

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

Planet	Durchmesser km	Monde Anzahl	Mittl. Ent- fernung von der Sonne Mill. km	Mittl. Ent- fernung von der Erde Mill. km	Dauer eines Umlaufs um die Sonne	
					Jahre	Tage
Erde und erdähnliche Planeten	Merkur	—	58	91		88
	Venus	—	108	41		225
	Erde	1	149	—		365
	Mars	2	228	79	1	321
große Planeten	Jupiter	12	778	629	11	315
	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 Halbkugeloberfläche	39%
auf der südlichen Halbkugel in % der Halbkugeloberfläche	19%
Wasserfläche	71%
auf der nördlichen Halbkugel in % der Halbkugeloberfläche	61%
auf der südlichen Halbkugel in % der Halbkugeloberfläche	81%
Vergletscherte und mit Eis bedeckte Landfläche	11%
auf der nördlichen Halbkugel in % der Halbkugeloberfläche	2%
auf der südlichen Halbkugel in % der Halbkugeloberfläche	29%

Gliederung der Lufthülle

Höhenangaben in km für mittl. Breiten

Troposphäre (Temperatur-Abnahme mit der Höhe)	ca.	0—12
Grundschicht (Peplos)	ca.	0—2
obere Begrenzung: Peplopause		
Advektionsschicht	ca.	2—12
Tropopause	ca.	10—12
Stratosphäre (Temperatur-Konstanz)	ca.	12—30
Mesosphäre (zunächst Temperatur-Zunahme, dann wieder Abnahme)	ca.	30—80
untere Mesosphäre (Temperatur-Zunahme)	ca.	30—50
obere Mesosphäre (Temperatur-Abnahme)	ca.	50—80
D-Schicht	ca.	70—80
Mesopause	ca.	80
Ionosphäre (Thermosphäre (Temperatur-Zunahme))	ca.	80—400
E-Schicht	ca.	110
F1-Schicht	ca.	180—250
F2-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 des 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			
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

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

1.2 Fläche und Bevölkerung der Erdteile*)

Erdteil	Fläche ¹⁾ 1 000 km ²	Bevölkerung (Jahresmitte, geschätzt)							Einwohner je km ² Anzahl
		1950	1960	1970	1974	1975	1976	1977 ²⁾	
		Mill.							
Erde insgesamt	135 830	2 501	2 986	3 610	3 890	3 967	4 044	4 124	30
Europa	10 532 ³⁾	572	591	645	661	666	672	675	64
dar.: Sowjetunion, europäischer Teil	5 571	.	165	183	188	190	191	193	35
Türkei, europäischer Teil	24	.	2	3	3	3	4	4	167
Afrika	30 319	219	273	352	391	401	412	424	14
Amerika	42 082 ⁴⁾	330	414	509	550	561	572	584	14
Nord- und Mittelamerika	24 249 ⁴⁾	219	268	318	338	343	348	354	15
Südamerika	17 832	111	146	191	212	219	224	230	13
Asien	44 387	1 368	1 692	2 084	2 267	2 318	2 366	2 418	54
dar.: Sowjetunion, asiatischer Teil	16 831	.	48	60	64	65	66	67	4
Türkei, asiatischer Teil	757	.	26	32	35	36	36	38	50
Australien und Ozeanien	8 510	13	16	19	21	21	22	22	3

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

1) Letzte verfügbare Vermessungsergebnisse bzw. Schätzungen. — Von der gesamten festen Erdoberfläche (Landflächen einschl. Binnengewässer) mit etwa 147 900 000 km² fehlen hauptsächlich noch wenig erforschte antarktische Gebiete (etwa 10—14 Mill. km²).

2) Vorläufiges Ergebnis.

3) Ohne Grönland.

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