
Bismarck-Gebirge	4000 "
Mount Cook	3300 "

Die längsten Flüsse.

Fluß	km	Europa/Wolga	km
Mississippi-Missouri	6200	Donau	2840
Nil	6400	Rhein	1320
Amazonenstr.-Ucayali 5500		Elbe	1165
Ob-Itisch	5300	Weichsel	1050
Langtschiang	5100	Oder	864
Kongo	4900	Weser-Werra	726
Niger	4200		

Georg-Eckert-Institut für Internationale Schulbuchforschung Braunschweig Schulbuchbibliothek Atlas für H., K., L., A.