

Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 1 (1854-1855)

Artikel: Topographischer Ueberblick über den Bernina-Gebirgsstock und Beschreibung der Ersteigung seiner höchsten Spitze
Autor: Coaz, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-594671>

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: 25.12.2025

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

III.

Topographischer Ueberblick über den Bernina-Gebirgsstock und Beschreibung der Ersteigung seiner höchsten Spitze,

(von Forstinspektor *J. Coaz.*)

(Vide Tafel I.)

Der Bernina-Gebirgsstock erhebt sich im äussersten Osten der Schweiz, an der Grenze der Lombardei. Ein Hauptwerk in dem gewaltigen Bau der Alpen, tritt er aus dem graubündnerischen Gebirgsnetz als die bedeutendste Massenerhebung hervor und birgt in seinen zahlreichen Hörnern und Eispyramiden die höchste Bergspitze des Kantons. Bisher wenig bekannt, ist der Schleier plötzlich gefallen und wir haben auf dem neuen Schweizer-Atlas, Blatt XX, den bündnerischen Theil des Gebirgsstocks bis in seine kleinsten Terrain-Beschaffenheiten klar vor Augen. Schade, dass die Karte mit der Schweizergrenze schroff abbricht und uns so nicht den gewünschten Gesamtüberblick gestattet.

In naturgeschichtlicher Beziehung ist der Bernina-Gebirgsstock botanisch am gründlichsten erforscht, mit Ausnahme jedoch der Cryptogamen; zoologisch und besonders geognostisch liegt er noch ziemlich im Dunkel, und zu den so anziehenden Gletscherbeobachtungen hat sich bisher noch Niemand gefunden. —

Oertlich ist mit diesem Gebirge am genauesten der Jäger bekannt, dem kein Weg zu rauh, keine Anstrengung und Ge-

fahr zu gross ist und der sein Revier ausdehnt, so weit das Murmelthier gräbt, so weit das Schneehuhn fliegt und die Gemse ihren flüchtigen Fuss setzt.

Die Hauptmassenerhebung und die höchsten Spitzen des Bernina-Gebirgsstocks liegen unter'm $46^{\circ} 23'$ nördlicher Breite und $7^{\circ} 34'$ östlicher Länge (von Paris). Hier wurden die Eruptivmassen am kräftigsten durch die Sedimentgebilde emporgetrieben. Wo aber einstens die feurigflüssigen Massen des Erdinnern die schwache Erdkruste gehoben, durchsetzt, erhitzt, da lagern jetzt gewaltige Gletscher, aus deren kaltem Busen das Land seine Wasser saugt. Und diese Gletscher waren vor Zeiten noch weit ausgedehnter, ja sie erfüllten die Thäler bis in Italiens und Deutschlands Ebenen, was alte Moränen und zahlreiche Fündlinge klar belegen.

Der Hauptkamm des Gebirgs zieht sich von W.S.W. nach O.N.O. in einer Länge von circa 6 Stunden hin, wenn man nämlich den Rumpf des Gebirgsstocks von P. Margna bis zum P. d'Il Leis und Corno di Campo annimmt. Seine beiden Hauptarme erstrecken sich nordnordöstlich bis Zernez, westsüdwestlich bis Cleven. Er hat eine mittlere Höhe von circa 3300 Meters ü. M. und ist fast durch und durch begletschert.

Der tiefste Uebergangspunkt liegt am Bernina-Pass, 2334 Meter ü. M. Den weit vorgeschrittenen Bau der Verbindungsstrasse zwischen dem Engadin und dem jenseitigen Puschlav und Veltlin hofft man bald vollendet zu sehen.

Von hier bis zu dem gefährlichen, selten betretenen Gletscherpass zwischen Val Fex und Val Malenco, 3027 Met., ist der Grat auf eine Strecke von circa 4 Stunden wohl noch niemals überschritten worden; es erheben sich hier die Hauptmassen des Gebirgs von ewigem Eis umfassen.

Im äussersten Westen haben wir noch den Mureto-Pass,

2557 Met., der ebenfalls über Gletscher führt und nur zu Fuss überschritten wird.

Der Bernina-Gebirgsstock ergiesst seine Wasser, die er aus Gletschern und zahlreichen Quellen schöpft, nach allen Himmelsgegenden und theilt dieselben in die Flussgebiete des Inn, der Maira und Adda, die, erstere der Donau und dem Schwarzen Meere, letztere dem Po und Adriatischen Meere zufließen.

Das Flussgebiet des Inn und das der Maira schlagen entgegengesetzte Richtungen ein, hervorgerufen durch die stattgefundene Erhebung am Passe vom Maloja, welcher aus der obersten Terrasse des Bergell, bei Casaccia, von 1460 plötzlich zu 1811 Met. Meereshöhe emporsteigt, während von der Engadiner-Seite die Steigung bis auf die Passhöhe ganz allmählig ist.

Das Flussgebiet der Maira ist das kleinste der genannten. Sie hat ihre Quelle in den Gletschern des Val Mureto, fliesst bis Cleven in südwestlicher und von da in südlicher Richtung dem Lago di Mezzola zu, auf ihrem Wege all' die Bäche aufnehmend, welche vom nördlichen, zerklüfteten Hang des westlichen Ausläufers des Bernina herunterstürzen.

Die Flussgebiete des Inn und der Adda sind einander ziemlich parallel, während aber die Adda an der südöstlichen Seite des Gebirgsstocks ihren Anfang nimmt und in ihrem obern Lauf südsüdwestlich, später westlich zieht, erhält der Inn seine Zuflüsse vom nordwestlichen Theil des Gebirgs und folgt der nordöstlichen Richtung.

Das Innthal (bei Samaden 1710 Meter ü. M.) liegt aber weit höher als das Addathal und somit ist hinwieder die relative Höhe des Bernina über der Thalsole der Adda grösser als über derjenigen des Inn. Der Bernina-Gebirgsstock steigt aber aus dem Engadin direkter, imposanter empor, indem das Innthal bei Samaden nur 3 Stunden, das Addathal bei Sondrio (365 Meter ü. M.), wo es dem Bernina am nächsten kommt,

immer noch 5 Stunden, in der Projections-Linie, entfernt ist. Daher sind denn auch die südlichen Gebirgsausläufer und Quertäler länger als die nördlichen.

Die Zuflüsse der Adda sind die Bormina durch das Val Viola in nordöstlicher Richtung; der Roasco aus Val Grosina und der Poschiavino aus Val Poschiavo in südöstlicher Richtung; der Bach aus Val Fontana, der Malero mit seinen Verzweigungen im Val Malenco, der Masino und die übrigen Gewässer des südlichen Abhangs des westlichen Gebirgsausläufers des Bernina in südlicher Richtung.

Der Inn hat seine Wiege so recht eigentlich im Bernina-Gebirgsstock und nicht, wie man bisher annahm, gegen den Septimer hin, am sogenannten Monte di Gravasalvas. Die äusserste Quelle, der Ursprung des Inn, ist am Gletscher des Val Fedoz zu suchen. Nicht leicht findet sich in unserm Hochgebirg ein entlegeneres, stilleres, weniger bekanntes Thal, keines aber dürfte sich reizender ausmünden als dieses. Der Bach, der aus Fedoz herausfliesst, wirft sich schäumend zwischen Felsen hindurch mitten in die Flanke des romantischen Silsersees, bildet daselbst ein weit in das Seebecken hinaustretendes Delta, auf welchem der kleine Alpenhof Jsola steht.

Der zweite Hauptzufluss des Inn vom Bernina-Gebirgsstock ist der Bach, der aus dem Val Fex⁽¹⁾ kommt und in den Silvaplanner-See sich ergiesst. Beide genannte Thäler öffnen sich nordnordwestlich.

Die Thäler Roseg⁽²⁾ und Morteratsch ziehen sich ziemlich nördlich und vereinigen ihre Bäche mit dem Wasser, das vom Bernina-Pass und aus dem Val del Fain (Heuthal) und Val Minor herunterfliesst, zum Flazbach, der ob Samaden mit dem

(¹) Siehe Bündnerisches Monatsblatt, Jahrgang 1851.

(²) " " " " 1854.

wenig stärkeren Inn sich verbindet. Ferner nimmt der Inn in seinem Laufe den Camogasker-Bach und sämtliche Bäche des östlichen Arms des Berninastocks in sich auf, und zwar sowohl die des nördlichen als südlichen Abhangs. Letztere vereinigen sich im Spöl, der in nordnordöstlicher Richtung, also parallel der Kette, den Gebirgsstock verlässt, später nordwestlich sich umbiegt und bei Zernez im Inn sich verliert.

Ausgezeichnet ist die oberste Thalfläche des Inn durch ihre bedeutende Erhebung über Meer, im Mittel 1730 Meter, die allmälige Steigung, welche von Scans, 1650 Meter, bis auf den Maloja-Pass, 1811 Meter ü. M., auf eine Entfernung von 33,000 Met. Horizontal-Entfernung, oder beinahe 7 Stunden, nicht mehr als 161 Met., $\frac{1}{2}\%$, beträgt, und hauptsächlich auf den plötzlichen Absturz der Thalsole zwischen dem St. Moritzer-See und Cresta fällt. Dadurch wird das Oberengadin zu einer eigentlichen Hochebene, die Vegetations-Grenze gehoben, das Land bewohnbar gemacht.

Der klare, in herrlichen Farben wechselnde Wasserspiegel dreier grösserer Seen breitet sich, von kleinen Inseln, Felsblöcken und Halbinseln mannigfach unterbrochen und streckenweis von dunkeln Arven und lichtgrünen Lärchen umsäumt, auf verschiedenen Terrassen der Thalsole aus. Es sind diess die Seen

1) von Sils. Grösste Länge: 4800 Met.; grösste Breite: 1400 Met.; Flächenausdehnung: 1100 Juchart.

2) von Silvaplana. Grösste Länge, mit Inbegriff des Camperer-Sees: 4500 Met.; grösste Breite: 1300 Met.; Flächeninhalt: 760 Juchart; grösste Tiefe: 74 Met.

3) von St. Moritz. Grösste Länge: 1700 Met.; grösste Breite: 550 Met.; Flächeninhalt: 180 Juchart.

Unzweifelhaft war in früheren Zeiten auch die unterste Terrasse bei Scans bis weit das Thal hinauf von einem See

erfüllt, der später durch einen Durchbruch des Inn bei der Thalschwelle von Capella wieder abfloss.

Auf der Höhe des Bernina - Passes liegen, durch einen schmalen natürlichen Erddamm getrennt, zwei Seen 2220 Met. über Meer. Der eine, von 1850 Met. Länge, wird von dem weissen Wasser des Cambrena - Gletschers genährt und daher Weisser See, Lago bianca, genannt. Sein Abfluss ist südlich gegen die Adda. Der andere, kleinere See quillt im Torfgrund, erhielt von seiner dunkeln Färbung den Namen Schwarzer See, Lago nero, und fliesst nördlich gegen den Inn ab.

Ungefähr 30 kleinere Seen, oft so verborgen, dass man sie nicht bemerkt, bis man an ihre Ufer tritt, finden sich zerstreut im Gebirgsstock; manche so hoch gelegen, dass sie nie ganz eisfrei werden. So leblos wie ihre Umgebungen sind auch ihre Wasser, nur die tiefer gelegenen bergen die schmackhafte Forelle.

Die Thäler, die dem Innern des Gebirgsstocks angehören, sind, mit Ausnahme des Val Fez, das auch im Winter bewohnt ist, nur im Sommer von Mitte Juli bis Mitte September vom Aelpler und seinen Heerden bevölkert. In den späteren Monaten werden sie nur noch vom Jäger besucht, bis der Winter durch seine hohe Schneemasse auch diesen Gast ausschliesst und Thal und Berg in sein Krystallkleid hüllt, aus welchem einzelne schroffe, schwarze Felsen und in der Tiefe kleine Strecken entblätterter, grauer Lärch- und dunkler Arven-Waldungen hervorragen, wo die Gemse Schutz und karges Futter findet, während das Murmelthier sorglos in seinem Baue schläft.

Tiefe Becken (Circus) im Hintergrund der Thäler des Berninastocks, umschlossen von hohen, steilen Wänden und in geeigneter Höhe ü. M. gelegen, waren der Ansammlung von grossen Schneemassen sehr günstig. Dieselben gestalteten sich

allmählig zu Gletschern und bewegten sich in kürzeren oder längeren Strömen der Tiefe zu.

Die zusammenhängenden Gletscher des Berninastocks, oder wie wir dieselben nennen wollen, der **Bernina-Gletscher**, hat in der Horizontal-Projektion eine Länge von 34,400 Metern oder 7,2 Stunden, und eine Flächenausdehnung von 42,100 Juchart.

Ihm gehören an :

I. Auf der nördlichen Gebirgsseite :

1) der Morteratsch-Gletscher	.	6437	Juch.
2) „ Roseg-	„	7996	„
3) „ Fex-	„	2651	„
4) „ Fedoz-	„	1765	„
5) „ Forno-	„	4000	„
6) „ Albigna-	„	3100	„
6) „ Bondasca-	„	550	„

26,499 Juch.

II. Am südlichen Abhang, zum Flussgebiet der Adda gehörend :

8) der Cambrena-Gletscher	.	1250	Juch.
9) „ Palu-	„	2340	„
10) „ Gletscher von Scerscen ⁽¹⁾	.	2511	„
11) „ „ „ Fellaria	.	2500	„
12) „ „ della Disgrazia mit den anstossenden Glet- scherparthien	.	7000	„

15,601 Juch.

Summa 42,100 Juch.

Der ausgedehnteste Einzelgletscher ist der Roseg, dem sich in seiner Strömung der Vadret da Tschierva und kleinere Seitengletscher anschliessen. Den längsten Gletscherstrom besitzt

⁽¹⁾ So genau als die sehr undeutlich begrenzten Gletscher der österreichischen Generalstabskarte die Berechnung möglich machten.

der Morteratsch-Gletscher, mit 9000 Met. vom Grat bis zur Endmoräne. Seine Eismassen bedecken die ganze Thalsole und stehen bereit, in das Hauptthal von Pontresina hinauszutreten, von welchem sie ein vorspringender Hügel zurückhält.

Durch ihre Zerrissenheit, daherige Farbenpracht und mannigfaltige Gestaltung zeichnen sich die Gletscher von Palu und Fex aus.

Eine Menge vereinzelte kleinere Gletscher haben sich im Bernina-Gebirge hie und da angesetzt. Die grössern hievon sind an der nördlichen Abdachung, die Gletscher von Piz Albris, P. Lagnard, P. d'ils Leis, P. quater Vals; auf der südlichen Seite die Gletscher zu hinterst im Val Livigno und Val Viola und derjenige am Piz Canciano im Val Malenco.

Noch haben wir die hervorragendsten Bergspitzen des Bernina-Gebirgsstocks aufzuführen. In dem Gebirgsausläufer gegen Zernez liegt zu unterst der

Piz quater Vals, 3157 Meter ü. M., und von mir bei der Aufnahme jener Gegend desshalb so benannt, weil 4 Thäler von ihm auslaufen, nämlich: Val Müschems, Val Tanter Moza, Valetta und Val Sassa. Letzteres Thal erhielt seinen Namen von der ungeheuren Menge Steintrümmer, die Hang und Thaltiefe bedecken.

Piz d'Esen, 3130 Met., westlich vom obern.

Piz Fier (Eisenspitze), 3070 Met., zwischen V. Viera und V. Truptschum. Seine Eisenhaltigkeit veranlasste mich, ihm diesen Namen zu geben.

Piz Casanna, 3072 Met., nördlich vom Casanna-Pass, der nach Livigno führt.

Im Gebirgsgrat zwischen Val Casanna und Val Chamuera liegen:

Piz Casanella, 2931 Met.

Piz Vauglia, 2974 Met.

Ils Corns, 2957 Met.

Piz Mezzem, 2965 Met., mit einer herrlichen Aussicht über das Oberengadin und bis Zernezhinunter.

Zum Hauptkamm zurückkehrend, folgt:

Piz Lavirum, 3054 Met., der seinen Namen vom Thal hat, das er beherrscht.

Mont Cotschen, 3104 Met.

Piz della Stretta, 3108 Met.

Von dieser Spitze geht ein sehr unregelmässig gestalteter und grossentheils begletscherter Ausläufer gegen Samaden hin, der Val Chamuera vom Flazthal trennend. Die höchsten Bergspitzen sind hier:

Piz Prunella, 2992 Met., zwischen Plaun da vatschas (Kuhboden) und Val Prunella.

Piz Prunas, 3154 Met.

Piz Albris, 3166 Met.

Piz Languard, 3266 Met., bekannt durch die grossartige Aussicht auf den Bernina-Gletscher.

Piz Vadret (Gletscherspitze), 3171 Meter, zu hinterst im Val Champagna.

Zwischen dem V. del Fain und V. Minor liegt der

Piz d'Il Leis, 3052 Met., der bereits zum eigentlichen Gebirgsstock zu zählen ist, wie auch der

Corno di Campo, 3234 Met.

Ein Ausläufer vom letzteren in nordöstlicher Richtung trägt den M. Zembrasca und den 3093 Met. hohen M. Foscagno auf österreichischem Gebiet.

In dem langgezogenen Gebirgsrücken zwischen V. Grosina und V. Poschiavo liegen die hohen Spitzen von:

Corno di Dosde, 3230 Met.

P. di Teo, 3050 Met.

P. di Sena, 3078 Met.

P. Sassalbo, 2858 Met.

Sasso Mantello, 2833 Met.

Der mit obigem ziemlich parallel laufende Gebirgsarm, der V. Posciavo von V. Malenco trennt, besitzt von S. nach N. gehend, folgende hervorragende Bergspitzen :

Monte Combolo, 2902 Met., ob Teglio.

P. Canciano, 3107 Met.

P. Scalino, 3330 Met.

P. di Verona, 3462 Met., und schliesst sich durch den

P. di Cambrena, 3607 Met., und

P. di Palu, 3912 Met., an den Centralstock an.

Von Cleven her ist, im westlichen Arm des Bernina-Gebirgsstocks, der

Monte Divene, 2794 Met., die erste Bergspitze von Bedeutung. Sie liegt hart am Pass von Rochetto. Dann folgt die Cima di Tschingel, 3308 Met.

P. Turbinesca, 3385 Met.

P. Porcellizzo, 3076 Met., südlich vom Hauptkamm absteehend.

Ferner eine Spitze südlich vom Passo di Bondo mit 3298 Met.

Von hier läuft ein felsiger Grat nördlich mit dem

P. di Cacciabella, 3225 Met., und

P. dell' Acqua, 2980 Met.

Der Mittelgrat setzt sich fort im

P. di Zocca, 3220 Met., und

Cima del Largo, 3402 Met.,

zwischen welchen der Gletscherpass, Forcella di St. Martino, 2730 Met. hoch, durchführt.

Von C. d. Largo geht nördlich der Gebirgsrücken ab, der V. Albigna von V. Mureto trennt. Die Spitzen

Cima di Cantun, 3333 Met.

Cima di Caschnil, 3040 Met., und

Cima di Bacung, 3172 Met., sind die hervorragendsten.

Im Hauptzug des Gebirgs, dessen Wasserscheide durchgehends die Landesgrenze der Schweiz gegen Oesterreich bildet, folgt weiter der

P. di Torrone, 3300 Met., und der

Monte Sissone, von welchem ein hoher Grat südöstl. zum Monte della Disgrazia, 3680 Met., abgeht. Es ist diess die bedeutendste Erhebung des Gebirgs ausser dem Hauptstock.

Letzterem uns nähernd finden wir die

Cima di Rosso, 3360 Met., weiter den

Monte d'Oro, 3214 Met., und über dem Muretto-Pass eine noch unbenannte Spitze mit 3107 Met.

Von hier zieht sich ein Ausläufer nördlich gegen den Silser-See mit dem

P. della Margna, 3156 Met., welcher vom Oberengadin aus sich sehr grossartig gestaltet und bei Witterungsbeobachten hohes Ansehen geniesst.

Zuhinterst im V. Fedoz steht der

Piz Guz, 3373 Met., und im Grat zwischen obigem Thal und V. Fex der

Piz Lat (breiter Berg), 3169 Met.

Piz Tremoggia, 3452 Met., liegt zwischen V. Fex und V. Malenco und steigt in schroffen, von weissen Marmorbändern durchstreiften Felsen aus dem Gletscher empor.

In seiner Nähe läuft der bedeutende Seiten-Grat aus, der zunächst das V. Fex vom V. Roseg, sodann letzteres vom Innthal trennt.

Seine höchsten Spitzen sind:

Il Caputschin, 3390 Met.

Piz Corvatsch, 3458 Met.

Mont Arlas 3129 Met.

Piz Surlei, 3187 Met., und

Muot d. Roseg, 2995 Met.

Piz Roseg, 3943 Met., wurde eine Spitze zuhinterst im V. Roseg genannt.

Noch haben wir desjenigen Gebirgsausläufers zu erwähnen, der V. Morteratsch und V. Roseg scheidet. Er trägt folgende Bergspitzen :

Piz Chalchang, 3154 Met.

Piz Tschierva, 3570 Met. (Pyramide)

Piz Morteratsch, 3754 Met.

Zuhinterst an diesem Grat ragt die höchste Spitze des ganzen Bernina-Gebirgsstocks empor und ich glaubte sie daher passend mit

Piz Bernina bezeichnet zu haben. Sie besitzt 4052 Met. Meereshöhe.

Mit der topographischen Aufnahme des Bernina - Gebirgsstocks im Jahr 1850 beauftragt, ist es begreiflich, dass die bis dahin noch nicht gelungene Ersteigung der Bernina-Spitze mich mit dem allgewaltigen Reiz anzog, welche Wagefahrten im Gebirge besitzen.

Gegen das V. Roseg fällt der Bernina fast senkrecht ab und der Grat gegen den P. Tschierva ist begletschert und von so schroffen Absätzen unterbrochen, dass an eine Ersteigung von dieser Seite gar nicht zu denken war.

Es fand daher eine Recognoscirung der Morteratsch-Seite statt, wozu der P. Albris und Mont Pers die passendsten Standpunkte darboten.

Die Jahreszeit war aber unterdessen bereits weit vorgeschritten, Mitte September rückte heran, und obwohl das Wetter hell war, so wehte seit einiger Zeit ein so scharfer

Nordwind, dass man sich wenig in eine Höhe von über 4000 Met. hinaufsehnte.

Längern Zuwartens endlich müde, wurde den 12. der Versuch der Ersteigung unabänderlich auf den folgenden Tag festgesetzt. Meine beiden Führer ⁽¹⁾ rüsteten den erforderlichen Apparat und Proviant.

Den 13. September verliessen wir, nach einem kräftigen Frühstück, um 6 Uhr das Bernina-Wirthshaus. Wie die früheren Tage war das Wetter rein, aber immer noch herrschte Nordwind; das Thermometer zeigte — 20° R. Da die Seitenhänge des Morteratsch-Thales ziemlich ungangbar sind, so suchten wir baldmöglichst den Gletscherstrom zu erklettern, um über denselben den Hintergrund des Thales zu erreichen.

Die Oberfläche des Gletschers war, wie man diess im Herbst nach dem Sommerschmelz immer findet, uneben wellenförmig, dabei hart gefroren und rauh, so dass wir mit unsern gut genagelten Bergstiefeln leicht und sicher darüber hinschritten.

Das eigenthümliche Leben, das hier während der Sommermonate den Gletscherwanderer so angenehm beschäftigt, war erstarrt, oder schlug nur noch in schwachen Pulsen. Die kleine, hüpfende *Desoria glacialis* war verschwunden, das Wasser der Meridianlöcher und der Bassins übereist, die kleinern Wasserriesel versiegt, nur die grössern Bäche murmelten noch in ihren glänzenden, ins reine Eis gegrabenen und mannigfach gewundenen Betten und stürzten ihr spärliches Wasser in tiefe Runsenlöcher. Die sonderbaren Gebilde der Sandhügel und der Gletschertische stunden bald vereinzelt, bald in Gruppen längs den Gufferlinien.

Etwas über der Mitte des Gletscherstroms, bei Nr. 1 des Gletscherkärtchens, findet sich eine sehr zerklüftete Stelle, durch

⁽¹⁾ Jon und Lorenz Ragut Tscharner, beide von Scheid.

ein steileres Gefäll der Thalsoble hervorgerufen. Wir glaubten uns über die Gräte, die sich lamellenartig zwischen den Spalten hinzogen, durcharbeiten zu können. Mussten wir auch bald von diesem Vorhaben abstehen, um die Stelle zu umgehen, so waren wir für unsere Mühen durch eine glänzende Erscheinung kinlänglich belohnt. In einer Eiswand wölbte sich eine weite Nische, die von Oben durch eine Spalte beleuchtet, vom zar- testen, reinsten Lichtblau erfüllt war; Streifen von einem tiefen Dunkelblau, sogenannte blaue Bänder, durchzogen di kry- stallhellen Eisgewölbe.

Ungefähr um 9 Uhr langten wir an der 2ten Gletscher- region an, (Nr. 2). Die Gufferlinien traten hier in einzelnen Trümmern zu Tage, grosse Gletscherbäche mit weittläufigen Verzweigungen wanden sich in tiefen Eiskanälen, bildeten kleine Seen, liefen von diesen wieder aus, um am Gletscherrand sich zu verlieren oder sich in Runsenlöcher zu werfen und unter- irdisch weiter zu fliessen.

Die erste Region verflacht sich hier, um schroff und zer- rissen sich in das Firnmeer zu erheben. War der Weg bis- her ziemlich leicht und gefahrlos, so traten uns von hier an Hindernisse und Gefahren entgegen, deren Ueberwältigung all' unsere Erfahrung, Willenskraft und Ausdauer erforderte.

Ein einziger Weg war zu nehmen, er führte mitten über den zerklüfteten Hauptstrom des Gletschers. Wie der Fluss in seinen Wasserfällen sich in Schaumwellen auflöst, so hatte der Gletscherstrom hier seine Eismassen in Millionen Trümmer zertheilt, die sich über einander aufthürmten. Unverzag klet- terten wir diesen Gletscherfall hinan. Die Arbeit war hart und je weiter wir nach Oben vorrückten, desto unüberwindlicher schienen die Hindernisse. Oft sahen mich meine Führer stumm- fragend an, ob ich mich nicht zum Rückzug neige, aber noch waren nicht alle Mittel erschöpft, und immer fand sich ent-

weder ein Umweg um eine unerklimmbare Trümmerwand, oder eine Stelle, die mit Hülfe unseres Apparats ersteigbar war.

Bei Nr. 3 des Kärtchens angelangt, wurde Raths gepflogen, ob bis ins Firnmeer vorzudringen, oder aber die Felswand westlich zu erklettern und sodann der Grat derselben zu verfolgen sei. Das absolute Stimmenmehr entschied für den ersten Weg.

In nicht gar langer Zeit hatten wir den Punkt Nr. 4, die Höhe des Gletschersturzes, erreicht. Die erste Querspalte, die vom Firnmeer sich hier abbrach, übertraf an Schönheit Alles, was mein Auge in der Gletscherwelt bisher gesehen.

Die Spalte sah einer kleinen Thalschlucht ähnlich, war mit Eistrümmern erfüllt und nach oben von einer senkrechten Wand bandartig begrenzt. Wie über Trümmer einer gefallenen Festung stiegen wir von der untern Seite in die Tiefe der Gletscherschlucht. Welch' feenhafter Ort! Nichts als Eismassen um uns, umwölbt vom reinen, blauen Himmel, die Sonne im Mittag. Die Gletscherwände, Thürmchen, Blöcke und tausend bizarren Eisgebilde, die ringsum den kleinen Horizont bildeten, glänzten im buntesten, blendendsten Farbenspiel, wie eine kolossale Diamant-Krone. Die Luft war licht und warm (14° R.). Es war hier alles so rein, es herrschte eine so tiefe Stille, man wusste sich von allem Treiben der Welt so vollkommen abgeschlossen, dass uns eine feierliche Stimmung ergriff.

Nur wenige Minuten waren uns vergönnt, in diesem glänzenden Gletschertempel zu verweilen. Die Zeit drängte, wir mussten weiter. Wir betraten das Firnmeer. Weite und tiefe Spalten durchzogen zunächst am Fall den Gletscher, der Firn hing in dieselben über und liess ihre Grenzen schwer erkennen. Aber mehr noch als diese halbgeöffneten Schlünde sind die kleineren Gletscherspalten zu fürchten, die unter schwacher Firndecke verborgen liegen. Wir banden uns daher

an ein langes Seil und schritten, oft mit den Bergstöcken sondierend und die sichtbaren Schründe umgehend, über das Firnmeer hinein. Der Reflex der Sonnenstrahlen von der Firndecke war so stark, dass wir unter dem Schleier noch geblendet wurden, das Antlitz glühte uns vor Erhitzung.

Vom Circus a fanden wir die Bernina-Spitze, die jetzt zu unserer Rechten lag, nicht ersteigbar. Es blieb uns somit kein anderer Weg als über die steile Gletscherwand bei b. Sie trat schroff aus dem Firnmeer empor, von diesem durch einen breiten Schrund getrennt, der stellenweis verschüttet war. Am Grat hingen, von den auf der Karte angegebenen Felsköpfen, vorgeschobene, dem Sturze nahe, Eismassen über. Zwischen dieser Scylla und Charybdis musste durchgesteuert werden.

Eine kurze Strecke weit hieben wir im Zickzack mit dem Beil Tritte in die Wand ein; da aber das Gletschereis hart und spröde ist, rückten wir nur sehr langsam vor. Es wurde daher ein etwas verwegener Entschluss gefasst. Wir banden uns vom Seil, das uns im Steigen hinderte, los, schlugen unsere Stiefel einigemal kräftig in den circa 1 Zoll hohen Firn ein und setzten auf diese Weise weit rascher, aber auch weit gefährlicher und anstrengender, die Ersteigung fort, denn der ganze Körper ruhte nur auf den Fussspitzen und nirgends war ein Ruhepunkt zu finden, als an einigen aus dem Eis hervorragenden Felsstücken, denen wir denn auch mit allen Kräften entgegenlavirten.

Um 3 Uhr n. M. erreichten wir den Gebirgsvorsprung bei Nr. 5. Wir lagerten uns auf einer grossen, rauhen Granitplatte, Angesichts der höchsten Spitze und breiteten unsern Proviant zum Mittagmahl aus.

Die Wärme, Erhitzung, Müdigkeit verursachten eine fast nicht zu bewältigende Schlafsucht und nur die Erkenntniss unserer sehr kritischen Lage vermochte uns wach zu erhalten.

Die Bernina-Spitze war zwar nicht mehr sehr fern, aber welche Hindernisse warteten unser in dem scharfen, steilen Grat, der sich zu derselben hinaufzog? Und wenn uns die Nacht auf dem Gletscher überfiele, was dann beginnen ohne Zelt und warme Decken? Auch musste für die Rückreise ein anderer Weg ermittelt werden, denn es schien kaum thunlich, über den Hang, den wir eben erstiegen hatten, ohne die grösste Gefahr hinunterzugelangen.

All' diese ängstlichen Betrachtungen wurden kurz abgebrochen und nach etwa $\frac{1}{4}$ Stunde Ruhe und Stärkung zur Fortsetzung der Ersteigung geschritten. Die Impedimenta wurden auf der Steinplatte zurückgelassen und nur das Nothwendigste mitgenommen.

Der erwähnte Grat, der alleinige Weg zur Ersteigung der Bernina-Spitze, trennt den Circus a von dem in c. Er fällt in schroffen Gletscherwänden gegen die Circus ab, ist unten felsig, weiter oben mit Gletscher und Firn bedeckt. Der untere Theil des Grats wurde ziemlich leicht erklettert, obwohl besonders an einer Stelle die senkrechte Wand eines Felsblocks von circa 10' Höhe den Weg sperrte. Jeder von uns erstieg indess dieselbe, mit feierlicher Protestation gegen jede Beihülfe, nur die Geräthschaften wurden einander geboten, um Arm und Hand frei zu haben. Jon kletterte kühn voraus.

Sehr ernste Folgen hätte die Unvorsichtigkeit eines meiner Führer haben können. Von einem brennenden Durst gequält, kletterte er einen Fels hinaus, über den Wasser hinunter tröpfelte, während der andere Führer und ich längs der Gratkante weiter stiegen. Plötzlich hörten wir Hülferruf. Wir eilten zurück auf die Höhe des Felsens und erblickten unsern Gefährten regungslos an die Felswand angeklammert. Rasch warfen wir ihm das Seil zu und zogen ihn glücklich herauf. Er versicherte uns, dass das Kniezittern (ein böses Zeichen

bei Gebirgsfahrten) ihn bereits ergriffen gehabt habe und er kaum noch einige Sekunden im Stande gewesen wäre, sich zu halten.

Gefährlicher als der untere Theil des Grates ist der obere mit Firn bedeckte. Der Firn hängt an mehreren Stellen über, und bildet dabei so scharfe Kanten, dass wir uns nicht getrauten, den Fuss aufzusetzen. An solchen Stellen mussten wir längs dem Hang uns hinarbeiten, der oft so steil war, dass man mit dem einen Arm den Grat umschlingen konnte. Unweit unter der höchsten Spitze fanden wir zu unserem Erstaunen Spuren von Gamsen. Unzweifelhaft sind diese Thiere durch die Jagd hieher versprengt worden, denn weit und breit ist kein Futter zu finden.

Bis vor nicht so langer Zeit war man der Ansicht, dass in diesen enormen Höhen die Temperatur niemals über den Gefrierpunkt steige, was dem Gletscher Theoretiker ein bedeutender Stein des Anstosses zur Erklärung der Bildung des Firns und Gletschereises war. Neuere Beobachtungen haben jedoch obige Ansicht berichtigt. Wir fanden in einer Höhe von 13,100—13,200' in der Sonne und auf der Südseite eine Temperatur von $+ 30^{\circ}$ R.

Erwartungsvoll näherten wir uns dem höchsten Grat, wir erhoben uns über denselben, aber — zu unserm grossen Leidwesen, standen wir noch nicht auf dem höchsten Punkt und wie im Märchen von Tausend und einer Nacht häuften sich die Schrecken, je näher dem Ziel. Um zum höchsten Punkt zu gelangen, der allerdings ganz nahe und wenig höher lag, musste ein scharfer Gletschergrat, in dem einzelne Steine eingefroren waren, passirt werden. Fast senkrecht fiel die eine Seite, circa 2000' tief gegen V. Roseg, die andere gegen den Circus c ab.

Meine wackern Führer hatten heute Ungewöhnliches ge-

leistet, mehr als auf allen bisherigen Wagefahrten; das Uebersetzen über diesen Grat durfte ich von ihnen nicht verlangen. Lorenz hatte aber eine Scharte vom Gletscherfall her auszuwetzen, und wenige sind wohl besser ausgefochten worden. Er als der Kleinste und Leichteste bot sich an, hinüberzureiten. Ich suchte ihn zurückzuhalten, aber umsonst, und da wir andern nicht zurückbleiben wollten, wurde denn der kühne Ritt begonnen. Wir befestigten uns an das Seil und Lorenz begann die Reihe. Unterdessen stiegen von der Südseite Nebel auf, die bis an die Spitze sich erhoben und den Ritt etwas weniger schwindlicht machten, und wirklich erreichten wir glücklich die höchste Spitze (4052 Met. oder 13,508' ü. M.), die gerade soviel Raum bot, um bequem neben einander stehen zu können. Es war 6 Uhr Abends, ein voller Tag seit unserem Aufbruch vom Bernina-Wirthshaus.

Gierig schweifte nun der Blick über die Erde bis an den weiten Horizont, tausend und tausend Bergspitzen lagerten wie ein grosses Heer um uns. Erstaunt und zugleich beklemmt sahen wir über dieses Bild grossartiger Gebirgswelt hin, wir suchten nach Bündens Thälern, seinen Flüssen, Wohnungen, aber einzig Samaden und Bevers sandten uns ein heimeliges Gefühl zu. Das übrige Bünden schien in Gletscher und rauhes Gebirg verwandelt und das grossartige, ernste Bild wurde in den Schleier des Schaurigen gehüllt.

Endlich begann das Auge sich zu orientiren. Das Panorama war in seinen Hauptumrissen gegen Norden durch den Rhätikon, das vom Silvretta nordöstlich auslaufende Gebirge und durch die Dödikette begrenzt, hinter welcher die grauen Hörner und andere Bergspitzen hervorragten.

Die Gletscherkette vom Septimer zum Gotthard, die sogenannte Adulakette, zeigte sich nur in der Längenrichtung. Die Bergspitzen waren in solcher Menge zusammengedrängt, dass

wir nur wenige derselben aus diesem ohnedem topographisch noch wenig bekannten Gebirgsgebiet zu nennen im Falle waren. Deutlich erkannten wir das Adula- und Suvretta-Gebirge und in demselben die Felsenpyramide des Tambohorns (3276 M.).

Im Osten machte sich hauptsächlich das Ofengebirge und die begletscherte Ortles-Gruppe mit ihrer 3911 Meter hohen Spitze bemerkbar.

In diesem weiten Rahmen bildeten die unzähligen Bergspitzen Bündens ein erstarrtes Wellenmeer, umschäumt von Firn und Gletscher. Wir erkannten unter den hervorragenden Spitzen der Albula-Kette den Piz Kesch (3417 M.) zwischen Madolain und Bergün, den Piz Linard bei Lavin (3416 M.), den Piz Morteratsch am Julier (3385 M.); den P. Ot (3249 M.), den Piz d'Err im Oberhalbstein (3393 M.); das Schwarzhorn in Davos (3151 M.); die hohen Zacken des Silvretta-Gebirgs; Sodann den Schesa-Plana im Rhätikon (2966 M.); den Dödi in der Dödikette (3620 M.); den Beverin bei Thusis etc.

Gegen Süden wanden und zogen sich dichte Nebel, drückten sich ans Gebirge an, ohne dasselbe zu übersteigen und nahmen uns leider alle Aussicht nach dieser Seite.

Der Bernina stand da wie ein gewaltiger Herrscher, umgeben von den Grossen seines Reichs, anderen erhabenen Spitzen und Hörnern. Die Schneefelder der Gletscher von Roseg und Morteratsch lagen zu seinen Füßen und bepanzerten ihn bis an sein Haupt.

Ein kalter Windzug weckte uns aus unseren Betrachtungen und erinnerte uns, dass unseres Bleibens hier nicht sei. Die Stiefel und die nassen Beinkleider waren hart gefroren, Haare und Bart mit Reif gepudert, der Thermometer stand einige Grade unter 0°. Die Luft war sehr trocken, die Gegenstände entglitten leicht der Hand und dieselbe in Berührung mit dem

Eis gebracht, fand sich wie angeleimt. Von beschwerlichem Athem verspürten wir nichts.

Vom Fuss des Gletschers über dem wir uns jetzt circa 2162 M. befanden, hatten wir kein lebendes Wesen gesehen. Sonst trafen wir bis in bedeutende Höhen verirrte Schmetterlinge, Fliegen etc. oder hörten von Felsköpfen herab Gens pfeifen, die wir in ihrer Ruhe gestört. Heute war alles organische Leben erstorben, nur eine Bergdohle flog kreisend um die höchste Spitze.

Bevor die Rückreise angetreten wurde, erbauten wir aus einigen, mit Mühe aus dem Eis gegrabene Steinen, ein kleines Signal und pflanzten, als Zeichen der factischen Eroberung der Berninaspitze die eidgenössische Fahne auf. In eine Vertiefung am Fusse des Signals wurde eine Flasche gelegt mit einigen Bündnermünzen, einem Blatt Papier mit Datum der Ersteigung und unseren Namen. Sodann wurde von der Höhe Abschied genommen, der Fahne der letzte Gruss gebracht und so rasch als möglich gratabwärts gestiegen. Die Kenntniss des Terrains und die hie und da eingehauenen Tritte erleichterten das Hinuntersteigen sehr.

Von Nr. 5 weg verfolgten wir den, auf dem Kärtchen mit unterbrochener Linie angegebenen Weg, der gleiche der bei der Abstimmung bei Nr. 3 in Minderheit geblieben war. Schreckten uns auch hie und da dunkle Schründtiefen zurück, so langten wir dennoch wohlbehalten auf dem Fels bei Nr. 6 an. Die nahe Dämmerung beflügelte unsere Schritte und wie Verfolgte kletterten wir die, von unten kaum ersteigbar gehaltene Felswand hinunter. Wir befanden uns jetzt unweit Nr. 3, zwischen Fels und Gletscher zog sich aber eine breite Oeffnung hin, die eingebrochene Dämmerung liess uns das Terrain nicht mehr deutlich erkennen, unsere Lage verdüsterte sich. Die Eisblöcke des Gletscherfalls die im Sonnenschein

heute so herrlich gegläntzt, hatten unheimliche, verschwwebende Umrisse angenommen und schienen uns gespensterisch anzuglotzen. Je dunkler der Gletscher in Nacht sich hüllte, desto verzweifelter wurde unsere Lage.

Da ergoss sich plötzlich ein heller Lichtstrom über den ganzen Gletscher. Der gute Mond hatte sich unserer erbarmt und er schob seine Scheibe, im vollen Abglanz der Sonne langsam hinter einer Gletscherkuppel heraus, gleich als ob er Liebenden ihre einsamen Pfade beleuchten wollte.

Bald war jetzt ein Uebergang über den Abgrund gefunden und nach mühsamem Uebersteigen einiger grossen Gletschertrümmer, langten wir wieder bei Nr. 3 an. Das Mondlicht strahlte so hell von der weissen Firndecke zurück, dass wir unseren Weg vom Morgen verfolgen konnten; an den gefährlicheren Stellen wurde Lorenz am Stricke zur Recognoscirung vorgelassen. Wir langten bei Nr. 2 an, wandten uns sodann raschen Schritts ^{links} rechts dem Abhang bei Nr. 7 zu, um möglichst bald vom Gletscher zu kommen.

Und merkwürdig, eben als wir unsern Fuss vom Eis wieder auf sichern Boden setzten, versank die Mondscheibe hinter das Gebirge. Finstere Nacht umgab uns, es war jetzt 10 Uhr abends. Ueber Steingeröll, Felstrümmer, Erdschlipfe und durch steile mit Rekholder und Alpenrosen-Gebüsch bewachsene Halden mussten wir uns nun mühsam weiter Bahn brechen, aber die grössten Gefahren waren hinter uns, wir waren sicher noch dieselbe Nacht unser Quartier zu erreichen, — wir athmeten freier.

Nach dreistündigem Hinklettern durch diese wilde Gebirgswand erreichten wir endlich die Tiefe des Thales und bald darauf die Bernina-Strasse. Auch die kleine Stunde bis zum Bernina-Wirthshaus schleppten wir noch unsern müden

Körper hinauf und kamen Nachts 2 Uhr, nach 20stündiger Abwesenheit in unserem Quartier wieder an.

Dieselbe Nacht noch wurden alle Mühseligkeiten der Ersteigung in altem Veltliner in Vergessenheit getrunken und nur der unauslöschliche Reiz der Erinnerung mit zur Ruhe genommen.

