Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 50 (1957)
Heft: [2]: Schüler

Rubrik: Statistik

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

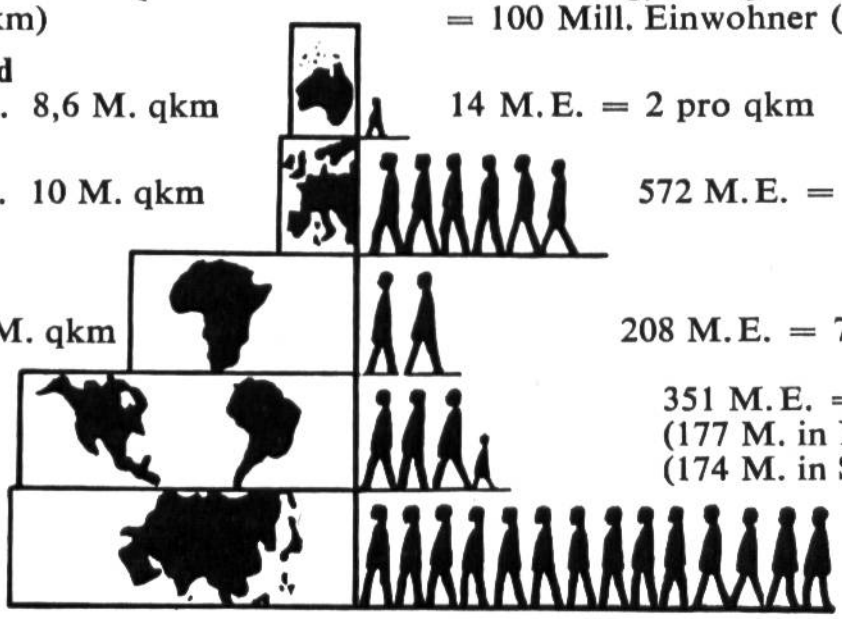
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

GRÖSSE UND BEVÖLKERUNG DER ERDTEILE



AUS DER MATHEMAT. U. PHYSIK. GEOGRAPHIE

Erdachse ..... 12 712 km
Äquatorial-Durchmesser... 12 755 km
Mittl. Erdradius .. 6 370 km
Umfang der Erde (Äquator) ..... 40 076 km
Erdoberfläche . 510 Mill. km²

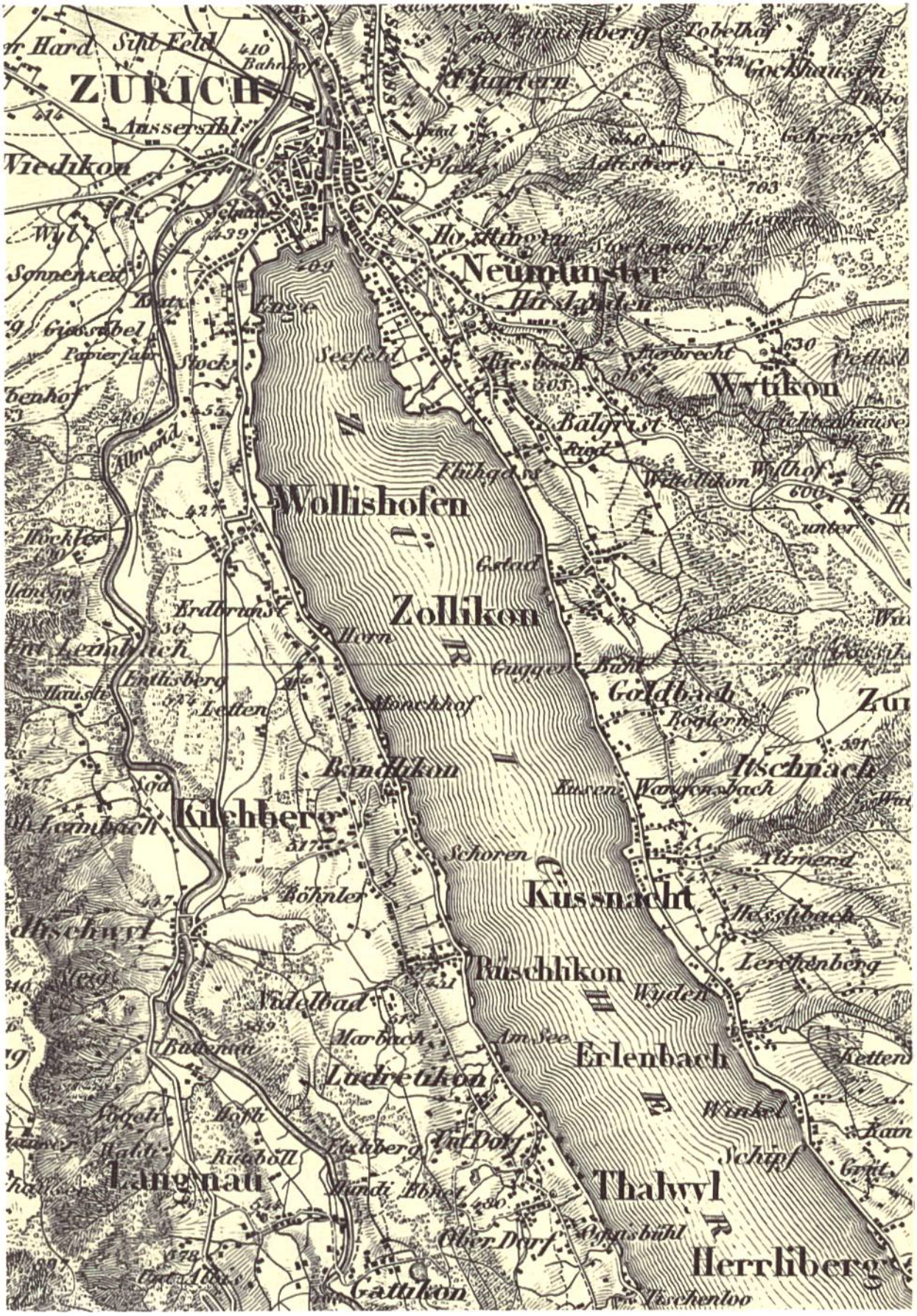
Mittl. Entfernung der Erde v. der Sonne .. 149 645 000 km
Mittl. Entfernung der Erde vom Monde ... 384 446 km
Entfernung der Erde vom nächsten Fixstern, dem Alpha des Zentauren .. 41,1 Bill. km

DIE GESCHICHTE UNSERER LANDKARTEN

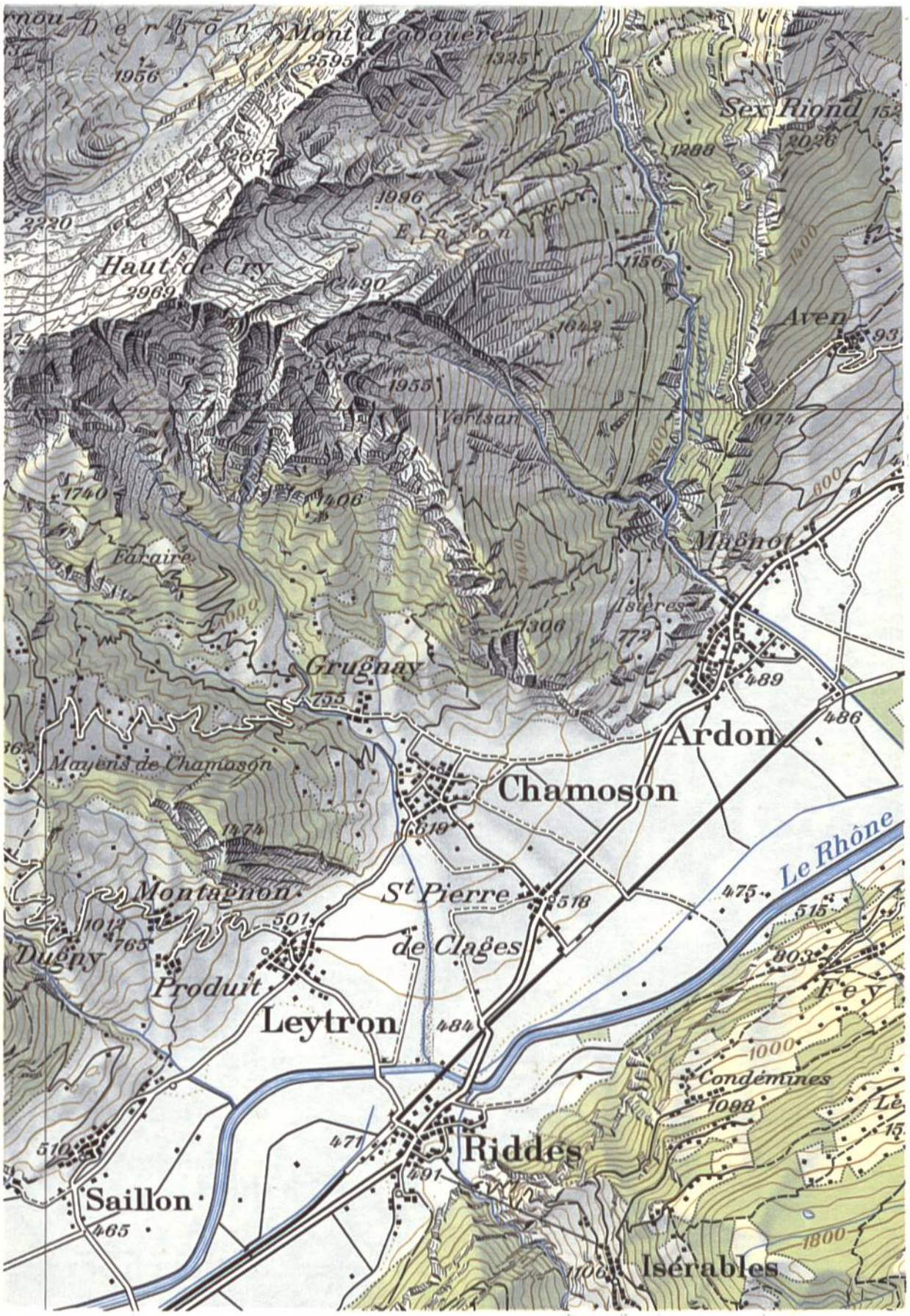
Wisst ihr, wie alt die ältesten Karten sind? Die Frage ist gar nicht so leicht zu beantworten. Immer wieder berichten uns Männer, die in Mesopotamien Ausgrabungen machen, von neuen Funden, die uns zeigen, dass wir das Datum der Anfertigung der ersten Karten auf immer frühere Zeiten zurückschieben müssen. Diese ältesten Karten waren auf Tonplättchen aufgepresst, doch hat man deren bisher nur vereinzelte gefunden. Aus der Zeit Cäsars kennen wir schon bedeutend mehr. Die Römer erstellten vor allem die sog. *Wegkarten*. Die Distanzen wurden abgeschritten,

Ausschnitt aus der graphisch reizvollsten aller alten Schweizer Karten, die wir wahrscheinlich Laurent Fries verdanken. Druckdatum 1520.

Ausschnitt aus der Teilkarte der Schweiz von J. J. Scheuchzer. Gezeichnet 1730.



Ausschnitt aus dem Erstdruck des Blattes VIII der Dufourkarte. 1. Ausgabe 1861. Beachtet das Fehlen der Bahnlinien längs des Sees!



Ausschnitt aus der neuen Landeskarte 1:100000. Publikation des ersten Blattes 1954.

um die Entfernungen zwischen den Provinzen kennen zu lernen. Wichtig war vor allem die Darstellung der Strassen und Flüsse. Die Gebirge wurden nur durch Zeichen angedeutet. Diese Karten wurden für Truppenmärsche und für die Reisen der Kaufleute sehr geschätzt.

Nach dem Untergang des Römischen Reiches war der Gebrauch von Landkarten während Jahrhunderten fast unbekannt. Erst die Erfindung des Buchdruckes durch Gutenberg um das Jahr 1450 förderte auch die Erstellung von Karten. Dies wirkte sich besonders in unserem Lande aus. Türst, Stumpf, Tschudi, Murer, Giger und Scheuchzer waren die bedeutendsten schweizerischen Kartenschöpfer. Einige ihrer Werke, besonders die *Gigersche Karte* des Kantons Zürich, sind heute wegen ihrer Schönheit in der ganzen Welt bekannt.

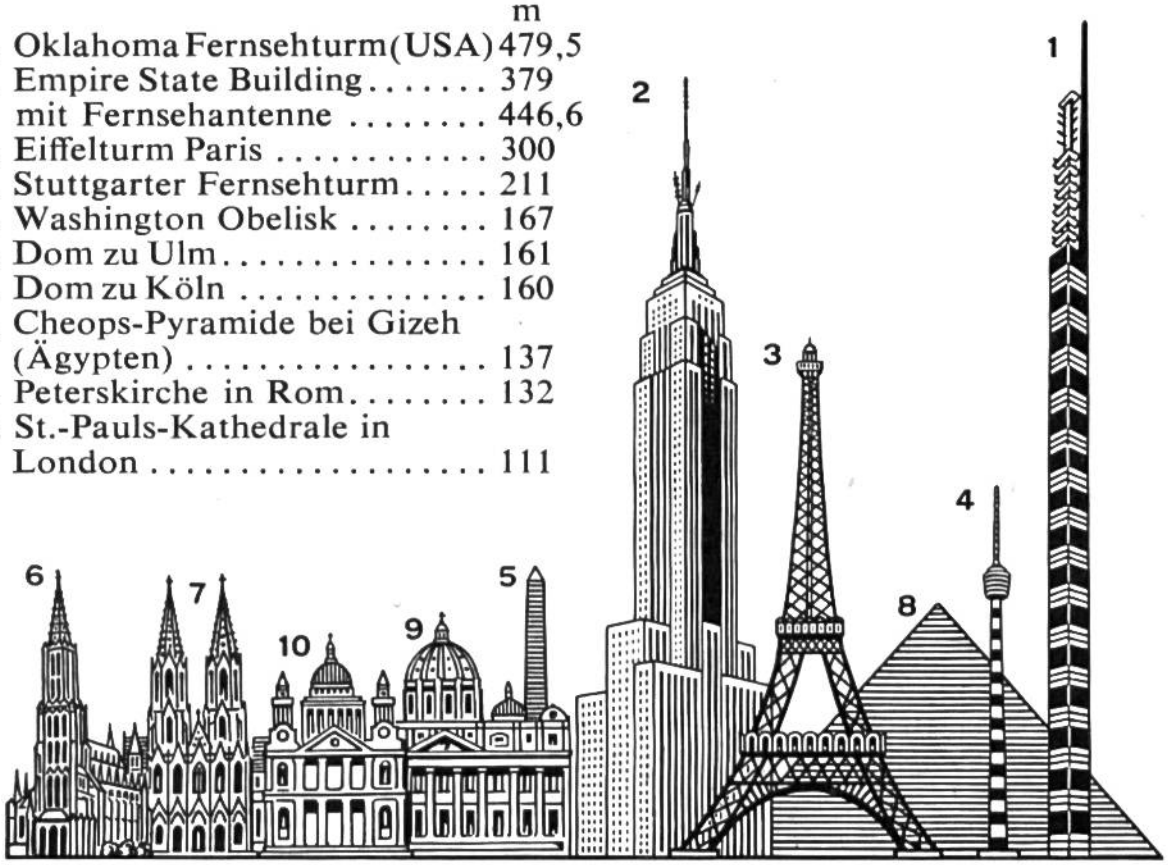
Seit Anfang des 19. Jahrhunderts erschien das Antlitz der Erde durch die gewaltige Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik in einem noch nie dagewesenen Ausmasse verändert. Die Nachfrage nach guten Karten und Plänen stieg mächtig an.

Durch Tagsatzungsbeschluss von 1822 wurde erstmals die Landesvermessung der Schweiz und deren Aufsicht als ein eidgenössisches Werk erklärt und im Jahre 1832 *Guillaume Henri Dufour*, der später im Sonderbundskrieg General wurde, mit der Leitung der Vermessungsarbeiten betraut. Er gründete 1838 das Eidg. Topographische Bureau. Mit Energie arbeitete er auf sein gestecktes ideales Ziel hin. So entstand in der kurzen Zeit von 1832 bis 1864 das erste eidgenössische Kartenwerk, die «*Dufourkarte*», im Maßstabe 1 : 100 000 gezeichnet und in Kupfer gestochen. Dieses Werk, von dem ihr sicher auch schon gehört habt, wurde im In- und Auslande sehr bewundert und brachte unserem Lande hohe Ehre ein. Beim Betrachten dieser Karten dürfen wir nicht vergessen, unter welchen Schwierigkeiten und mit welch einfachen Mitteln damals gearbeitet werden musste. Selbstverständlichkeiten von heute, wie Bahnen, gute Strassen, Benzin, elektrisches Licht waren nicht vorhanden oder sogar noch unbekannt. Die ganze Vermessung unseres schönen aber gebirgigen Schweizerlandes verlief denn auch nicht ohne Unfälle. Im Jahre 1832 zum Beispiel schlug der Blitz auf dem Säntis in eine Vermessungsgruppe ein und tötete einen Gehilfen.

Die Dufourkarte vermochte jedoch bald nicht mehr allen Ansprüchen zu genügen. Man hätte gerne aus der Karte noch mehr Einzelheiten herausgelesen, z. B. die genauen Höhen der Berge und Hügel. Nach dem Rücktritt General Dufours übernahm Oberst Siegfried die Leitung des Topographischen Bureaus, welches von Genf nach Bern verlegt wurde. Er schuf durch Revision, Ergänzung und Umarbeitung der Dufouraufnahmen die *Siegfriedkarte*. Diese, eine Höhenkurvenkarte in den Maßstäben 1 : 25 000 und 1 : 50 000, wurde in den Jahren 1870 bis 1901 erstellt; sie besteht aus 588 Blättern, welche zusammen die ganze Schweiz darstellen.
Doch die Entwicklung stand nicht still. Die Technik hat uns mit dem Flugbild, der Reproduktionsphotographie und dem Offsetdruck Mittel geschenkt, welche uns heute die Erstellung von Karten erlauben, deren Genauigkeit noch vor 70 Jahren als unerreichbar angesehen worden wäre.
Die heute noch bestehenden Kartenwerke – die Dufour- und die Siegfriedkarte –, deren Grundlagen zum Teil auf Vermessungen beruhen, die mehr als hundert Jahre zurückliegen, weisen wegen der damaligen gewaltigen Schwierigkeiten grosse Mängel und Ungenauigkeiten auf. Schon lange wurde daher ein Plan für die Erstellung einer neuen Karte auf den Grundlagen einer neuzeitlichen Vermessung aufgestellt. So beschlossen im Jahre 1935 der Nationalrat und der Ständerat, die bestehenden Kartenwerke durch neue Karten zu ersetzen.
Die neue Landeskarte wird mit den modernsten technischen Hilfsmitteln hergestellt. Sie ist eine Höhenkurvenkarte, sechsfarbig und mit plastisch wirkendem Reliefton.
Gegenwärtig werden an der Eidg. Landestopographie Landeskarten in drei verschiedenen Maßstäben ausgeführt:
a. *Landeskarte* 1 : 25 000 in 255 Blättern. Sie ist die inhaltsreichste Karte und ersetzt die Siegfriedkarte. Von ihr sind die meisten Blätter des Mittellandes und des Jura bereits erhältlich.
b. *Landeskarte* 1 : 50 000 in 76 Blättern. Sie gilt heute als die allgemein gebräuchlichste Wanderkarte.
c. *Landeskarte* 1 : 100 000 in 21 Blättern. Sie ersetzt die Dufourkarte und vermittelt über die grossen Zusammenhänge der Terraingestaltung sowie über die wichtigsten Verkehrsmöglichkeiten eine rasche Orientierung.

EINIGE DER HÖCHSTEN BAUWERKE

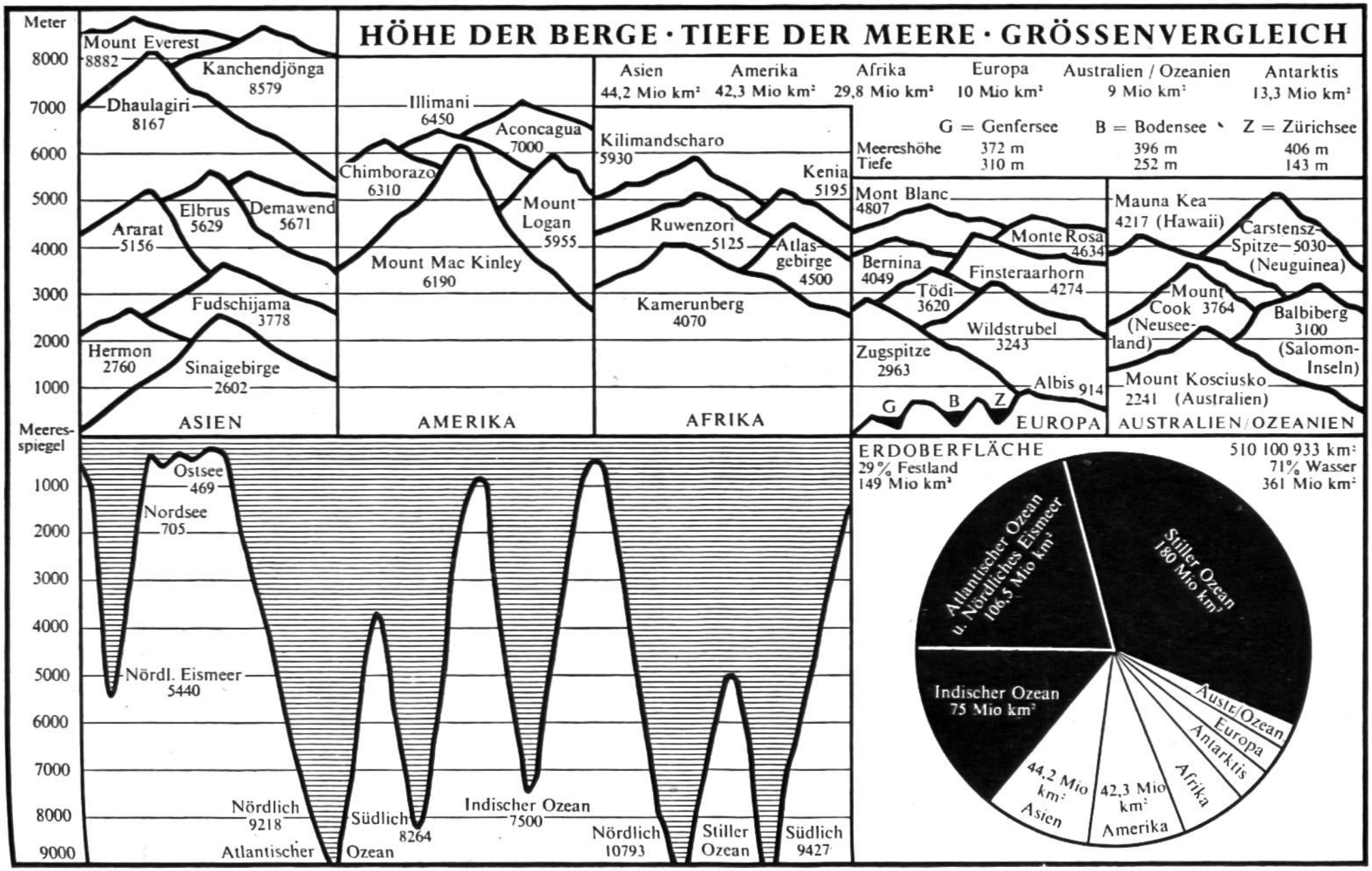
	m
1. Oklahoma Fernsehturm (USA)	479,5
2. Empire State Building	379
mit Fernsehantenne	446,6
3. Eiffelturm Paris	300
4. Stuttgarter Fernsehturm	211
5. Washington Obelisk	167
6. Dom zu Ulm	161
7. Dom zu Köln	160
8. Cheops-Pyramide bei Gizeh (Ägypten)	137
9. Peterskirche in Rom	132
10. St.-Pauls-Kathedrale in London	111



GROSSE STRÖME DER WELT

Name	Länge km	Lage
Mississippi-Missouri	6730	USA (Nordamerika)
Nil	6500	Ägypten (Afrika)
Amazonas	5500	Brasilien (Südamerika)
Ob-Irtysch	5300	Sibirien (Asien)
Jang-tse-kiang	ca. 5100	China (Asien)
Kongo	ca. 4650	Belgisch Kongo (Afrika)
Mackenzie	4600	Kanada (Nordamerika)
Hoang-Ho (Gelber Fluss)	ca. 4500	China (Asien)
Paranà-La Plata	4000	Argentinien (Südamerika)
Wolga	3694	Russland
Indus	3180	Pakistan (Asien)
Donau	2850	Europa
Euphrat	2775	Irak (Asien)
Sambesi	2660	Rhodesia-Moz. (Afrika)
Ganges	2500	Indien (Asien)
Orinoco	2400	Venezuela (Südamerika)

HÖHE DER BERGE · TIEFE DER MEERE · GRÖSSENVERGLEICH



SCHWEIZER DISTANZENKARTE

Die Ziffern bedeuten die kürzesten Entfernungen zwischen den Ortschaften, in km gemessen, unter Berücksichtigung der Hauptstrassen. Die Entfernung steht jeweils in dem Viereck, das die senkrechten Linien unter der erstgenannten Stadt mit den waagrechten Linien neben der zweitgenannten Stadt bilden. Die Entfernung Aarau–Zürich ist zum Beispiel im untersten Viereck links zu finden: 51 km.

Aarau																									
104	Altdorf																								
141	118	Appenzell																							
53	150	182	Basel																						
223	119	212	269	Bellinzona																					
80	149	217	99	231	Bern																				
190	117	235	236	160	167	Brig																			
89	15	103	135	134	134	132	Brunnen																		
119	221	277	99	298	72	239	206	Chaux-de-Fonds																	
279	175	268	325	56	283	216	190	354	Chiasso																
177	129	86	212	125	244	176	129	296	181	Chur															
86	90	158	132	210	131	176	75	202	266	184	Engelberg														
111	180	248	130	250	31	186	165	69	306	262	162	Freiburg													
224	300	368	241	373	151	213	285	150	415	389	272	120	Genf												
117	63	74	152	182	183	180	69	236	238	74	124	214	335	Glarus											
163	239	307	180	312	90	152	224	95	354	328	211	59	61	273	Lausanne										
50	54	122	96	173	95	140	39	160	229	151	36	126	246	88	185	Luzern									
105	109	177	151	145	82	85	94	154	201	161	65	101	214	143	153	55	Meiringen								
106	197	253	123	278	48	215	182	24	331	283	179	45	126	223	71	143	130	Neuenburg							
129	138	41	164	243	203	255	123	248	299	118	169	234	354	94	293	133	188	235	Romanshorn						
134	115	18	169	220	208	232	100	253	276	95	155	239	359	71	298	119	174	240	23	St. Gallen					
256	200	165	290	162	314	247	207	375	218	78	263	338	446	152	385	229	232	362	196	173	St. Moritz				
78	126	89	111	241	150	243	111	195	297	153	143	181	301	107	240	107	158	184	66	75	231	Schaffhausen			
48	142	195	65	261	34	201	128	71	317	225	125	65	176	165	115	89	116	58	177	182	303	126	Solothurn		
56	45	100	115	164	121	162	30	175	220	125	62	152	272	66	211	26	81	162	107	97	203	77	104	Zug	
51	74	96	86	193	125	191	59	170	249	126	91	156	276	66	215	55	110	157	78	83	205	48	99	29	Zürich

PFLANZENPRODUKTION IN DER SCHWEIZ

Ackerbau

Getreideart	1954	
	Fläche ha	Ernte 1000 q
Winterweizen ..	83 000	2 988
Sommerweizen .	8 960	206
Korn (Dinkel) .	9 240	263
Roggen	15 160	451
Mischelfrucht ..	8 245	263
Gerste	20 785	616
Hafer	25 198	748
Mais	1 172	41
Total Getreide .	171 760	5 576
Kartoffeln	57 440	13 952

Waldbau und Holzverwertung

Jahre	Inlandproduktion		Schweiz. Verbrauch in 1000 m³
	Nutzholz in 1000 m³	Brennholz in 1000 m³	
1949	1856	1630	4083
1950	1742	1601	3863
1951	2081	1568	4575
1952	2275	1575	4805
1953	2119	1523	4241
1954	2072	1414	4304

Obstbau

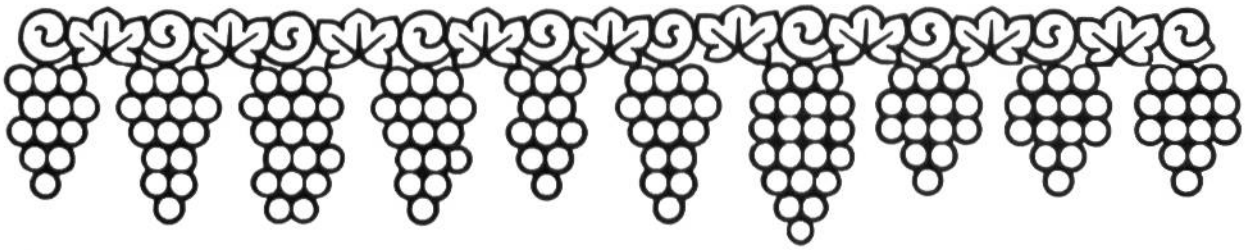
Ertrag im Jahre	Äpfel 1000 q	Birnen 1000 q	Kirschen 1000 q	Total Mill. Fr. *
1949	2600	2200	570	102
1950	6600	4000	600	130
1951	2300	1500	520	97
1952	5600	2800	650	134
1953	3400	2700	480	112
1954	6200	2200	560	135

Durch richtiges Pflücken und sorgfältiges Aufbewahren der Früchte bleiben grosse Werte für die Volksernährung erhalten.

* Inbegriffen ist auch der Wert der Pflaumen und Zwetschgen, Aprikosen und Nüsse.

Ertrag des schweizerischen Weinbaus 1945–1954

Unsere Zeichnung stellt den jährlichen Ernteertrag dar. Es bedeuten: jede Beere = 50 000 Hektoliter, obere Zahl = Mill. hl, untere Zahl = Mill. Fr.

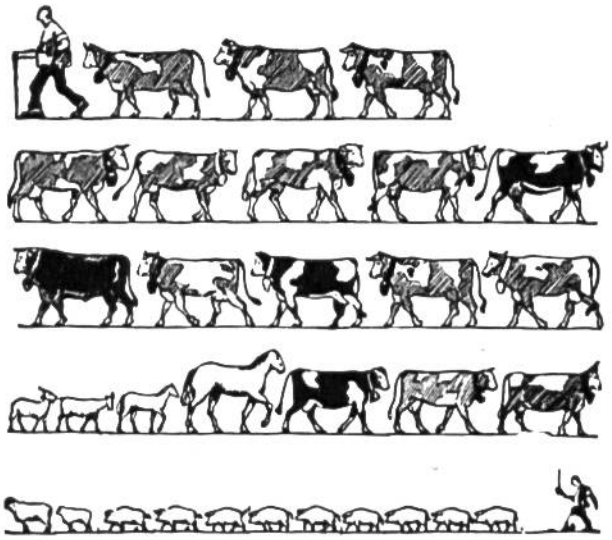


1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
0,61	0,73	0,88	0,79	0,55	0,72	1,04	0,68	0,68	0,70
92,3	123,6	121,8	86,1	57,5	79,7	107,8	73,5	76,1	77,7

TIERISCHE PRODUKTION IN DER SCHWEIZ

Viehbestand

nach der Zählung von 1951



Jedes oben gezeichnete Tier stellt 100 000 Stück seiner Art dar.

Pferde	131 348
Maultiere und Esel	2 528
Rindvieh	1 606 990
davon Kühe	885 571
Schweine	891 840
Ziegen	147 442
Schafe	191 240
Hühner	6 238 722
Bienenvölker	336 688

Milchproduktion

Produktion pro 1954: 888 300 Milchkühe und 100 000 Milchziegen ergaben 28 330 000 q Milch.

	1954 Mill. q	%
Verfügbare Milch	28,3	100
Verwertungsarten:		
Trinkmilch und Ausfuhr	10,5	37,0
Milch für Fütterung von Tieren	4,7	16,6
Milch zu technischer Verarbeitung	13,1	46,4

Fleischproduktion

	Fleisch von			
	Pferden	Rindvieh	Schweinen	Schafen u. Ziegen
Jahre	1000 q	1000 q	1000 q	1000 q
1949	29	726	790	34
1950	25	741	890	34
1951	24	769	852	32
1952	30	903	922	31
1953	30	959	985	33
1954	32	969	953	33

Anteil der Inlandproduktion am Gesamtverbrauch von Lebensmitteln

Vom Gesamtverbrauch deckte die schweizerische Landwirtschaft 1954:

	%
Brotgetreide	50
Speisekartoffeln	100
Wein	40
Fleisch	96
Milch	100
Butter	94
Zucker	16

Landwirtschaftliche Fachschulen

	Zahl der Schulen 1954	Zahl der Schüler 1954
Landwirtschaftliche Jahresschulen	3	77
Landwirtschaftliche Winterschulen	36	2627
Obst-, Wein- und Gartenbauschulen	4	145
Molkereischulen	4	159
Geflügelzuchtschule	1	14
Landw. Haushaltungsschulen	25	1023

SCHWEIZERISCHE BEVÖLKERUNG

Wohnbevölkerung 1. Dezember 1950: 4 714 992

FLÄCHE UND EINWOHNER DER KANTONE

Kantone	Fläche km²	Einwohner in 1000			Hauptorte	Einwohner in 1000		
		1860	1900	1955*		1860	1900	1955*
Zürich	1729	266	431	849	Zürich	52	168	419
Bern	6887	467	589	841	Bern	31	68	157
Luzern	1494	131	147	239	Luzern	12	29	64
Uri	1075	15	20	30	Altdorf	2	3	7
Schwyz	908	45	55	73	Schwyz	6	7	10
Obwalden	492	13	15	23	Sarnen	3	4	6
Nidwalden	274	12	13	20	Stans	2	3	4
Glarus	684	33	32	39	Glarus	5	5	6
Zug	239	20	25	46	Zug	4	7	17
Freiburg	1670	106	128	163	Freiburg	10	16	32
Solothurn	791	69	101	184	Solothurn	6	10	18
Basel-Stadt	37	41	112	210	Basel	39	109	195
Basel-Land	428	52	68	119	Liestal	3	5	9
Schaffhausen	298	35	42	60	Schaffhausen	9	15	27
Appenzell . AR	243	48	55	49	Herisau	10	13	14
Appenzell . IR	172	12	14	13	Appenzell	3	5	5
St. Gallen	2016	180	250	324	St. Gallen	23	54	72
Graubünden	7109	91	105	142	Chur	7	12	21
Aargau	1404	194	207	324	Aarau	5	8	15
Thurgau	1006	90	113	156	Frauenfeld	4	8	13
Tessin	2811	116	139	180	Bellinzona	3	8	13
Waadt	3211	213	281	394	Lausanne	21	47	114
Wallis	5231	91	114	167	Sitten	4	6	13
Neuenburg	797	87	126	137	Neuenburg	11	21	30
Genf	282	83	133	222	Genf	54	97	160
Schweiz	41 288	2510	3315	5004	* Jahresende Schätzung			

GLIEDERUNG DER WOHNBEVÖLKERUNG 1950

nach Geschlecht	
Männlich	2 272 025
Weiblich	2 442 967
nach Konfession	
Protestanten	2 655 375
Katholiken	1 987 614
Israeliten	19 048
Andere	52 955
nach Muttersprache	
Deutsch	3 399 636
Französisch	956 889
Italienisch	278 651
Romanisch	48 862
Andere	30 954

Höchster Punkt der Schweiz: Dufourspitze, Monte-Rosa-Gruppe 4634 m
Tiefster Punkt der Schweiz: Spiegel des Lago Maggiore 193 m über Meer
Höchstgelegenes Dorf: Juf (GR) 2136 m über Meer

HÖCHSTE PASS-STRASSEN DER SCHWEIZ

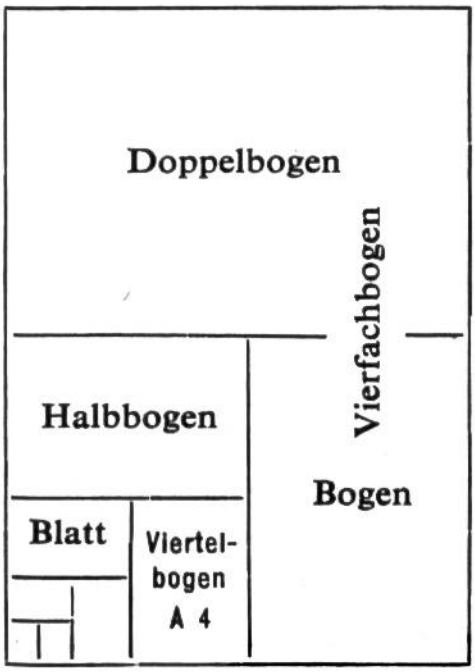
Umbrailpass	2501 m	St.Gotthardstrasse	2108 m
Gr. St.Bernhard-Pass	2469 m	Bernhardinstrasse	2065 m
Furkastrasse	2431 m	Oberalpstrasse	2044 m
Flüelastrasse	2383 m	Simplon	2005 m
Berninastrasse	2323 m	Klausenpass	1948 m
Albulastrasse	2312 m	Lukmanierpass	1916 m
Julierstrasse	2284 m	Maloja	1815 m
Sustenstrasse	2224 m	Col de Pillon	1546 m
Grimselstrasse	2165 m	La Forclaz	1527 m
Ofenpass	2149 m	Jaunpass	1509 m
Splügenstrasse	2113 m	Col des Mosses	1445 m

DIE LÄNGSTEN EISENBAHNTUNNELS

Simplon-Tunnel 2	19823 m	Arlberg-Tunnel	10240 m
Neuer Apennin-Tun.	18510 m	Ricken-Tunnel	8603 m
Gotthard-Tunnel	15003 m	Grenchenbergtunnel	8578 m
Lötschberg-Tunnel	14612 m	Neuer Hauenstein-T.	8134 m
New Cascade-T. USA	12874 m	Pyrenäen-Tunnel	7600 m
Mont Cenis-Tunnel	12849 m	Jungfraubahn-Tun.	7113 m

PAPIER-NORM-FORMATE

Das Verhältnis von Breite zu Höhe ist immer dasselbe, nämlich $1 : \sqrt{2}$, das bedeutet: Breite = Seite eines Quadrates, Höhe = dessen Diagonale. A0 misst 1 m². A1, A2 usw. ergeben sich durch fortgesetztes Halbieren.



Benennung	Teilung Falzung	Reihe A Masse in mm
Vierfachbogen	0	840 × 1188
Doppelbogen	1	594 × 840
Bogen	2	420 × 594
Halbbogen	3	297 × 420
Viertelbogen	4	210 × 297
Blatt (Achtelbogen)	5	148 × 210
Halbblatt	6	105 × 148
Viertelblatt	7	74 × 105
Achtelblatt	8	52 × 74

Kuvert-Norm-Formate. Die erste Zahl gibt die Breite, die zweite Zahl die Höhe des Kuverts an. C4 = 324 × 229 mm, C5 = 229 × 162 mm, C6/5 = 224 × 114 mm, C6 = 162 × 114 mm.

MÜNZTABELLE UND NOTENKURSE

Land	Münzbenennungen	1. Mai 1956		
		Devisen-kurse	Noten-kurs	Clearing-kurs
Ägypten ...	1 äg. Pfund à 100 Piaster à 10 Millièmes	11.97	10.65	—
Argentinien.	1 Peso	11.50	11.—	—
Belgien	1 belg. Franc.....	8.80½	8.57	—
Brasilien ...	1 Cruzeiro = 1 Milreis.	6.70	5.20	—
Bulgarien ..	1 Lewa à 100 Stotinki .	—	15.—	63.—
Dänemark..	1 Krone à 100 Öre	63.45	60.50	—
Deutschland	1 D-Mark à 100 Pf. ...	104.80	101.70	—
Finnland ..	1 Mark à 100 Penny...	—	1.36	1.9157
Frankreich .	1 Franc à 100 Centimes	1.25	1.07	—
Griechenland	1 Drachme à 100 Lepta	—	14.50	14.62⅝
Grossbrit...	1 Pfd. à 20 sh. à 12 pence	12.30*	11.58	—
Italien	1 Lira à 100 Centesimi.	–.7020	–.675	—
Japan	1 Goldyen à 100 Sen ..	1.20	1.05	—
Jugoslawien	1 Dinar à 100 Para ...	—	–.67	1.4576
Kanada ...	1 Dollar à 100 Cents ..	4.31½*	4.30	—
Niederlande	1 Florin à 100 Cents ..	115.30	112.50	—
Norwegen .	1 Krone à 100 Öre	61.50	58.—	—
Österreich .	1 Schilling à 100 Groschen	16.87	16.45	—
Polen	1 Zloty à 100 Groszy ..	—	5.—	107.13½
Portugal ...	1 Escudo à 100 Centavos	15.29	14.90	—
Rumänien ..	1 Lei à 100 Bani	—	18.—	71.39
Russland...	1 Tscherwonetz à 10 Rubel	—	—	—
Schweden ..	1 Krone à 100 Öre	84.45	79.50	—
Schweiz ...	1 Franken à 100 Rappen	—	100.—	—
Spanien ...	1 Peseta à 100 Centimos	—	9.75	variabel
Tschechosl..	1 Krone à 100 Heller ..	—	11.50	59.702
Türkei	1 türk. Pfund à 100 Piaster à 30 Para.	—	–.40	1.562
Ungarn	1 Forint à 100 Filler ..	—	9.50	37.523
USA	1 Dollar à 100 Cents ..	4.28¾*	4.28	—

Alle Kurse verstehen sich pro 100 Einheiten mit Ausnahme von * pro Pfund, USA mit Kanada pro 1 Dollar. Unverbindl. mitget. von der Schweiz. Volksbank.

SPEZIFISCHE GEWICHTE

Das spezifische Gewicht eines festen oder flüssigen Körpers ist das Gewicht eines Kubikzentimeters (cm^3) dieses Stoffes in Gramm (g).

Feste Körper

		Kupfer 8,9	Silber 10.50
Aluminium 2,70	Eisen ...7,9	Messing 8,1–8,6	Stahl 7,6–7,9
Blei 11,35	Gold . 19,30	Nickel 8,80	Zink ...7,14
Eis (0° C) . 0,917	Iridium 22,40	Platin.... 21,36	Zinn ...7,28

Holzarten Die vordere Zahl gilt für trockenes, die hintere für frisches Holz.

Apfelbaum 0,73	Buche 0,77–1,00	Knrk 0,25	Nussbaum 0,66–0,88
Birnbaum. 0,68	Eiche 0,76–0,95	Mahagoni 0,75	Tanne ... 0,56–0,90

Flüssigkeiten

	Äth. Alkohol 0,79	Olivenöl . 0,918	Quecksilber 13,59
Meerwasser 1,02	Milch . 1,02–1,04	Petroleum 0,80	Wein . 1,02–1,04

Schmelzpunkte Schmelzen ist der Übergang eines Körpers vom festen in den flüssigen Zustand durch die Wirkung der Wärme. Die Temperatur, bei der ein Körper schmilzt, heisst Schmelzpunkt.

Quecksilber.....–39°	Zinn ..... 232°	Kupfer ..... 1083°
Eis ..... 0°	Blei ..... 327°	Grauguss ca. ... 1200°
Gelbes Wachs.... 61°	Zink ..... 419°	Stahl ..... 1300–1800°
Weisses Wachs... 68°	Silber..... 960°	Eisen, rein ..... 1530°
Schwefel .... 113–119°	Gold ..... 1064°	Wolfram ..... 3380°

Siedepunkte Die Temperatur, bei der flüssige Körper unter der Erscheinung des Siedens bei Normaldruck (1 Atm) dampfförmig werden, heisst Siedepunkt.

Äth. Äther . 34,7°	Salpetersäure 86°	Terpentinöl 161°	Schwefelsäure 338°
Äth. Alkohol 78,5°	Wasser .... 100°	Phosphor . 290°	Quecksilber . 357°
Benzol ..... 80,2°	Meerwasser . 104°	Leinöl .... 315°	

EINIGE PHYSIKALISCHE MASSEINHEITEN

1 Meterkilogramm (1 mkg) ist die *Arbeit*, die bei der Überwindung einer Kraft von 1 kg längs einer Strecke von 1 m verrichtet wird.

1 Meterkilogramm pro Sekunde (1 mkg/sec) ist diejenige *Leistung*, die aufgewendet wird, falls in 1 sec eine Arbeit von 1 mkg verrichtet wird. 75 mkg/sec werden in der Technik zu 1 Pferdestärke (1 PS) zusammengefasst. Auch in der Mechanik wird neuerdings das Watt (1 W) zur Leistungsmessung verwendet ($1\ W = \frac{1}{736}$ PS; 1000 W = 1 Kilowatt; 1 kW = 1,36 PS).

1 techn. Atmosphäre (1 at) ist derjenige *Druck* (Kraft pro Flächeneinheit), der herrscht, wenn pro cm^2 einer Fläche eine Kraft von 1 kg wirkt. Die physikalische Atmosphäre (1 Atm) ist gleich dem Druck, den eine Quecksilbersäule von 0° C, 76 cm Höhe und 1 cm^2 Querschnitt über diesem bewirkt (1 Atm = 1,033 at).

1 Kalorie (1 cal) ist diejenige *Wärmemenge*, die benötigt wird, um 1 g Wasser von 14,5° auf 15,5° C zu erwärmen (1000 cal = 1 Kilokalorie = 1 kcal).

1 Ampere (1 A) ist diejenige *elektrische Stromstärke* (international), bei deren Durchgang durch eine wässerige Silbernitratlösung in 1 sec 0,001118 g Silber ausgeschieden werden.

1 Ohm (1 Ω) ist derjenige *elektrische Leitungswiderstand* (international), den ein Quecksilberfaden von 106,3 cm Länge und 1 mm^2 Querschnitt bei 0° C dem Durchgang des Stromes entgegensetzt.

1 Volt (1 V) ist diejenige *elektrische Spannung* (international), die in einem Leiter von 1 Ω Widerstand einen konstanten Strom von 1 A erzeugt.