

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. Entfernung von der Sonne	Mittl. Entfernung von der Erde	Dauer eines Umlaufs um die Sonne	
					km	Anzahl
Erde und erdähnliche Planeten	Merkur	—	58	91	—	88
	Venus	—	108	41	—	225
	Erde	1	149	x	1	365
	Mars	2	228	79	—	321
	Jupiter	12	778	629	11	315
große Planeten	Saturn	10	1 428	1 279	29	167
	Uranus	5	2 873	2 724	84	4
	Neptun	2	4 502	4 375	164	280
	Pluto	—	5 917	5 768	248	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: Peopause	ca.	2 — 12
Adektionsschicht	ca.	10 — 12
Tropopause	ca.	12 — 30
Stratosphäre (Temperaturkonstanz)	ca.	30 — 80
Mesosphäre (zunächst Temperaturzunahme, dann wieder Abnahme)	ca.	30 — 50
untere Mesosphäre (Temperaturzunahme)	ca.	50 — 80
obere Mesosphäre (Temperaturabnahme)	ca.	70 — 80
D-Schicht	ca.	80
Mesopause	ca.	80 — 400
Ionosphäre bzw. Thermosphäre (Temperaturzunahme)	ca.	110
E-Schicht	ca.	180 — 250
F ₁ -Schicht	ca.	200 — 400
F ₂ -Schicht	ca.	über 400
Exosphäre	ca.	

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.