

2621.
Trigonometrisch bestimmte

Höhen der Schweiz.

Aus den Protokollen

der Schweizerischen Triangulation

ausgezogen.

v. Eschmann



Zürich,

gedruckt bei Orell, Füssli & Compagnie.

1833.

Vorbemerkungen.

Nachfolgendes Verzeichniss enthält die Höhenangabe der meisten trigonometrischen Stationen und einiger anderer merkwürdigen Punkte der Schweiz. Im Westen mangeln einige derselben, da man in frühern Jahren, wie dieser Theil triangulirt wurde, weniger Gewicht auf Höhenbestimmungen legte.

Die unter dem Titel „Höhen der nördlichen Schweiz“ eingetragenen Zahlen sind Resultate einer durch die eidgenössischen Ingenieure Buchwalder und Eschmann mit vorzüglichen Kreisen von Gambey und Reichenbach ausgeführten Messung und dürfen als bis auf einen halben Meter zuverlässig angenommen werden. Die Differenz zwischen den österreichischen Höhen und den durch die Schweiz von obigen Ingenieuren fortgesetzten französischen, nahe sechs Meter betragend, muss daher ihre Quelle in dem wirklichen Niveau-Unterschiede des adriatischen und des atlantischen Meeres finden, oder aus Anhäufung der Fehler auf der ganzen Strecke zwischen Triest und Dünkirchen herühren. Da die erstere Annahme durch anderweitige Messungen schon einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit bekommen hat, so ist bei der Berechnung der absoluten Höhen der Schweiz einzig auf die in der „Nouvelle description géométrique de la France“ enthaltenen Höhenangaben des Chasseral und Röthifluh, die sich auf den mittlern Spiegel des Oceans beziehen, basirt worden, weil ohnehin die geographische Lage der Schweiz zu unvortheilhaft ist, um bei Meereseerörterungen competent zu sein.

Die Höhen in Wallis sind aus der Triangulation des Herrn Berchtold, Domherrn in Sitten entnommen, die übrigen, je nach Andeutung der Anfangsbuchstaben, von Herrn Oberst-Lieutenant Buchwalder oder Ober-Lieutenant Eschmann, oder auch von Beiden beobachtet.

Ueberall, wo nicht das Gegentheil bemerkt ist, beziehen sich die Angaben auf den Fusspunkt der Signale, der mit der Spitze der Berge übereinstimmt, mit Ausnahme des Tambohorns, Leckihorns und des Galenstocks.

Die von Schnee nie entblösten Kuppen, wie der Tödi, Titlis, Galenstock u. s. w. erleiden, vermöge des Schneeschmelzens und Verdunstens, Aenderungen, die in wenigen Monaten bis auf sieben Meter betragen, wie aus dem allmäligen Hervortreten eines auf dem Titlis im Sommer 1837 im Schnee begrabenen Signale erhellt.

I. Höhen der nördlichen Schweiz.

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Chasseral</i> , im Westen des Bielersees . . .	Nouvelle Description géométrique.	1610,54	4958,0
<i>Röthfluh</i> , im Norden von Solothurn . . .		1398,52	4305,3
<i>Monto</i> , nördlich von Biel	E.	1332,10	4100,8
<i>Walperswyl</i> , Nordende der Basis . . .	E.	446,34	1374,0
<i>Frienisberg</i> , an der Strasse von Aarberg nach Bern	E.	729,14	2244,6
<i>Wiesenberg</i> , über Läuelfingen, an der Hauensteinstrasse	B. u. E.	1000,64	3080,4
<i>Gysfluh</i> , zwei Stunden von Aarau . . .	B. u. E.	772,16	2377,0
<i>Lägerberg</i> , östlich von Baden, Felsen dicht am Wachthause	B. u. E.	853,91	2628,7
<i>Uto</i> oder <i>Hütliberg</i> , über Zurich, Schwelle der Eingangsthüre des Wachthauses . . .	B. u. E.	868,95	2675,0
<i>Hasenberg</i> , südlich von Dietikon, Canton Zürich	B.	782,35	2408,4
<i>Zürich</i> , Sternwarte, innerer Boden des Observations-Saales zu ebener Erde . . .	B. u. E.	456,81	1406,3
<i>Zürich-See</i> , tiefster Wasserstand oder Nullpunkt des Seepegels	E.	406,14	1250,3
<i>Lindenberg</i> , zwischen Muri und Hitzkirch C. Luzern	E.	868,16	2672,6
<i>Homberg</i> , südwestlich vom Hallwylersee	B. u. E.	789,07	2429,1
<i>Recketschwand</i> , eine halbe Stunde süd- lich von Russwyl, C. Luzern	E.	845,67	2603,3
<i>Hörnli</i> , eine Stunde ostwärts Bauma, C. Zürich	B. u. E.	1133,75	3490,2

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Gäbris</i> , eine halbe Stunde nördlich von Gais, C. Appenzell	B. u. E.	1250,57	3849,8
<i>Sentis</i> , südlich von Appenzell . . .	B. u. E.	2502,40	7703,5
<i>Fähnern</i> , nördlich von Appenzell . .	B.	1506,20	4636,7
<i>Frastenzersand</i> , westlich von Frastenz in Tyrol	B.	1633,73	5029,4
<i>Idem</i> , nach den österreichischen Messungen über das adriatische Meer . . .		1627,58	5010,4
<i>Fundkopf</i> , nordwestlich von Brand in Tyrol	B.	2401,37	7392,5
<i>Idem</i> , nach österreichischen Messungen		2394,68	7371,9
<i>Kumenberg</i> , nordwestlich von Götzis in Tyrol	B.	667,22	2054,0
<i>Idem</i> , nach österreichischen Messungen		662,37	2039,1

Nota. Die Vergleichung der beidseitigen Messungen der drei letzten Punkte gibt die Differenzen 6,45; 6,69, und 4,85; im Mittel 5,99, welches die durch diese Operationen gefundene Höhendifferenz des Adriatischen und Atlantischen Meeres ergibt.

II. Höhen der südöstlichen Schweiz.

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Kammegg</i> , nördlich von Sargans . . .	B.	2310,45	7112,6
<i>Wasserstock</i> , westl. Spitze des Glärnisch	B.	2911,4	8962,6
<i>Scheyenstock</i> , höchste Spitze des Wiggis, C. Glarus	B. u. E.	2259,96	6957,2
<i>Chur</i> , Strassen-Pflaster im Osten der Brauerei, nahe am Thurme St. Salvador	B.	578,38	1780,5

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Calanda</i> , nördlich von Chur	B.	2806,54	8639,8
<i>Scesa-Plana</i> , am Eingang ins Prettigau	B.	2966,37	9131,8
<i>Schwarzhorn</i> , östlich von Dürrenboden im Dismathal, südlich von Davos . .	B. u. E.	3150,6	9698,8
<i>Piz Beverin</i> , nordwestlich von Andeer an der Splügenstrasse	B. u. E.	2999,2	9232,7
<i>Cima di Fltx</i> , östlich von Molins, im Thale Oberhalbstein	B. u. E.	3207,3	9873,4
<i>Tambohorn</i> , westlich der Höhe des Splüngenpasses. Die Spitze des Berges ist noch bei 30 Fuss höher als der Fusspunkt des Signales	B. u. E.	3276,4	10086,1
<i>Pizzo Porcellizzo</i> , zwischen dem Val Masino im Veltlin und dem Engadin .	E.	3076,4	9470,4
<i>Monte Legnone</i> , am Eingang ins Veltlin	E.	2611,1	8038,0
<i>Pizzo Menone di Gino</i> , im Hintergrunde des Val Cavargna, an der Gränze des C. Tessin	E.	2246,8	6916,5

III. Höhen der westlichen Schweiz.

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Roemel</i>	Nouvelle description géométrique de la France.	830,7	2557,3
<i>Faux d'Enson</i>		929,6	2861,7
<i>La Dôle</i>		1680,9	5174,6
<i>Montendre</i>		1680,1	5172,1
<i>Moléson</i>		2007,1	6178,9

IV. Höhen in Wallis.

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Montnoble</i> , südöstlich von Sitten . . .	Bercht.	2654,8	8172,8
<i>Nendaberg</i> , östlich von Martinach . . .	"	2469,2	7601,3
<i>Lens</i>	"	1278,3	3935,3
<i>Pierre-rouge</i>	"	2889,2	8894,4
<i>Lämmera</i>	"	3114,8	9588,8
<i>Niven</i> , östlich vom Leukerbad	"	2776,8	8548,3
<i>Mont d'Orge</i>	"	794,0	2444,3
<i>Oldenhorn</i> , an der Gränze der Cantone Bern und Waadt	"	3130,2	9636,3
<i>Catognie</i> , südlich von Martinach	"	2579,5	7940,9
<i>Grammont</i>	"	2178,1	6705,1
<i>Martinach</i> , Signal	"	2053,4	6321,3
<i>Dent-rouge</i>	"	2815,8	8668,3
<i>Dent du Midi</i> , südlich von St. Maurice	"	3182,9	9798,3
<i>Diableret</i>	"	3216,3	9901,3
<i>Grand Moeveran</i>	"	3058,3	9414,9
<i>Sitten</i> , Kathedralebene	"	527,9	1617,3
<i>De la Chaux</i>	"	2219,4	6832,3
<i>Nesthorn</i>	"	3207,2	9873,2
<i>Gredetschhorn</i>	"	2928,4	9014,9
<i>Bortelhorn</i>	"	3194,8	9835,0
<i>Setzen</i>	"	2962,3	9119,3
<i>Cummen</i>	"	2753,3	8475,9
<i>Gross Sidelhorn</i>	E.	2879,4	8864,1
<i>Klein Sidelhorn</i>	E.	2765,0	8511,9
<i>Blasihorn</i>	E.	2779,6	8556,9
<i>Galensignal</i>	E.	3027,0	9348,4

V. Höhen der Centralen Schweiz.

	Beob.	Meter.	Par. F.
<i>Napf</i> , zwischen dem Lutern- und Ementhale	B. u. E.	1406,74	4330,6
<i>Rigi</i> , Kulm	B. u. E.	1798,35	5536,1
= Staffel, Dachfirst des Gasthauses	E.	1600,6	4927,4
= Schwelle der Hausthüre beim kalten Bad	E.	1435,1	4417,9
= Hohfluh bei Gersau	E.	1700,5	5234,9
<i>Hohe Rhone</i> , zwischen dem Zürcher- und Egeri-See	E.	1220,2	3756,3
<i>Grosse Mythen</i> , nordöstlich von Schwyz	E.	1903,6	5860,1
<i>Stanzerhorn</i> , südlich von Stanz	E.	1898,6	5844,7
<i>Buochserhorn</i> , östlich von Stanz	E.	1807,6	5564,6
<i>Pilatus</i> , Stiegliegg, nördlich von Alpnach	E.	2042,3	6287,1
= Eselspitze	E.	2121,3	6530,3
<i>Luzerner-See</i> , mittlerer Wasserstand	E.	435,7	1341,3
<i>Hohe Brisen</i> , an der Gränze des C. Uri	E.	2403,7	7399,7
<i>Hohenstollen</i> , nördlich von Meyringen	E.	2482,6	7642,6
<i>Niederbauen</i> oder <i>Seelisberger-Kulm</i> , am Vierwaldstädter-See, Brunnen gegenüber	E.	1925,4	5927,2
<i>Uri Rothstock</i> , an der Kette	E.	2931,3	9023,8
<i>Blackenstock</i> , zwischen	E.	2950,5	9083,0
<i>Engelberger Rothstock</i> , dem Reuss-	E.	2818,0	8675,1
<i>Weissstock</i> , und dem En-	E.	2895,7	8914,2
<i>Grosses Spannort</i> , gelberger-	E.	3198,1	9845,2
<i>Schlossberg</i> , Thale	E.	3134,5	9649,4
<i>Titlis</i> , südlich von Engelberg, Spitze des Signals	E.	3233,1	9952,9

	Beob.	Meter.	Par. F.	
<i>Tittlis</i> , Nollen, höchste Schneekuppe . .	E.	3237,2	9965,5	
<i>Rossstock</i> ,	E.	2461,5	7577,6	
<i>Hundstock</i> ,	} Kette swischen dem Schächen - und dem Muttathale	E.	2214,8	6818,1
<i>Dieppen</i> ,		E.	2224,4	6847,7
<i>Rophaien</i> ,		E.	2081,0	6406,2
<i>Kaiserstock</i> ,		E.	2515,6	7744,1
<i>Windgelle</i> ,		E.	3187,9	9813,8
<i>Scheerhorn</i> ,	} Gebirgskette, welche den Canton Uri gegen Osten begränzt.	E.	3299,0	10155,8
<i>Tödi</i> ,		E.	3620,3	11144,9
<i>Oberalpstock</i> ,		E.	3327,7	10244,1
<i>Bristenstock</i> ,		E.	3076,5	9470,8
<i>Spitzliberg</i> ,		} Gebirgskette, zwischen dem obern Reuss- thale und dem Bernern Ober- land.	E.	3415,9
<i>Sustenhorn</i> ,	E.		3511,7	10810,6
<i>Triftenstock</i> ,	E.		3175,1	9774,4
<i>Gerstenhorn</i> ,	E.		3168,3	9753,4
<i>Galenstock</i> , Signal,	E.		3027,0	9318,4
<i>Gletschhorn</i> ,	E.	3304,4	10172,4	
<i>Six Madun</i> ,	} Gotthardsspitzen	E.	2929,5	9018,3
<i>Leckihorn</i> ,		E.	3050,0	9389,2
<i>Mutthorn</i> ,		E.	3101,3	9547,2
<i>Forcola rossa</i> , zwischen la Greina und dem Vrinthale	E.	2856,0	8792,0	
<i>Pizzo Forno</i> , östlich von Giornico, C. Tessin	E.	2907,3	8950,0	
<i>Finsteraarhorn</i> , höchste Spitze des Ber- ner-Oberlandes.	E.	4272,7	13153,3	