

1 Geographische und meteorologische Angaben

Geographische Angaben: Bearbeitet vom Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt am Main

Meteorologische Angaben: Bearbeitet vom Deutschen Wetterdienst, Zentralamt Offenbach am Main und vom Seewetteramt Hamburg

1.1 Planetarische Übersicht

Die Erde im Planetensystem der Sonne

Planeten	Durchmesser	Monde	Mittl. Ent-	Mittl. Ent-	Dauer eines	
			fernung von	fernung von	Jahre	Tage
	km	Anzahl	Mill. km			
Erde und erdähnliche Planeten	Merkur	—	58	91	88	
	Venus	—	108	41	225	
	Erde	1	149	x	365	
	Mars	2	228	79	321	
große Planeten	Jupiter	12	778	629	11	
	Saturn	10	1 428	1 279	29	
	Uranus	5	2 873	2 724	84	
	Neptun	2	4 502	4 375	164	
	Pluto	—	5 917	5 768	248	
		3 000	—			315

Gliederung der Erdoberfläche

Erdoberfläche insgesamt	510,1 Mill. km²
Landfläche	29%
auf der nördlichen Halbkugel in % der Halbkugelfläche	39%
auf der südlichen Halbkugel in % der Halbkugelfläche	19%
Wasserfläche	71%
auf der nördlichen Halbkugel in % der Halbkugelfläche	61%
auf der südlichen Halbkugel in % der Halbkugelfläche	81%
Vergletscherte und mit Eis bedeckte Landfläche	11%
in % der Landfläche auf der nördlichen Halbkugel	2%
in % der Landfläche auf der südlichen Halbkugel	29%

Gliederung der Lufthülle

Höhenangaben in km für mittlere Breiten

Troposphäre (Temperaturabnahme mit der Höhe)	ca.	0 — 12
Grundsicht (Peplos)	ca.	0 — 2
obere Begrenzung: Pelopause		
Adektionsschicht	ca.	2 — 12
Tropopause	ca.	10 — 12
Stratosphäre (Temperaturkonstanz)	ca.	12 — 30
Mesosphäre (zunächst Temperaturzunahme, dann wieder Abnahme)	ca.	30 — 80
untere Mesosphäre (Temperaturzunahme)	ca.	30 — 50
obere Mesosphäre (Temperaturabnahme)	ca.	50 — 80
D-Schicht	ca.	70 — 80
Mesopause	ca.	80
Ionosphäre bzw. Thermosphäre (Temperaturzunahme)	ca.	80 — 400
E-Schicht	ca.	110
F ₁ -Schicht	ca.	180 — 250
F ₂ -Schicht	ca.	200 — 400
Exosphäre	ca.	über 400

Ausgewählte Größenzahlen der Erde*)

Länge des Äquators	40 075,161 km	Volumen der Erdkugel	1 083 319,7 Mill. km ³
Halbmesser des Äquators	6 378,160 km	Umfang der Erdbahn	939 120 000 km
Länge eines Meridians	40 007,818 km	Mittlere Entfernung der Erde von der Sonne	149 504 000 km
Halbe Erdachse	6 356,775 km	Mittlere Entfernung des Mondes von der Erde	384 400 km
Länge eines Wendekreises	36 778,000 km		
Länge eines Polarkreises	15 996,280 km		
1° geographische Länge		1° geographische Breite	
am Äquator	111,319 892 km	in 0° — 1° Breite	110,574 741 km
in 23° Breite	102,522 907 km	in 45° — 46° Breite	111,141 945 km
in 30° Breite	96,486 630 km	in 89° — 90° Breite	111,694 305 km
in 48° Breite	74,625 626 km		
in 60° Breite	55,800 206 km	Dauer einer Drehung der Erde um sich selbst	23 h 56 min 04 s
in 67° Breite	43,620 040 km	Dauer eines Umlaufs der Erde um die Sonne	365 d 5 h 48 min 46 s
		Mittlere Geschwindigkeit der Erde beim Umlauf um die Sonne	29 760 m/s

*) Erdimensionen nach IUGG (Internationale Union für Geodäsie und Geophysik) 1967.

1.2 Fläche und Bevölkerung der Erdteile*)

Erdteil	Fläche ¹⁾	Bevölkerung (Jahresmitte, geschätzt)							Einwohner je km ²	
		1950	1960	1970	1980	1981	1982	1983 ²⁾	1960	1983 ²⁾
		Mill.							Anzahl	
Erde insgesamt	135 837	2 503	2 988	3 677	4 435	4 508	4 586	4 665	22	34
Europa	10 532	572 ³⁾	591	646	682	684	687	690	54	65 ⁴⁾
dar.: Sowjetunion, europäischer Teil	5 571	165	183	183	194	195	197	198	30	35 ⁴⁾
Türkei, europäischer Teil	24	2	3	3	4	4	4	5	83	167 ⁴⁾
Afrika	30 330	220	275	355	470	484	499	514	9	17
Amerika	42 082 ³⁾	330	414	509	615	622	635	647	10	15
Nord- und Mittelamerika	24 249 ³⁾	219	268	318	370	376	383	389	11	16
Südamerika	17 832	111	146	191	245	246	252	258	8	14
Asien	44 383	1 368 ³⁾	1 692	2 148	2 645	2 695	2 742	2 790	38	62 ⁴⁾
dar.: Sowjetunion, asiatischer Teil	16 831	48	48	61	72	73	74	75	3	4 ⁴⁾
Türkei, asiatischer Teil	757	26	32	32	41	41	42	42	34	55 ⁴⁾
Australien und Ozeanien	8 510	13	16	19	23	23	23	24	2	3

*) Für den Nachweis der Erdteil-Gesamtzahlen waren geographische Gesichtspunkte maßgebend.

¹⁾ Nach politischen Gesichtspunkten gebildete Summen enthält Tab. 3.1, S. 648 ff.

²⁾ Vorläufiges Ergebnis.

³⁾ 1950 ist die Sowjetunion insgesamt in der Summe »Europa« und die Türkei insgesamt in der Summe »Asien« enthalten.

⁴⁾ 1982.

⁵⁾ Einschl. Grönland mit rd. 2 176 000 km².