

Zeitschrift: Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte

Herausgeber: Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie

Band: - (2015)

Heft: 51: Das Matterhorn im Kartenbild

Artikel: Das Matterhorn kartiert

Autor: Feldmann, Hans-Uli / Klöti, Thomas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-513714>

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: 10.01.2026

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

Das Matterhorn kartiert

Hans-Uli Feldmann und Thomas Klöti

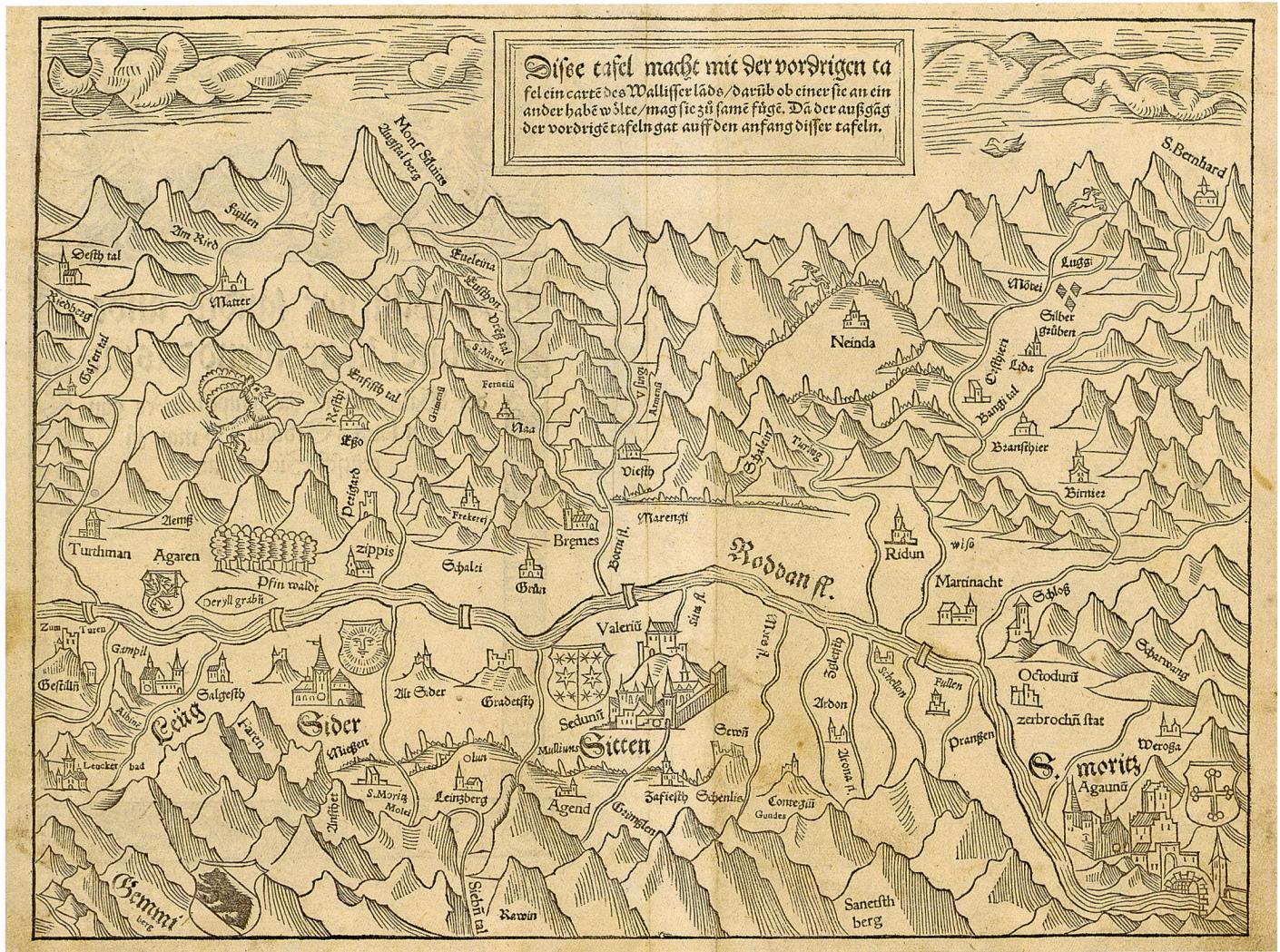
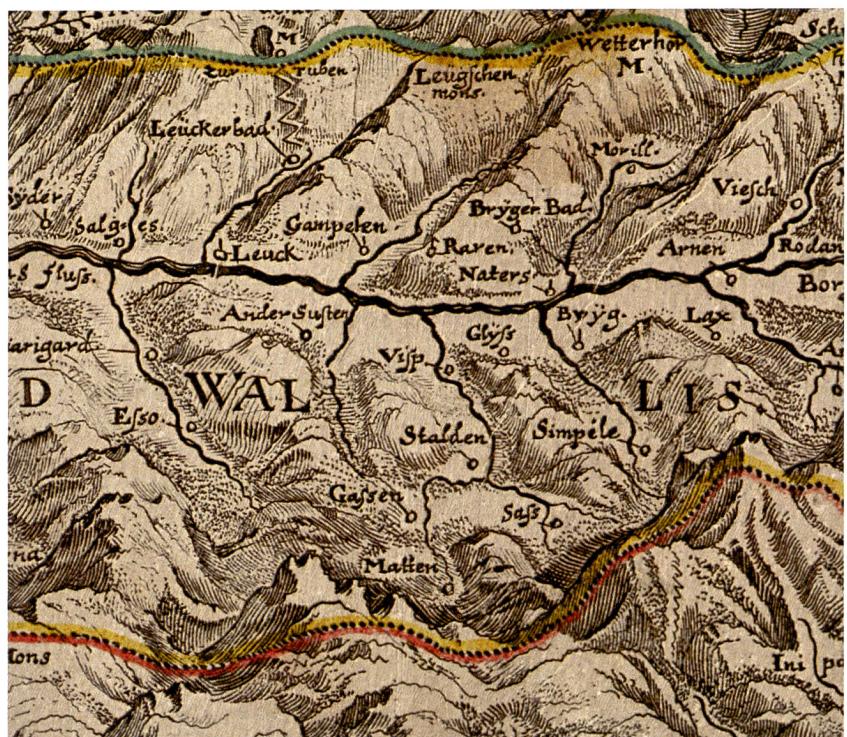


Abb. 3: Das vnder Wallisser landt nach aller seiner gelegenheit in stetten, schloessern, bergen etc. (Titel oberhalb der Karte) von Sebastian Münster (1488–1552). In: Cosmographia 1545, Holzschnitt, Format: 34x26 cm. Südorientierte Karte des Wallis in zwei Teilen, Oberwallis (nicht abgebildet) und Unterwallis, die zur ersten schweizerischen Kantonskarte zusammengesetzt werden können. In einem Sonderdruck der Karte wird der Autor, Johannes Schalbetter, genannt. Mit Augstalberg, Mons Silvius ist der Theodulpass und nicht das Matterhorn gemeint (Literatur: Gattlen, Anton: Die älteste Walliserkarte. In: Cartographica Helvetica 5/1992, S. 31–40) (ZB Zürich 3 Ju 02:6).

Abb. 4: Ausschnitt aus *Helvetiae, Rhaetiae et Valesiae*, 1657. Schweizerkarte von Hans Conrad Gyger (1599–1674). Massstab ca. 1:500000, nordorientiert. Kupferstich in 2 Blättern von Conrad Meyer (1618–1689), Format: 77x54 cm. Diese Karte galt lange Zeit als die beste Darstellung der Schweiz und wurde während einem ganzen Jahrhundert entsprechend oft kopiert. Naturgemäß waren die Informationen im Alpenraum weniger genau als im Mittelland. So fehlen zum Beispiel bis auf einige Ausnahmen auch noch die Bergnamen. Gyger gelang in der Geländedarstellung ein grundlegender Fortschritt mit – den heutigen Vogelschaukarten ähnlich – schräg von oben gesehenen, zusammenhängenden Bergzügen und Tälern (Literatur: Feldmann, Hans-Uli und Wyder, Samuel: Hans Conrad Gyger: Seine Schweizerkarte von 1620–1657. In: Cartographica Helvetica Sonderheft 21/2012 (UB Basel, VB A2:1:21a)).



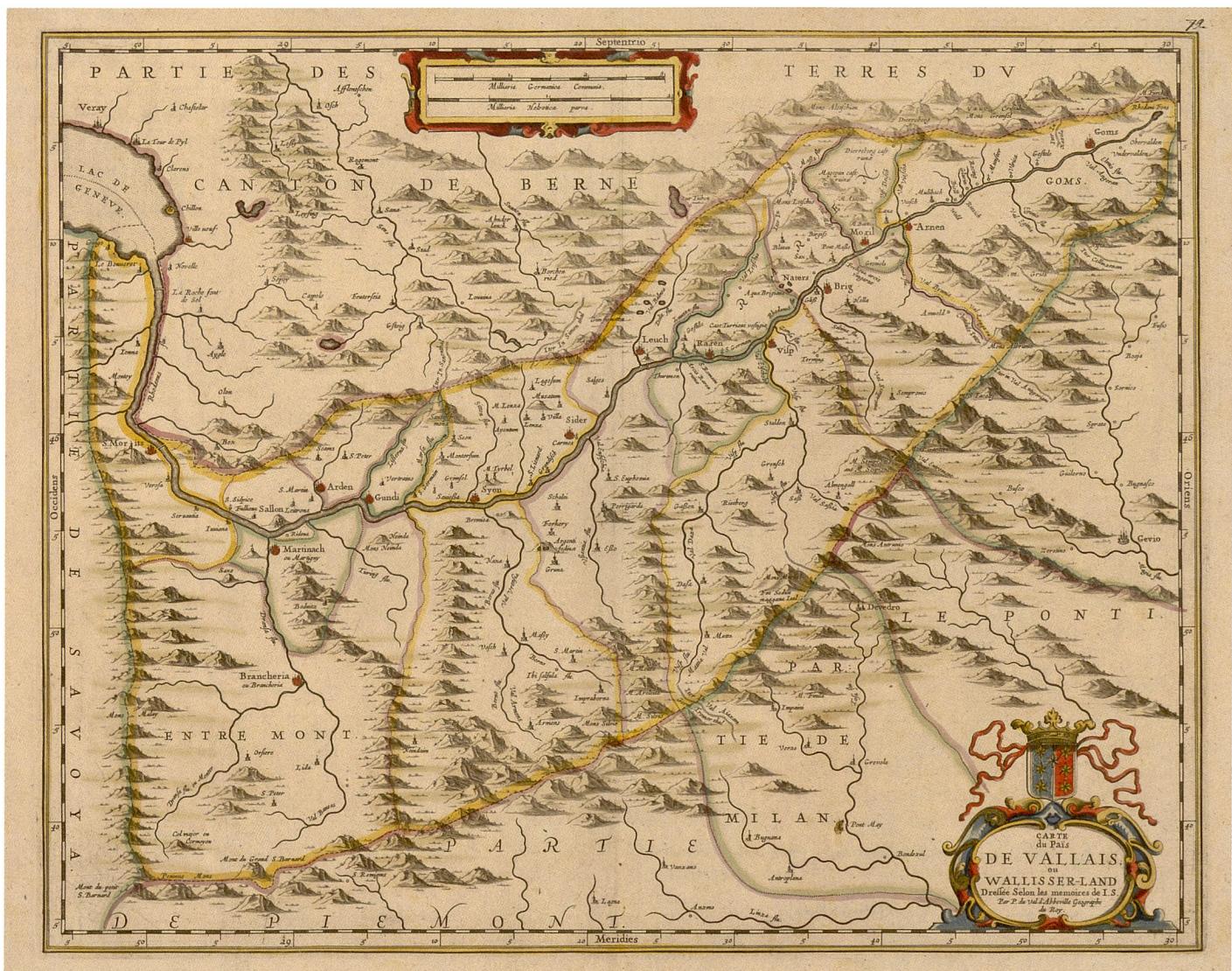


Abb. 5: Carte du País de Vallais ou Wallisser-Land, Dressée Selon les memoires de I.S. (I.S. ist die Abkürzung für Josias Simmler, 1530–1576), um 1652, von Pierre du Val d'Abbeville (1619–1683), mit Massstab ca. 1:250 000. Einfarbiger Kupferstich, Format: 44x35 cm. Diese neue Karte des Wallis des französischen Kartographen wurde in Amsterdam herausgegeben. Als Grundlage diente du Val eine Karte von Gerard Mercator. Dieser hat für das Wallis verschiedene Quellen verwendet, ausser den Karten von Johannes Stumpf und Sebastian Münster auch diejenige der Lombardrei (1560) von Giorgio Settala. Aus dieser Karte wurde der Name *Impraborna*, der lateinische Name für Zermatt, übernommen. Dieses liegt bei Settala am oberen Ende des *Val de Praborna*, das bei *Sune* (Sitten) abzweigt. Bei diesem Tal handelt es sich offensichtlich um das Mattertal. Das *M. Sylvio* von Mercator heisst bei Settala *M. Rosio*. Rosio bedeutet auf frankoprovenzalisch Gletscher (ZB Zürich, 4 Ju 03:3).

Abb. 6: Ausschnitt aus Abb. 5. Die neue Karte des Wallis wurde nun mit Angaben aus der Beschreibung des Wallis (*Vallesiae descriptio*) von Josias Simmler, erschienen 1574 in Zürich und 1633 in Leiden, ergänzt. Man wusste allerdings nicht, wo die von ihm erwähnten Orte lagen, und zeichnete sie nur ungefähr ein. Der Text von Simmler wurde auch falsch interpretiert. Mons wurde nun nicht mehr als Pass angesehen, sondern als Berg, und die Hügel («colles») um Zermatt wurden ebenfalls als Berge interpretiert und als solche eingezeichnet (*M. Areletta, M. Mouta, M. Finila*). Der Mons Silvio auf der Karte von Mercator wurde belassen und östlich davon der *M. Silvio* von Simmler eingezeichnet, so dass dieser auf der Karte doppelt erscheint.

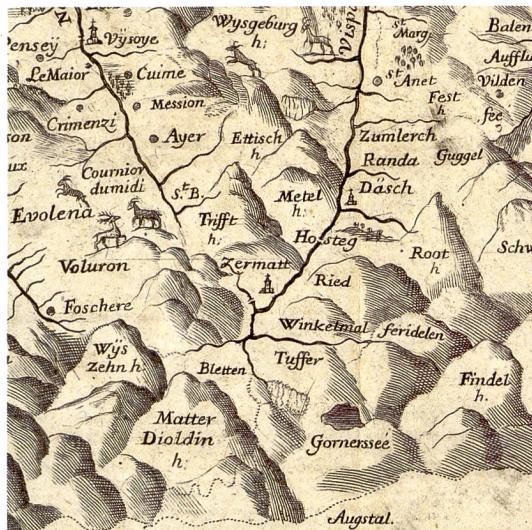


Abb. 7: Wallis-Karte, 1682, von Anton Lambien aus Brig (gest. 1683), Massstab ca. 1:250 000. Kupferstich von Pierre-Mathieu Ogier (gest. 1709) von Lyon. Format: 61,5x41 cm. Die titelloso Karte wurde erst 1709 gedruckt (UB Bern, Kart 410 VS 4).

Abb. 8: Ausschnitt aus Abb.7. Diese Kantonskarte zeigt eine markante Bergsignatur im Aufriß und nennt diese *Matter Dioldin h[orn]*, zudem erstmals den Namen Zermatt sowie den *Gornersee*.



Abb. 9 (links): Ausschnitt aus der Nova Helvetiae Tabula Geographia, 1712 von Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733). Kupferstich, Massstab ca. 1:230 000, Gesamtformat: 146 x 108 cm. Diese vierblättrige Übersichtskarte des Zürcher Stadtarztes und Naturforschers Scheuchzer zeigt die Bergwelt um Zermatt zwar in eindrücklicher Art, aber die Namen der Gipfel fehlen allesamt, auch das Matterhorn bleibt namenlos (swisstopo, LTK CH3513).

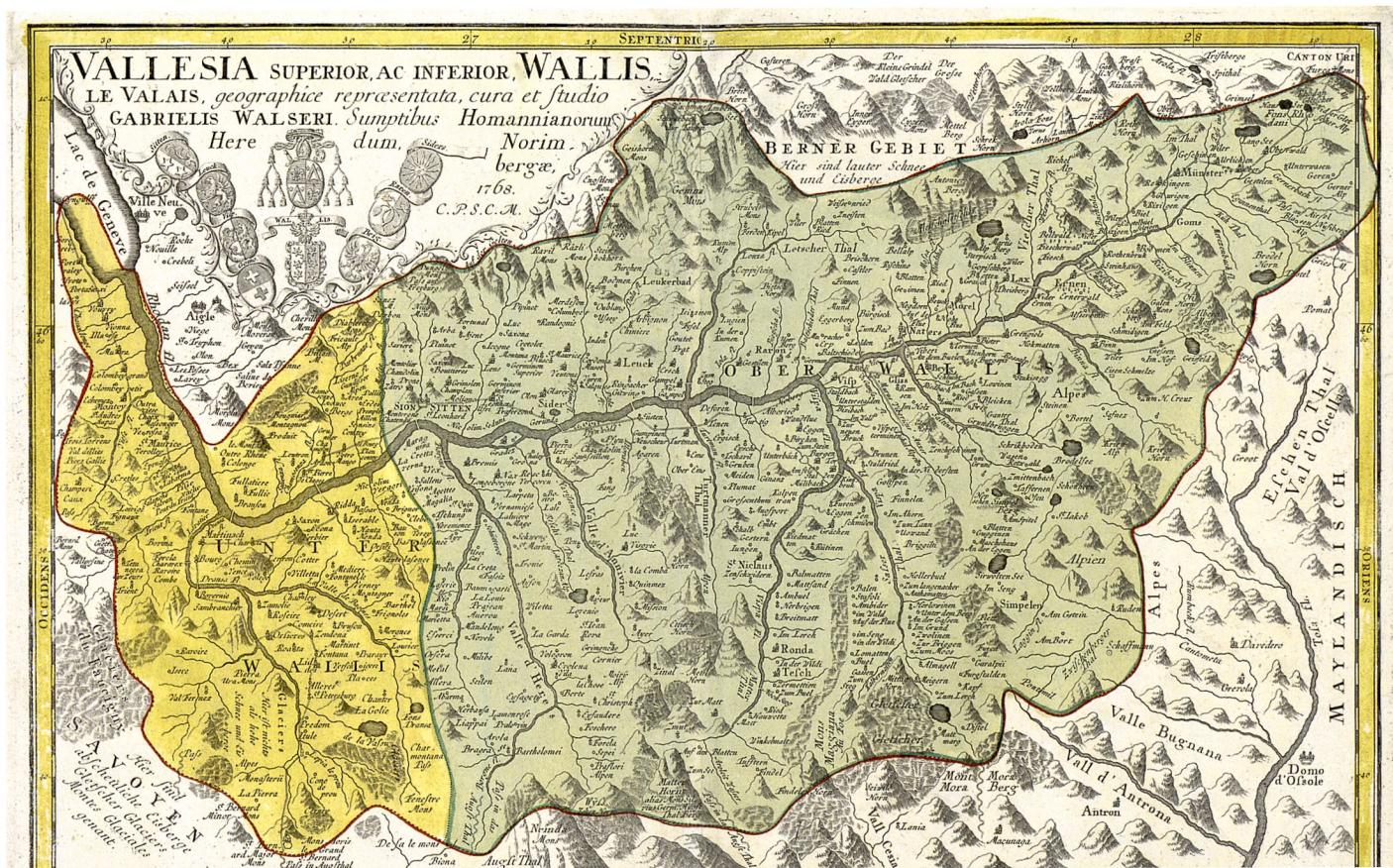


Abb. 10: Vallesia Superior ac Inferior, 1768, von Gabriel Walser (1695–1776). Maßstab ungefähr 1:200 000, Kupferstich, handkoloriert, Format: 55x45 cm (die Ansichten am unteren Blattrand sind hier weggelassen). Sie ist Bestandteil des *Atlas Reipublicae Helvetiae* (Johann Baptist Homann, Nürnberg 1769), der insgesamt 15 Karten von Walser enthält (swisstopo, LT K VS 6 1).

Abb. 11: Ausschnitt aus Abb.10. Verglichen mit der Schweizerkarte von Scheuchzer bietet diese Kantonskarte bereits wesentlich mehr Details. Um Zur Matt finden sich die Weiler Winkel matt, Findel, Zmut, Auf den Blatten, Zum See. Das Matterhorn hebt sich als mächtigster Gipfel ab und wird ausführlich bezeichnet als Matter Horn alias Mons Silvius Germ. Augst Thal Berg. Der Theodulpass ist mit einer wellenförmigen Linie dargestellt und mit Pass in das Augst Thal beschriftet.



Abb. 12: Ausschnitt aus der *Carta corografica degli Stati di S.M. il Re di Sardegna data in luce dall'Ingegnere Borgonio nel 1683, corretta ed accresciuta nell' anno 1772*, von Jacopo (Giacomo) Stagnone. Maßstab ca. 1:215 000, Kupferstich, Format: 267x221 cm. Während das Valle di Sesia und das Valle Anzasca mit dem M.Rosa und den Übergängen nach Saas Almagell sehr gut kartiert sind, sind der M.Servino, das Val Tournanche und der Colla di Passo di Vallais viel zu weit westwärts gerutscht. Immerhin hat das Matterhorn eine sehr markante, aus der umliegenden Bergwelt herausragende Form erhalten. Die *Carta Generale de Stati di Sua Altezza Reale* von Giovanni Tomaso Borgonio wurde 1680 gestochen (warum Stagnone als Herausgabejahr 1683 angibt, ist unbekannt). Auf dieser Karte ist Praborne (Zermatt) lagerichtig zum M.Servino, aber falsch auf der Alpensüdseite im oberen Teil des Valle della Sesia eingezeichnet. Der Name Servino (heute Cervino) taucht also früher auf einer Karte auf als der Name Matterhorn (swisstopo, LT K 130 1772 8).





Abb. 13: Ausschnitt aus Neue Karte von der Schweiz oder Helvetien in die XIII Eidgenossenschaften, ihre Bundesverwandten und Unterthanen eingetheilt. Nach den zuverlässigsten Nachrichten und neuesten astronomischen Beobachtungen London 1778 bei W. Faden, neu herausgegeben von Franz Anton Schrämbi (1751–1803), Massstab ca. 1:420 000. Die zwei Blätter No. 44 und 45 (Gesamtgrösse: 81 x 60 cm) sind in Kupfer gestochen und gehören zum Schrämbi-Atlas (Wien 1786–1800). Auf Blatt 44 ist anstelle des Namens Matterhorn die Bezeichnung *M. Silvius Bg.* zu finden, weitab von Zermatt (swisstopo LT K CH 64 1 1).



Abb. 14: Ausschnitt aus dem *Atlas Suisse* 1:120 000, Blatt 14 Partie du Cton du Vallais et le versant des eaux du Piemont 1798, von Johann Rudolf Meyer (1739–1813), Johann Heinrich Weiss (1758–1826) und Joachim Eugen Müller (1752–1813). Kupferstich, zweifarbig. Format: 70 x 51 cm. Dieses Kartenwerk, das 1796–1802 in 16 Blättern publiziert worden ist, beruht auf einer Basismessung und einer graphischen Triangulation. Die angezielten Berggipfel sind auf der Karte mit Kreislein gekennzeichnet (z.B. Dent Blanche, Oberes Gabelhorn, Zinalrothorn, Weisshorn). Geographisch am richtigen Ort eingetragen sind Zermatt, Gorners See und Matterhorn ou Mt. Cervin. Weil die südlich des Matterhorns liegenden italienischen Täler damals offenbar nicht rekognosziert worden sind, stimmt die Lage des Weiszehorn (Tête Blanche?) und vor allem der Landesgrenze in diesem Gebiet nicht (viel zu weit südlich). Interessant ist der Hinweis zum Theodulpass: *Passage quelque fois praticable dans le mois d'Aout, on marche 4 heures continuellement sur la Glace de St. Théodule* (Literatur: Klöti Thomas: *Das Probeblatt zum «Atlas Suisse»* (1796). In: *Cartographica Helvetica* 16/1997, S. 23–30) (UB Bern, Kart 500 14).



Abb. 15: Carte Générale du Théâtre de la Guerre en Italie et dans les Alpes, 1798–1802, Blatt 7 (von 30) des französischen Kartographen Louis-Albert-Ghislain de Bacler d’Albe (1761–1824). Kupferstich, Massstab ca. 1:260 000. 1798 in Mailand publiziert, mit der bis zum Ende des 18. Jahrhunderts typischen ungenauen Wiedergabe der topographischen Verhältnisse um Zermatt (swisstopo, LT K 130 1798).



Abb. 16: Ausschnitt aus Abb.15. Das Matterhorn wird mit *M. Cervino-Ciodello M.* bezeichnet, vielleicht aus einer phonetischen Deformation «Théodule–Thiodello–Ciodello»? Wie schon bei Stagnone (Abb. 12) wird für den Theodulpass der Name *Colle de Vallais* verwendet. Der Name *Matterhorn* erscheint auch, aber höchst abenteuerlich im Westen von Zermatt, ungefähr an der Stelle der Dent Blanche, weitab von der Landesgrenze. Zwischen dem Matterhorn und dem *M.Cervino* taucht noch der Name *Weisshorn* auf. Die Beschriftung von Berggipfeln war damals eher Glückssache, vor allem wenn die Kartengrundlagen fernab im Büro kompiliert werden mussten. Immerhin ist in diesem Kartenwerk die Beschriftung dichter als im gleichzeitig entstandenen *Atlas Suisse* (1796–1802, Abb. 14).

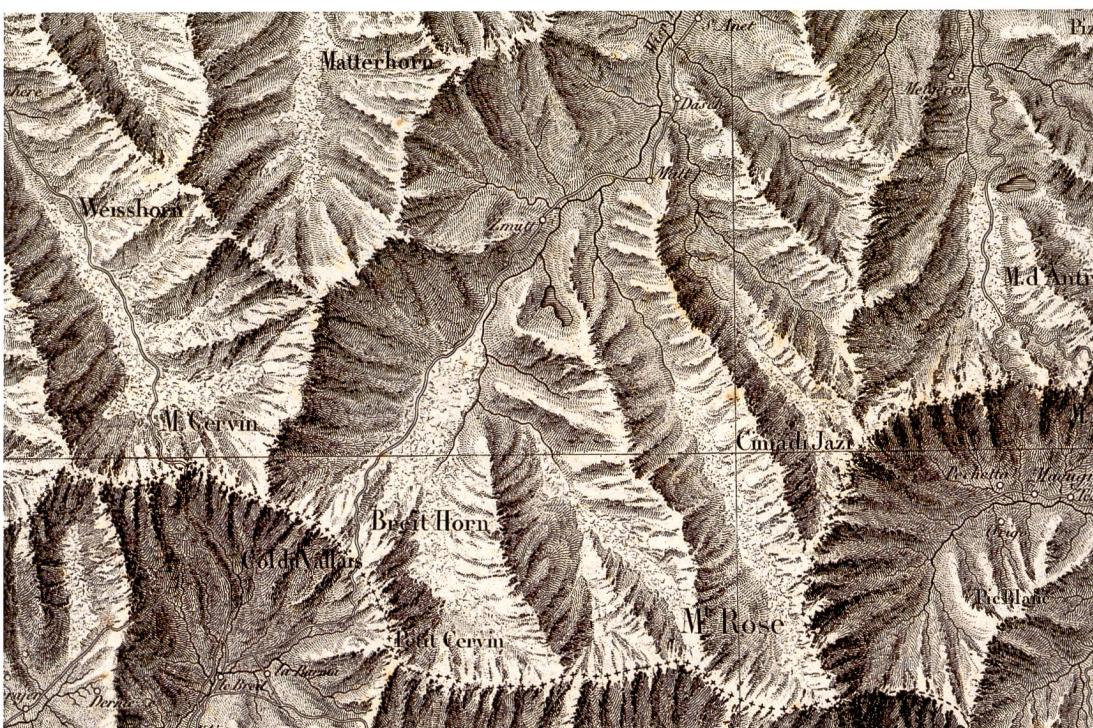


Abb. 19: Ausschnitt aus Keller's zweite Reisekarte der Schweiz, 1833, von Heinrich Keller (1778–1862). Maßstab ca. 1:450000, Format: 66 x 53 cm. Gegenüber erster Ausgabe von 1813 neu mit 790 Höhen-Angaben, die die Karte enthält, sämmtlich über die Meeresfläche verstanden. Falsch eingetragen ist das Breithorn (= Ober Gabelhorn) sowie die Dent Blanche, die anstelle der Tête Blanche die Landesgrenze bildet. Dafür enthält sie interessante und erstmals kartierte thematische Vorkommen wie zum Beispiel, dass es in Zermatt Wirtshäuser und von Zmutt aus bis zum Theodulgletscher einen Zikzak-Weg gibt, der von dort aus bis nach Breuil in einen rauen Bergpfad übergeht. In dieser Karte ist immer noch der Doppelname Zermatt Praborgne zu finden (swisstopo, LT K 24 1833).

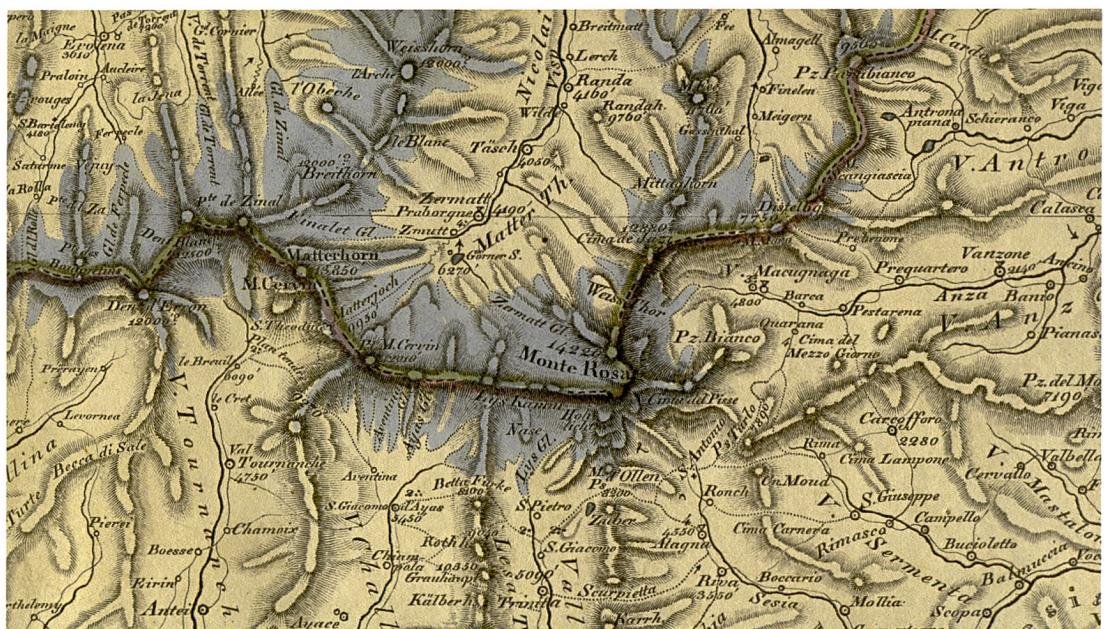


Abb. 20: Ausschnitt aus der Karte der Schweiz, Blatt Aosta 1:200 000, von Joseph Edmund Woerl (1803–1865). Steingravur, 2-farbig, Format: 42 x 36 cm. Das 19 Blätter umfassende Werk wurde 1835/36 durch Bartholomäus Herder, Verleger in Freiburg i.Br., herausgegeben. Im Alpenraum um das Matterhorn hat Woerl unter anderen die Zweite Reisekarte der Schweiz von Keller als Grundlage verwendet. Abgekupfert hat er zum Beispiel von Keller die falsche Lage der Dent Blanche (anstelle der Tête Blanche) sowie des Breithorns (= Ober Gabelhorn). Ein abenteuerlicher Pfad (rote Linie), führt vom Val de Zinal über das Ober Gabelhorn und den Gipfel des Matterhorns nach Breuil. Woerl bezeichnet das Matterhorn *od. gr. Mt. Cervin* als unersteiglich und den *S. Theodule im Juli u. August gangbar*. Des Weiteren kämpfte er mit einem ewigen kartographischen Problem, dem Platzieren eines Gebietsnamen, der sich über zwei Blätter ausdehnt und der beim Zusammensetzen als eine einzige Bezeichnung erscheinen soll: Die Beschriftung von (*Mons Sylvius/röm.*), MONTE/ROSA, Lys/Kamm jeweils links und rechts von der bombastischen Randverzierung wirkt eher plump (Literatur: Schiedt, Hans-Ulrich: Die «Karte der Schweiz» von Joseph Edmund Woerl, 1835/36. In: Cartographica Helvetica 32/2005, S. 33–39) (swisstopo, LT K CH S200 : 16.1835).

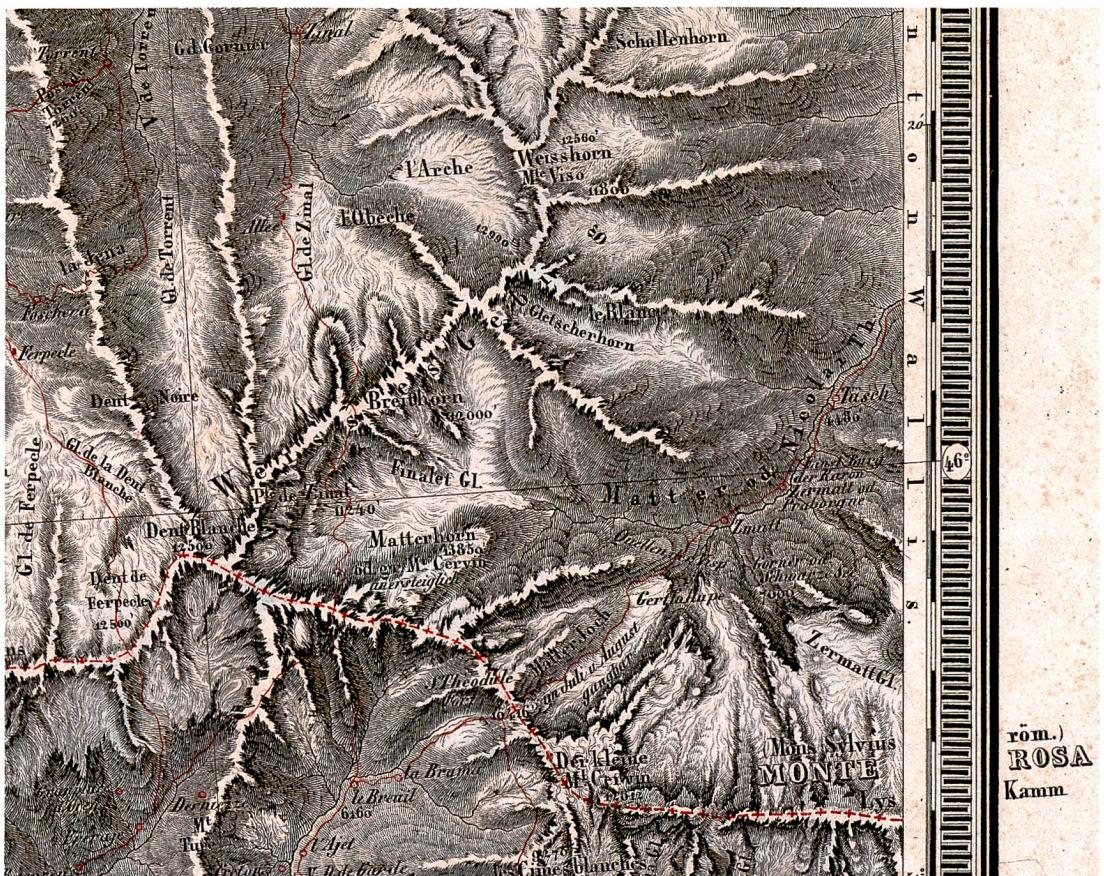
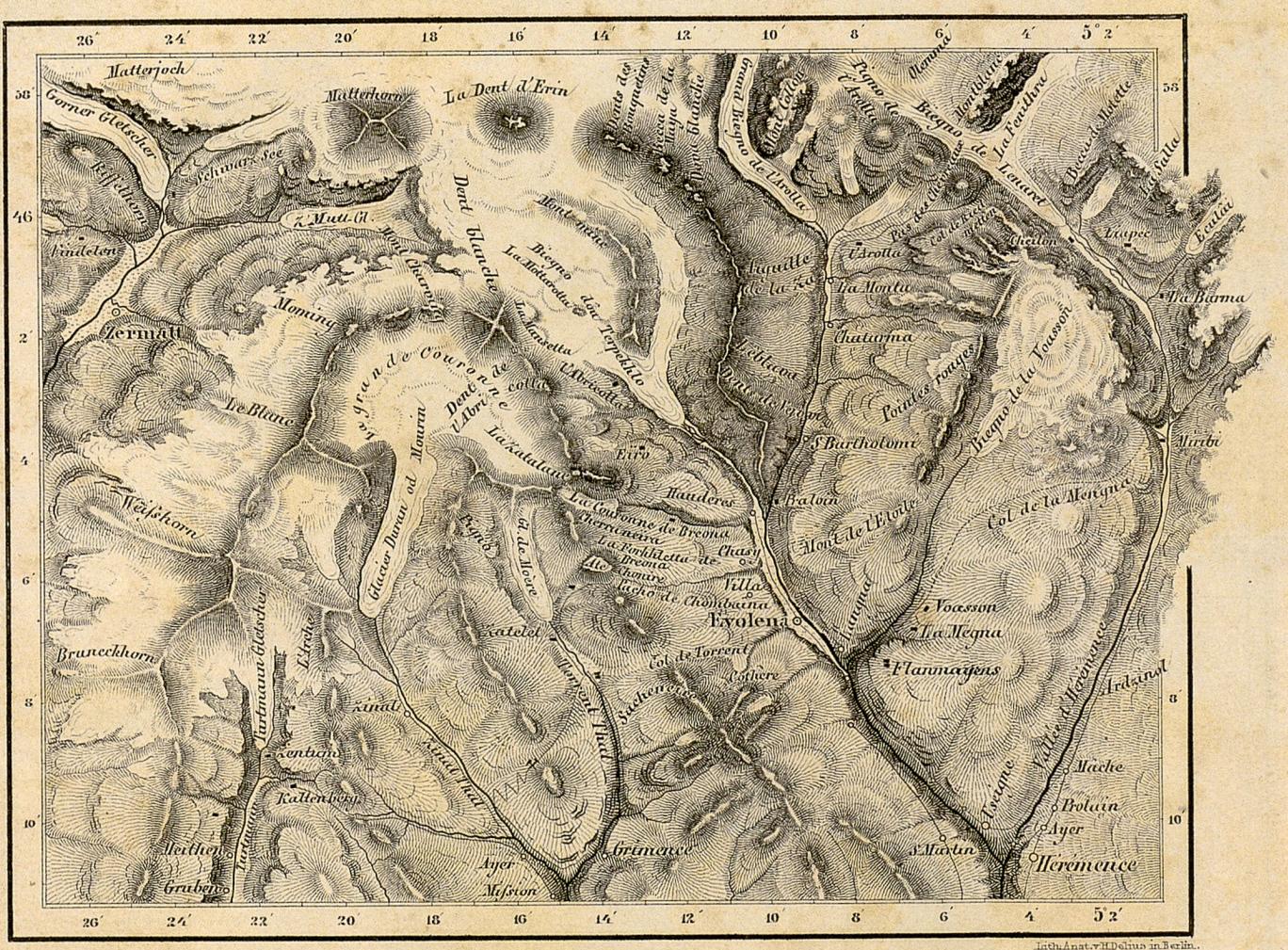


Abb.21 (Seite 13): *Panorama Karte der Visp-thäler im Sud-Wallis, 1840* von Christian Moritz Engelhardt (1775–1858). Lithographie von Th. Müller, Druck E. Simon fils, Strassburg. Südorientierte, einfarbige Karte, Massstab 1:80 000, Format: 35 x 47 cm. Interessanter Versuch zu einer Panoramakarte, wo die Berge so dargestellt sind, wie man sie ungefähr von der gegenüberliegenden Thalseite erblickt. Die Karte ist als Beilage zum folgenden Werk erschienen: Engelhardt, Christian Moritz: *Naturbeschreibungen, Sittenzüge und wissenschaftliche Bemerkungen aus den höchsten Schweizer-Alpen* (Basel, 1840). Dieses Werk umfasst einen Text- und einen Atlasteil (auf E-rara einsehbar). Ausser bei der Schweighauser'schen Buchhandlung in Basel ist es auch bei Treuttel und Würtz in Paris und Strassburg erschienen (NB, 1 Vs 1840).

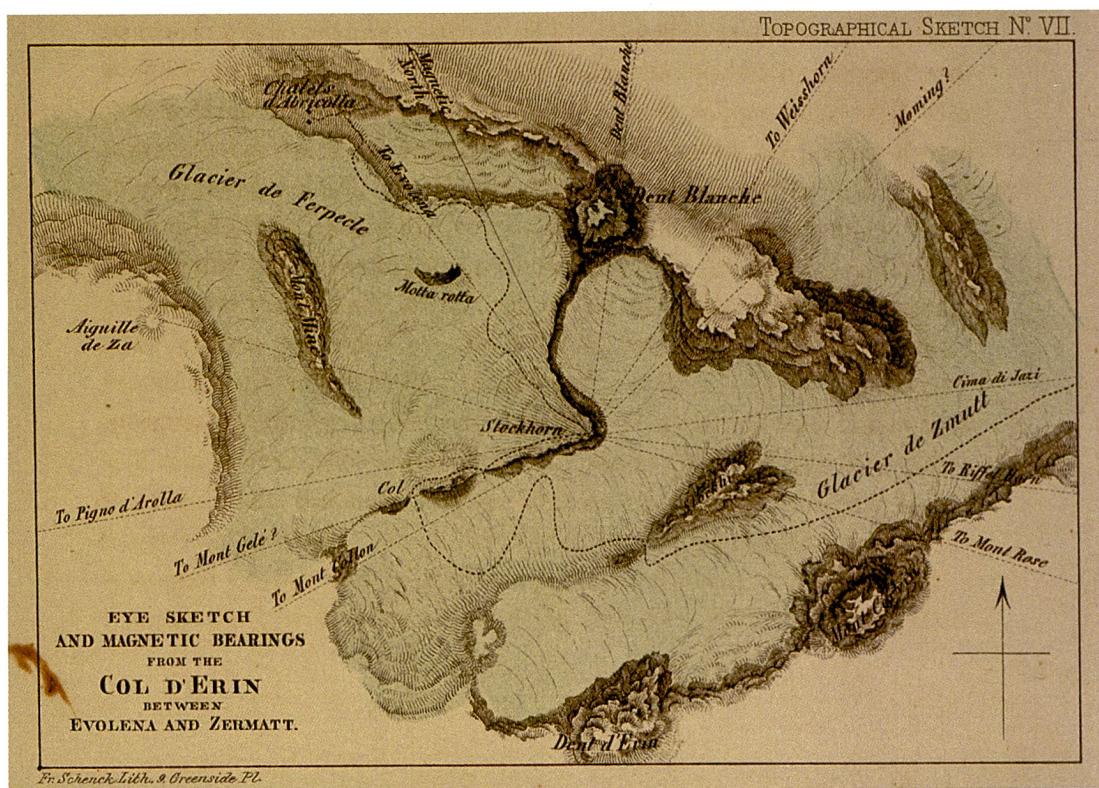




Die Nordseite der Penninischen Alpen vom Eringer bis zum Matter Thale.
(Gegen Süden orientirt)

Abb. 22: Die Nordseite der Penninischen Alpen vom Eringer bis zum Matter Thale, 1840, von Julius Fröbel (1805–1893), Format: 18x12 cm. Diese südorientierte Karte erschien als Beilage in seinem Buch *Reise in die weniger bekannten Thäler auf der Nordseite der Penninischen Alpen* (Berlin: Reimer, 1840). Das Matterhorn wird hier in seiner sprichwörtlichen Form als Pyramide gezeigt (ZB Zürich, A I 1433 Taf.1).

Abb. 23: Eye sketch and magnetic bearings from the Col d'Erin between Evolena and Zermatt. Topographical sketch n. VII. In: *Travels through the Alps of Savoy and other parts of the Pennine Chain*, Edinburgh, 1843. Gezeichnet von James David Forbes (1809–1868), lithographiert von Frederick Schenk (1811–1885). Diese Skizze ist ein Vorgänger der Panoramen. Mit den eingetragenen Kompassrichtungen können die umliegenden Berggipfel bestimmt werden (BGE, FB 325).



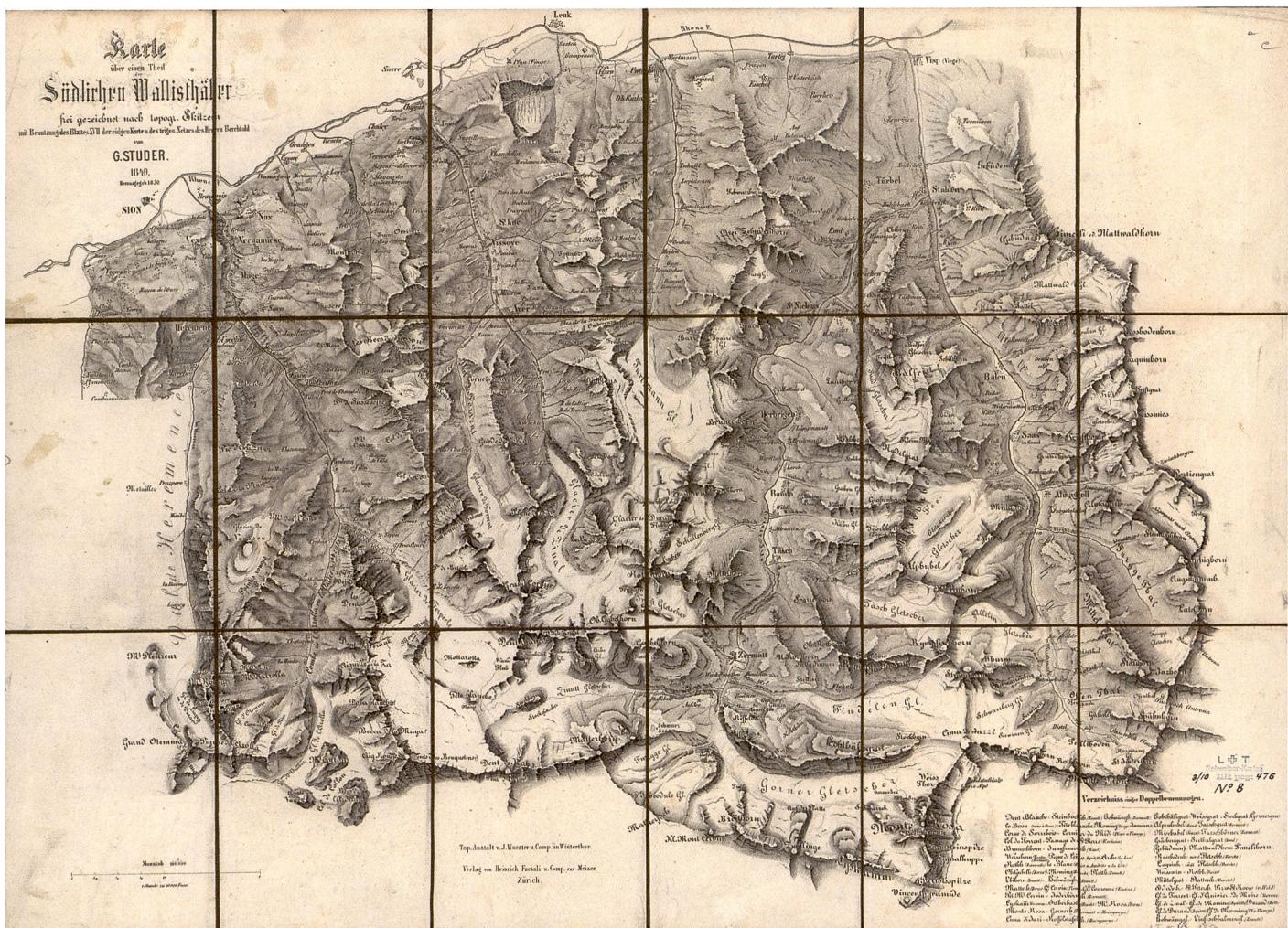


Abb. 24: Karte über einen Theil der Südlichen Wallistäler, frei gezeichnet nach topogr. Skizzen mit Benutzung des Blattes XVII der eidgen. Karte u. des trigon. Netzes des Herrn Berchtold, 1849, von Gottlieb Studer (1804 – 1890). Massstab 1: 100 000, Lithographie, Top. Anstalt v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur, Format: 72,5 x 57,5 cm. Mit einem Verzeichniss einiger Doppelbenennungen mit Hinweisen in Klammern wo diese Namen verwendet werden, z.B. Matterh. (Zermatt), Gd. Cervin (Piem.) Grde. Couronne (Einfisch). (swisstopo, LT KV 1850).



Abb. 25: Ausschnitt. Die Karte war nur im Nordwesten durch das 1845 erschienene Blatt XVII der Dufourkarte abgedeckt. Für die übrigen Teile musste sich Studer auf andere Quellen verlassen. Seine Darstellung des Matterhorns und seiner Umgebung zeigt eine grosse Eigenständigkeit. So erscheinen das Matterhorn und das Hörnli fast gleich mächtig.

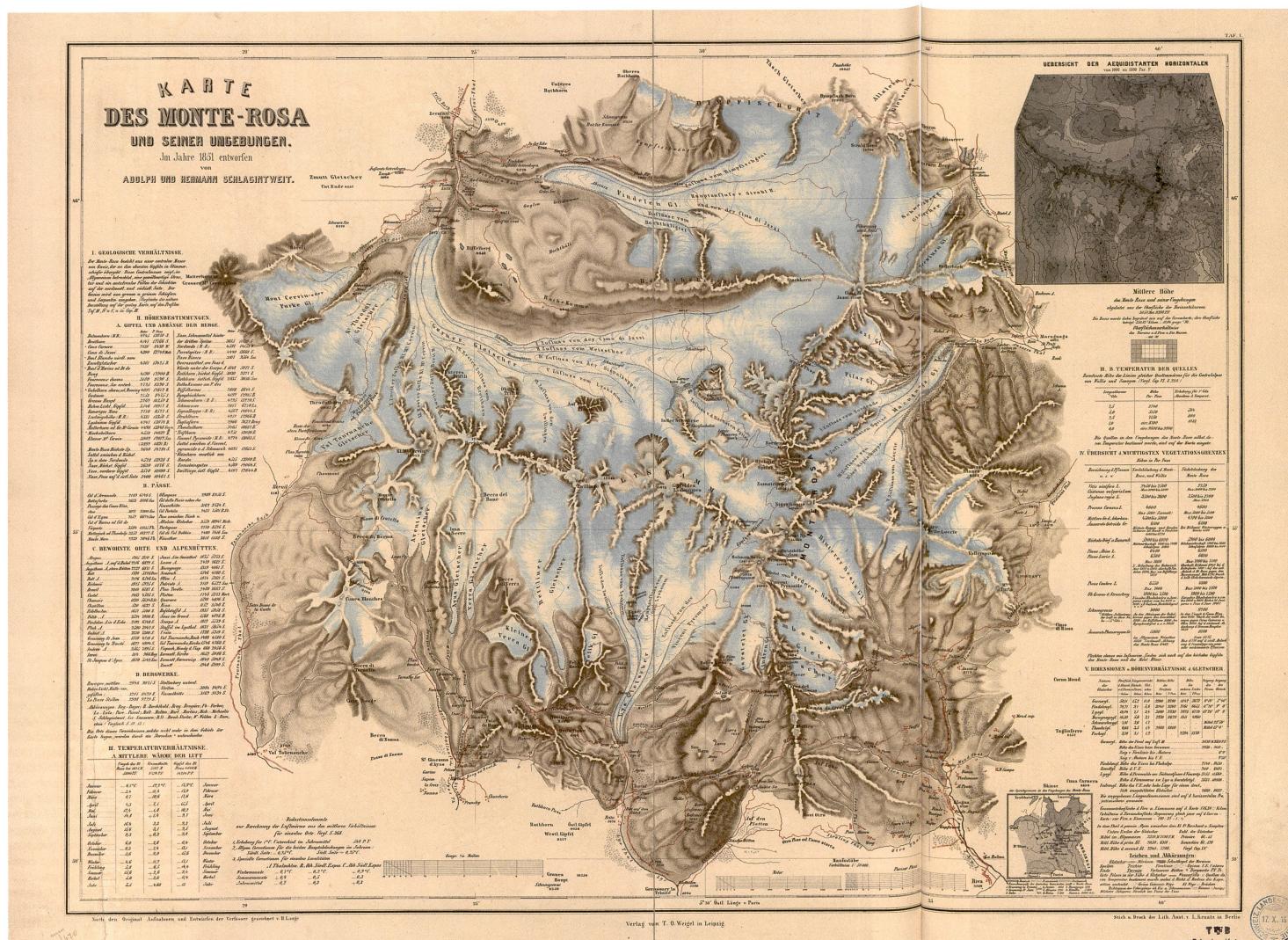


Abb. 26: Karte des Monte-Rosa und seiner Umgebungen, 1851 von Adolph (1829–1857) und Hermann Schlaggenweit (1826–1882). Massstab 1:50 000, Steingrau, vierfarbig, Format: 65 x 47 cm. Nach den Original-Aufnahmen und Entwürfen der Verfasser gezeichnet v. H. Lange; Stich u. Druck der Lith. Anst. v. L. Kraatz; Leipzig, Verlag von T. O. Weigel. Das Kartenblatt ist restlos gefüllt mit wissenschaftlichen Angaben zu geologischen Verhältnissen, Höhenbestimmungen (von Gipfeln, Abhängen, Pässen, bewohnten Orten und Alphütten, Bergwerken), Temperaturverhältnissen (mittlere Luftwärme, Temperatur der Quellen), Übersicht der wichtigsten Vegetationsgrenzen, Dimensionen und Höhenverhältnisse der Gletscher (swiss topo, LT KV VS 1851).



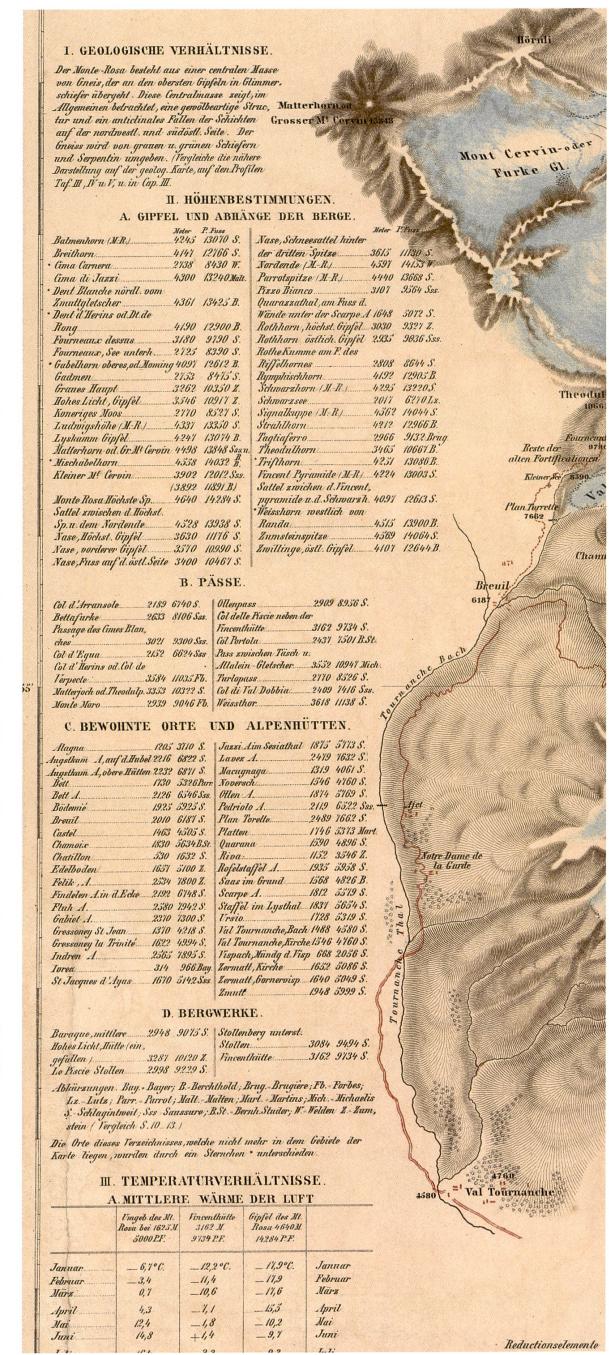
Abb. 27 (Seite 16): Ausschnitt aus Abb. 26. Bei der Karte handelt es sich um eine thematische Darstellung von Prioritäten im Gegenatz zur Karte von Studer (Abb. 24 und 25), wo die Berge mit Schattenschrägen dargestellt sind, wurden hier sogenannte Böschungsschrägen verwendet, was einen eher rauen Penitzen-Effekt erzeugt. Durch die Vielzahl von (korrekten) platzierten Bergnamen fällt die Bezeichnung **Höchste Spitz** (heute Dufourspitze) auf.

Abb. 28: Ausschnitt aus Abb. 26. Teil der erweiterten Kartenlegende. Der Informationsgehalt ist eindrücklich. Auch hier werden die Quellenangaben genau deklariert! Das Matterhorn und das Hörmli wirken wie bei der Karte von Studer fast gleich markant.

III. TEMPERATURVERHÄLTNISSE

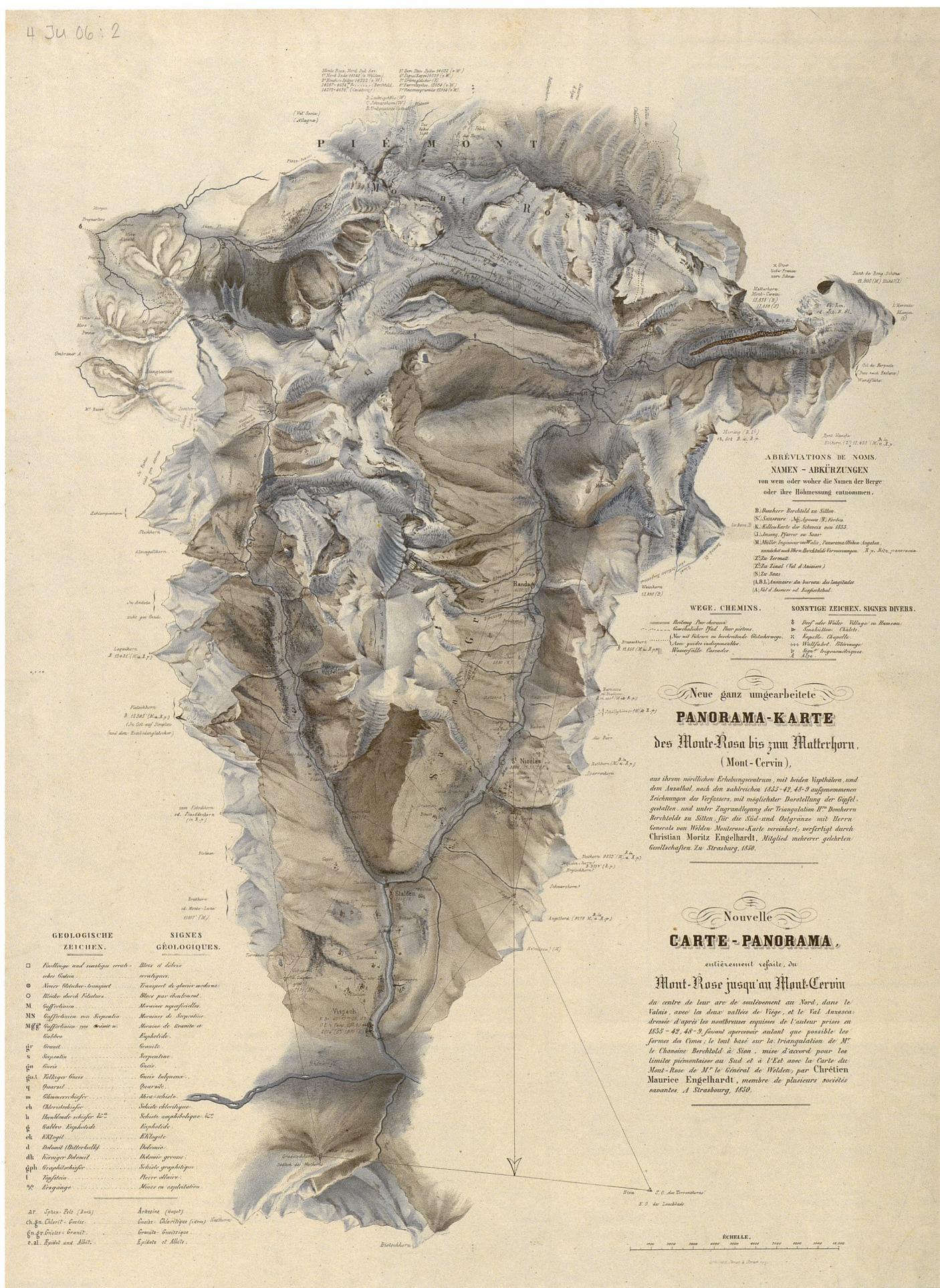
A. MITTLERE WÄRME DER LUFT			
Vogel des M.	Einwohner des M.	Gipfel des M.	
Reise bei 105,5 M. 5000 F.P.	102,5 M 9759 F.P.	Reise 94,9 M 9249 F.P.	
Januar - 6,7°C.	-12,9°C.	-11,9°C.	Januar
Februar - 3,4	-0,6	-1,9	Februar
März 0,7	-10,6	-11,6	März
April 4,3	-7,1	-4,5	April
Mai 12,4	-1,8	-0,2	Mai
Juni 19,8	+1,6	9,7	Juni

Cartographica Helvetica, Heft 51/2015



Cartographica Helvetica, Heft 51/2015

4 Ju 06:2



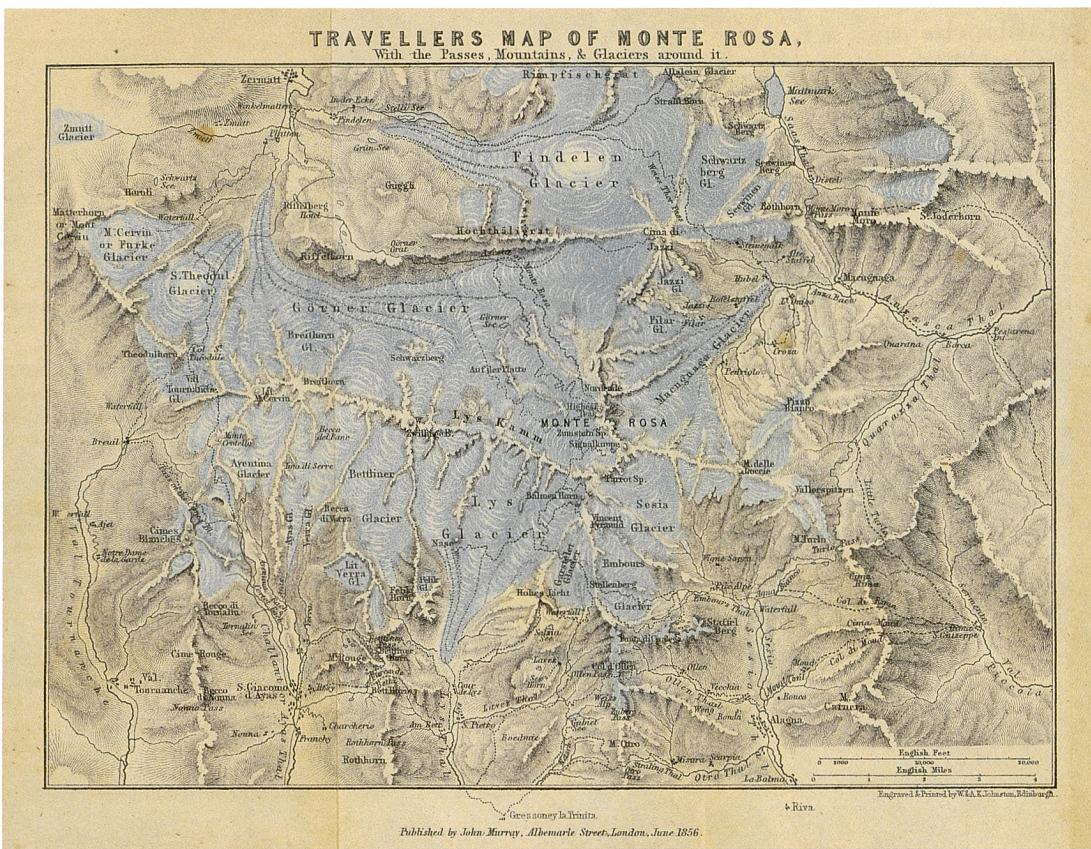


Abb.30: Travellers Map of Monte Rosa. With the Passes, Mountains & Glaciers around it. 1856. Stich und Druck durch William und Alexander Keith Johnston (Edinburgh). In: King, Samuel William (1821–1868): *The Italian Valleys of the Pennine Alps*, London: Murray, 1858. Format: 20 x 14,5 cm. Auf dieser zweifarbigem Karte, die unschwer als eine Umarbeitung der Monte-Rosa-Karte der Gebrüder Schlagintweit zu erkennen ist, dominieren wie auf der Vorlage die blauen Gletscher. Höhenangaben fehlen (ZB Zürich, Alli 315).

Abb.31: «The High Level Route» from Chamounix to Zermatt. Sheet 3. Steingravur mit lithographiertem Gletscherton von Edward Weller (1819–1884) und John Ball (1818–1889), publiziert im Reiseführer *Peaks, Passes and Glaciers. A Series of Excursions by Members of the Alpine Club*. Edited by John Ball (London, 1862), Vol.1. Format: 17,5 x 10,5 cm. Von Hand farbig eingetragen sind die unternommenen Touren von Sir T.F. Buxton, Mr. Tucket und Mr. Jacomb. Einige Höhenangaben sind im Reiseführer in tabellarischer Form enthalten (ZB Zürich).

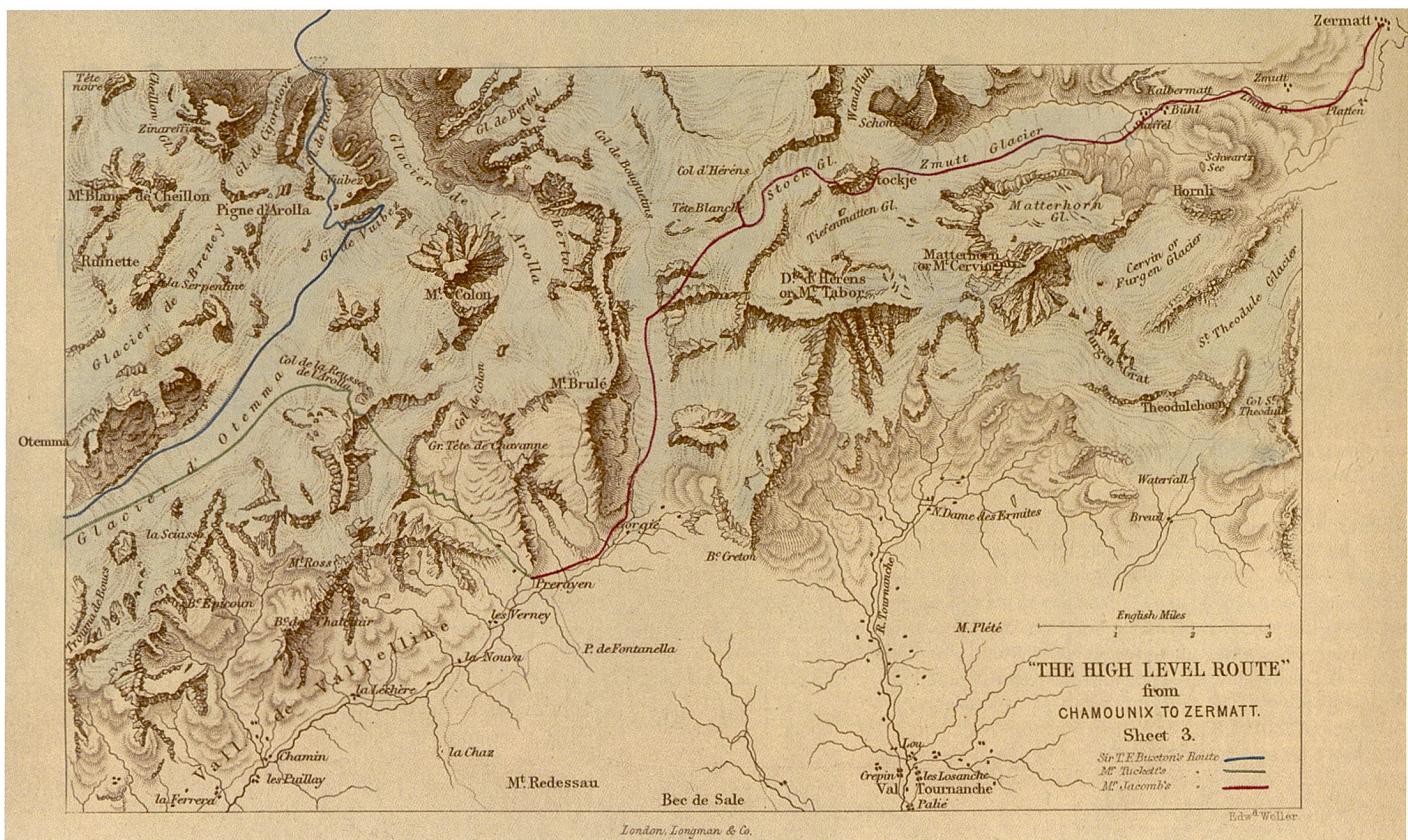


Abb.29 (Seite 18): Neue ganz umgearbeitete Panorama-Karte des Monte-Rosa bis zum Matterhorn [...], 1850, von Christian Moritz Engelhardt (1775–1858). Südorientierte, zweifarbig lithographierte Karte, Massstab 1:100 000, Format: 51x63 cm. In den Textblöcken ist festgehalten, welche Grundlagen für die

Kartenerstellung verwendet wurden, z.B. von wem oder woher die Namen der Berge oder ihre Höhmessung entnommen, hier unter anderen: (B.) Domherr Berchtold zu Sitten. Zusätzlich sind vorbildlich die verwendeten geologischen Zeichen, die Wege und sonstige Signaturen aufgeführt (ZB Zürich, 4 Ju 06:2).

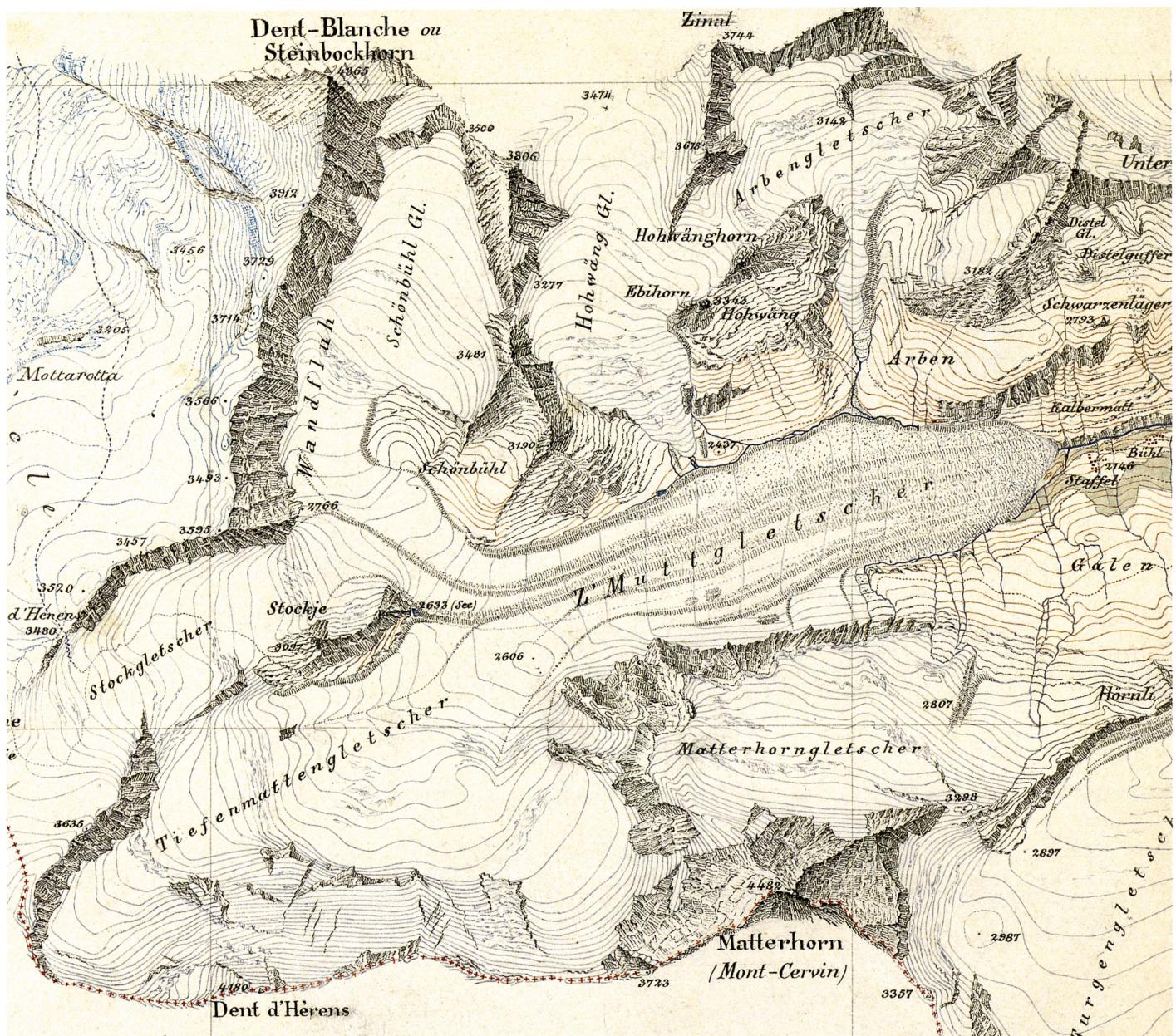


Abb.32: Ausschnitt aus der Originalaufnahme 485 Feuille XXII, Section 8, 1:50000 für die Dufourkarte 1:100000, 1859. Farbige Manuskriptzeichnung, im Auftrag des Eidgenössischen Topographischen Bureaus. Der abgebildete Ausschnitt wurde von Adolphe-Marie-François Bétemps (1813–1888) aufgenommen (swisstopo, LT OA 485).

Abb.33: Ausschnitt aus Blatt 567 Arolla E der neuen Landeskarte der Schweiz 1:50000 von 1941. Offsetdruck, 6-farbig. Erstmals werden die von Ingenieur Carrupt 1930 bestimmten Gipfelkoten von 4476.4 und 4477.5 publiziert, die sich auf den neuen Horizont des Pierre du Niton beziehen. Die Topographie beruht auf der photogrammetrischen Auswertung von 1931 (Abb. 74). Das italienische Gebiet entspricht der Ausgabe 1934 der Siegfriedkarte. Der Vergleich mit dem Topographischen Aufnahmeverblatt (Abb. 32) im gleichen Massstab zeigt, wie genau bereits 80 Jahre zuvor gearbeitet worden ist, ohne Photogrammetrie, öffentliche Verkehrs- und Kommunikationsmittel (swisstopo, LT LK 567, 1941).

Abb.34 (Seite 21): Topographische Karte der Schweiz 1:100000 (Dufourkarte). Ausschnitt aus den Erstausgaben der beiden Blätter XXII: Martigny, Aoste (1861) und XXIII: Domodossola, Arona (1862). Kupferstich mit Schattenschraffendarstellung (swisstopo, TK 22, 1861 und TK 23, 1862).

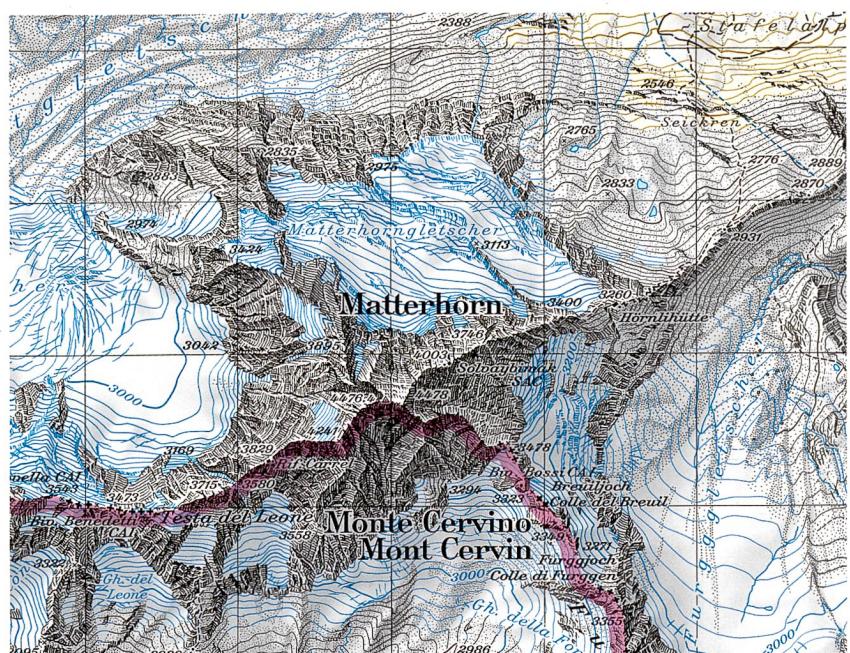
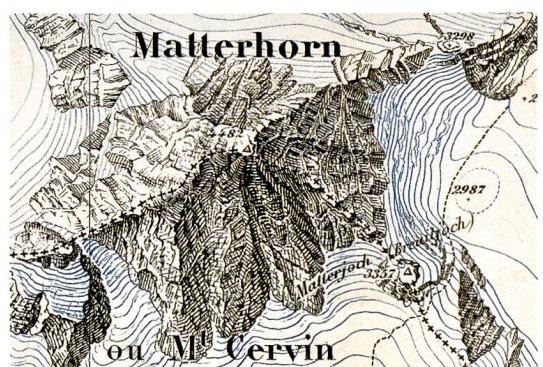






Abb. 35: Exkursionskarte Süd-Wallis, Blatt III.2, 1:50 000 aus Jahrbuch des SAC V/1868/69. Steingravur von Rudolf Leuzinger (1826–1896), vierfarbig, Format: 44x47 cm. Druck: Topographische Anstalt von Wurster, Randegger & Co. in Winterthur. Weil die Dufourkarte mit ihrer Schraffendarstellung für das Bergsteigen ungenügend war, beschloss der 1863 gegründete Schweizer Alpen-Club, dass die topographischen Aufnahmeflächen auch in ihrem Originalmassstab publiziert werden sollten. Diese sogenannten Exkursionskarten wurden bis 1870 privat erstellt. So auch das Blatt Zermatt, das von Rudolf Leuzinger nach der Vorlage von 1859 erstellt wurde. Welche Grundlagen er für das benachbarte italienische Gebiet verwendet hat, ist nicht bekannt. (Literatur: Rickenbacher, Martin: *Die Exkursionskarten des Schweizer Alpen-Club. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Landestopographie*. In: *Cartographica Helvetica* Sonderheft 22/2013) (swisstopo, SAC 3 2).

Abb. 36: Ausschnitt aus Abb. 35. Rudolf Leuzinger hat sich mit diesen ersten Exkursionskarten zum Meister der Felsdarstellung entwickelt, so dass er danach für die Siegfriedkarte als Stecher sämtlicher Gebirgsblätter auserkoren wurde. Aequidistanz: 30 m.



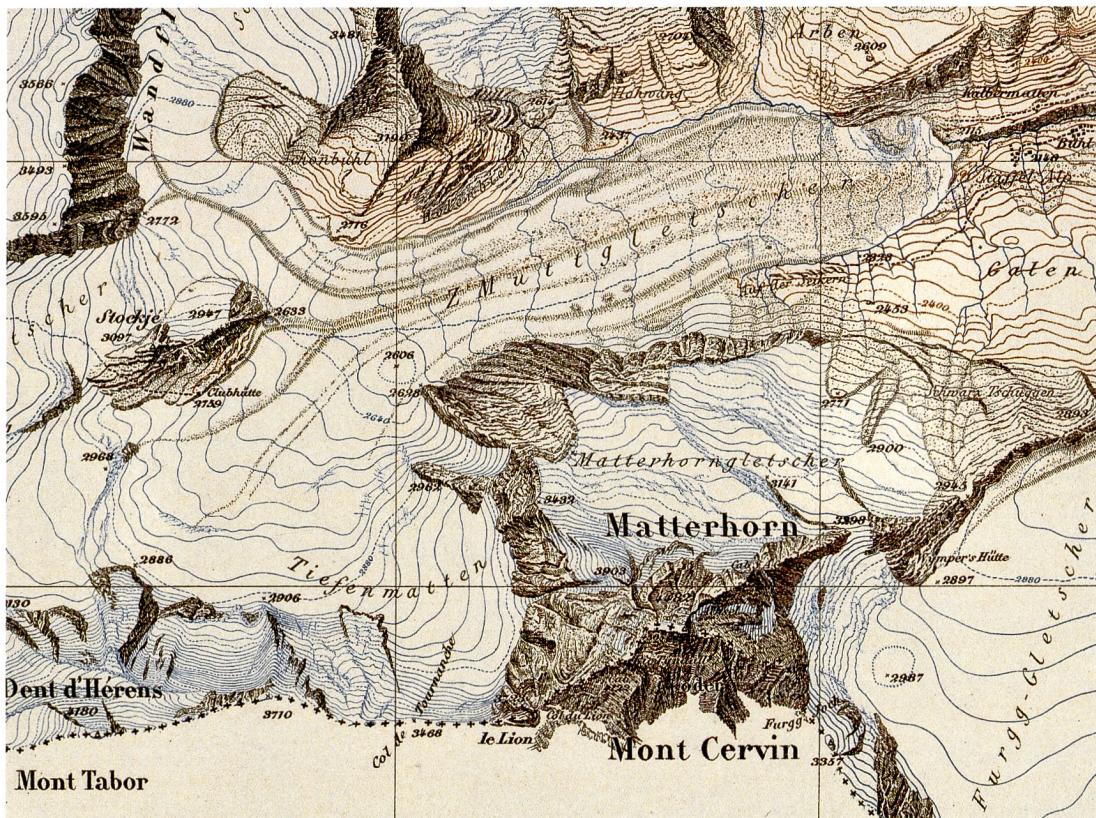
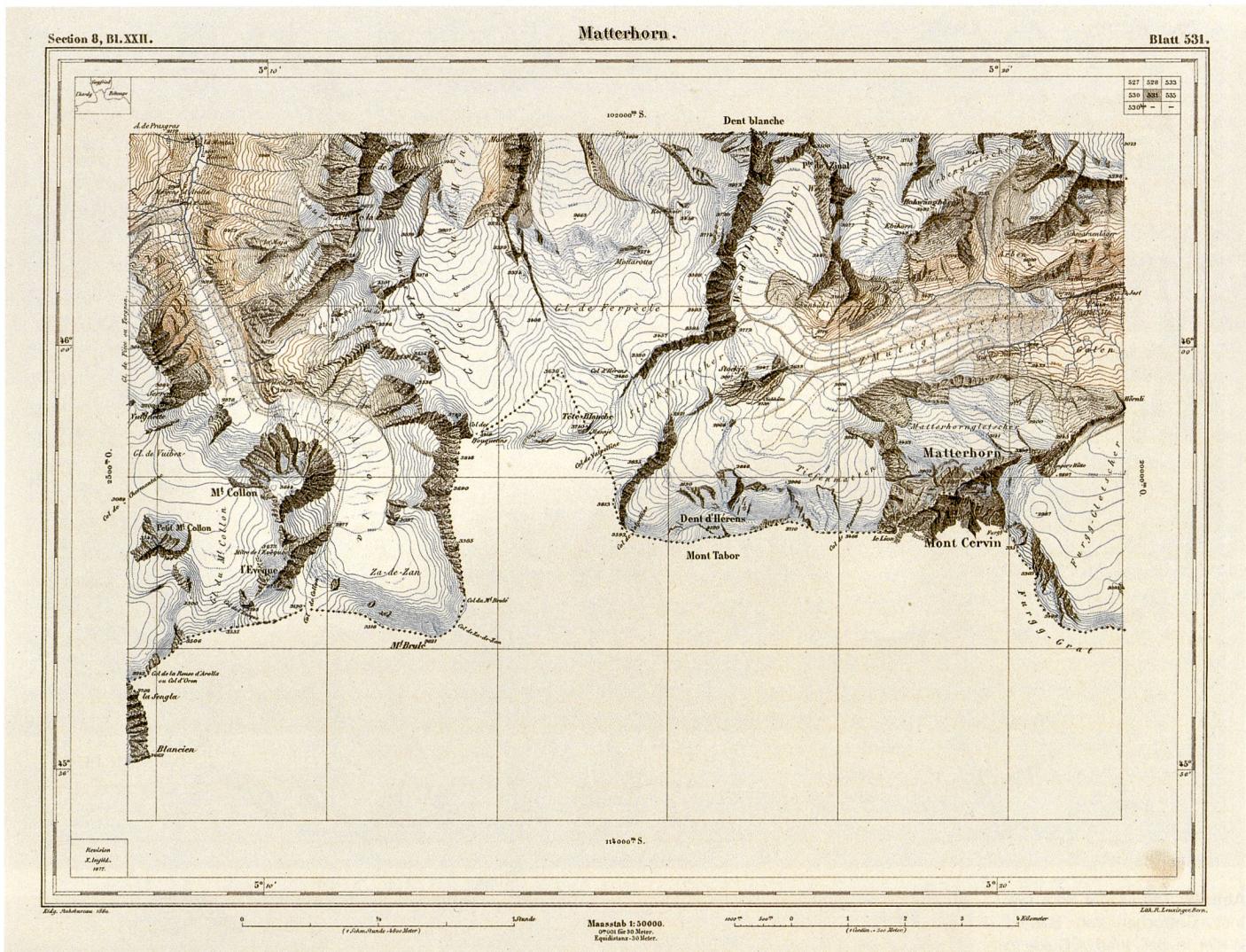


Abb. 37: Topographischer Atlas der Schweiz 1:50 000 (Siegfriedkarte), Erstausgabe 1880, Blatt 531 Zermatt. Steingravur, dreifarbig, Format: 24x35 cm. Topographische Aufnahme 1859 von Adolphe-Marie-François Bétemps, Hermann Siegfried und Henri L'Hardy. Die Revision erfolgte 1877 durch Xaver Imfeld. Diese ergab vor allem im Felsbereich derart viele Änderungen, dass es sich bei der Gravur durch Rudolf Leuzinger gegenüber der Exkursionskarte um einen kompletten Neustich handelt. Die blattfüllende Darstellung des benachbarten italienischen Gebietes erfolgte erst mit der Nachführung von 1890 (swisstopo, LT TA 531).

Abb. 38: Ausschnitt aus Abb. 37. Auf diesem Blatt von 1880 wurde erstmals die Höhenkote 4505 für den Westgipfel veröffentlicht, während der Ostgipfel die schon 1861 (Abb. 34) publizierte Kote 4482 zeigt. Die Aequidistanz in der Siegfriedkarte 1:50 000 beträgt 30 m.



Abb. 39: The Monte Rosa District. Gestochen von Edward Weller. In: Ball, John: A Guide to the Western Alps. London: Longman & Co., 1863. Format 22 x 15 cm. Gegenüber der Travellers Map of Monte Rosa von Samuel William King, 1856 (Abb. 30) ist das Matterhorn nun an eine zentralere Position gerückt. Auch sonst erkennt man, dass für diese Karte nun die neu erstellte Dufourkarte als Grundlage gedient hat, z.B. auch für die Doppelbezeichnung Dufour Spizze or Höchste Spizze (ZB Zürich All 6986, Karte 7).

Abb. 40: Ausschnitt aus *The Valpelline, the Valtournanche and the Southern Valleys of the Chain of Monte Rosa, From an actual Survey made in 1865-6*. Lithographiert 1869 von Anthony Adams-Reilly (1838 – 1885). Massstab 1:100 000, Format: 64 x 36 cm. Grundlagen: Dufourkarte Blätter XXII und XXIII sowie *Carta Sarda* folgio XXIII. Erstmals ist am Südfuss des Matterhorns ein Weg von Breuil aus über den Furgengrat zum Schwarzenzee eingetragen, so wie er auch in Whympers Karte (Abb. 97) zu finden ist (ZB Zürich, 4 Ju 06 : 6).



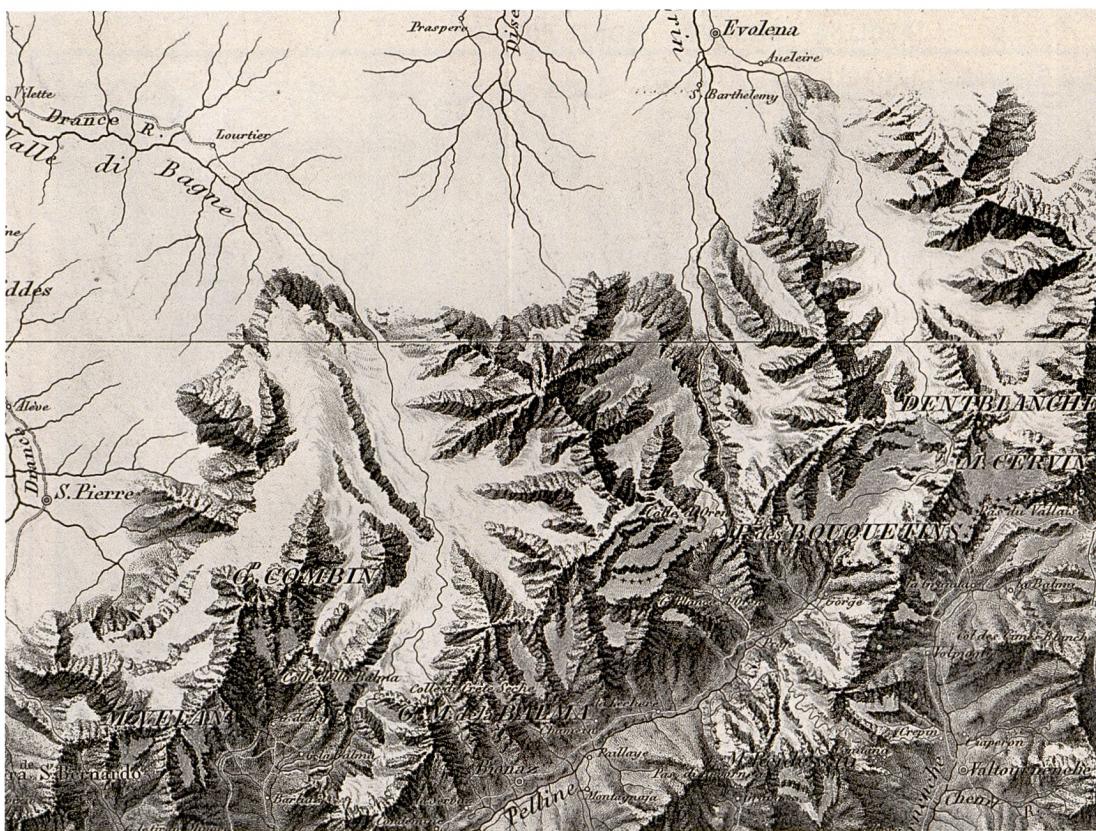


Abb.41: Ausschnitt aus der *Carta degli Stati di Sua Maestà Sarda in Terraferma*, 1:250 000, Foglio 1 Annecy (von 6 Blättern), Torino 1841, Format 81 x 51 cm. Von Vittorio Brambilla, Kupferstich von A. Lecoq. Der vorliegende Ausschnitt stammt aus einer Ausgabe, die mittels der elektro-galvanischen Methode reproduziert worden war (*Riprodotto con Elettro-galvanismo nel 1874*). Der Theodulpass ist überdimensioniert dargestellt und die Beschriftung z.T. italienisiert worden (swisstopo, LT K 235 1883).

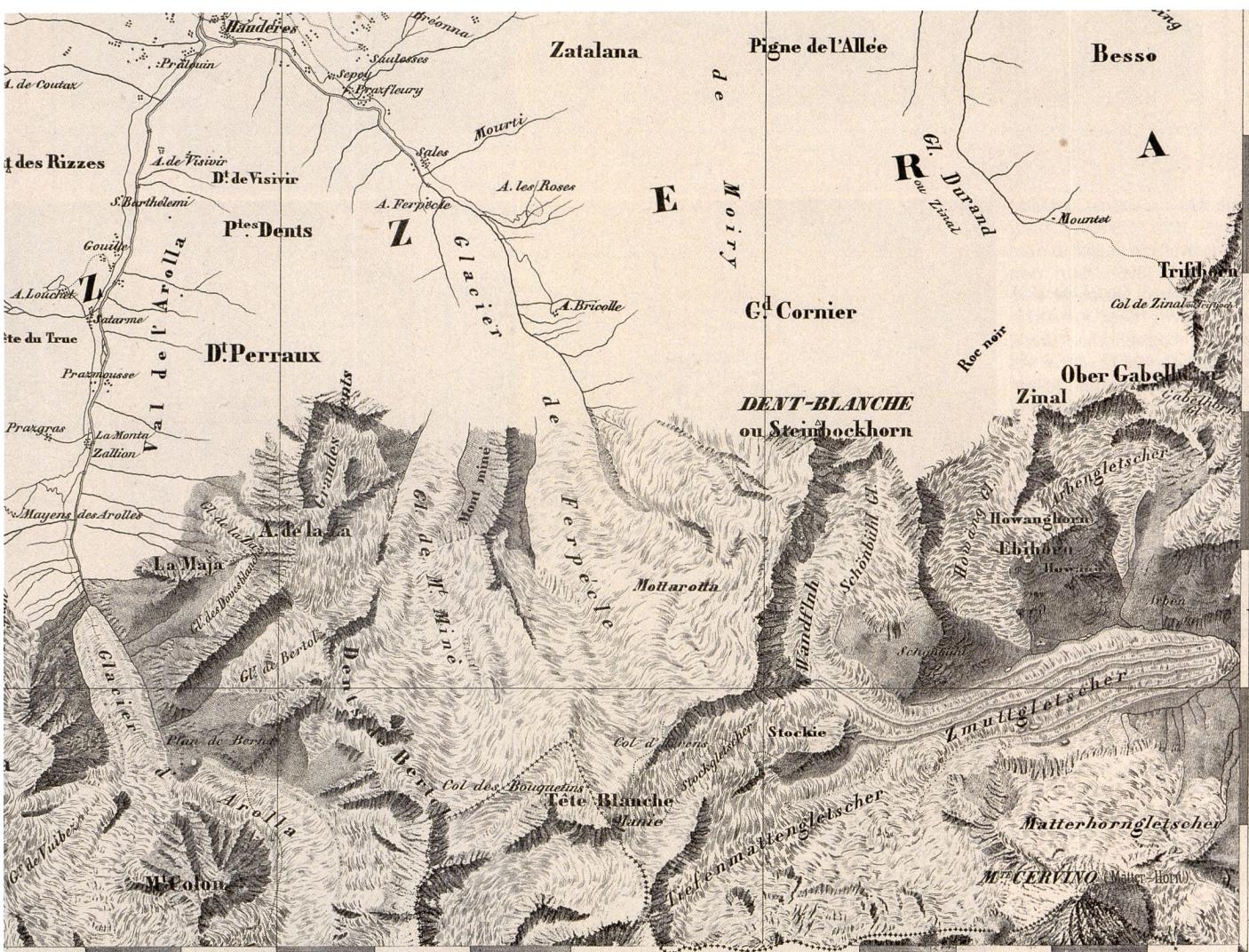


Abb.42: Ausschnitt aus der *Carte topografica degli Stati di Terraferma di S.M. il Re di Sardegna*. Foglio XIV Monte Cervino. Kupferstich, 1884. In der Erstausgabe von 1852 lautete der Name unseres Berges Matter-horn, der nun zu Mte Cervino (Matter-Horn) geändert wurde. Geblieben ist seine vulkanische Form, ähnlich derjenigen von den Schlagintwerts (Abb. 26) (swisstopo, Legat Oberli LT K 235 S50).

EVOLENA - ZERMATT - MONTE ROSA

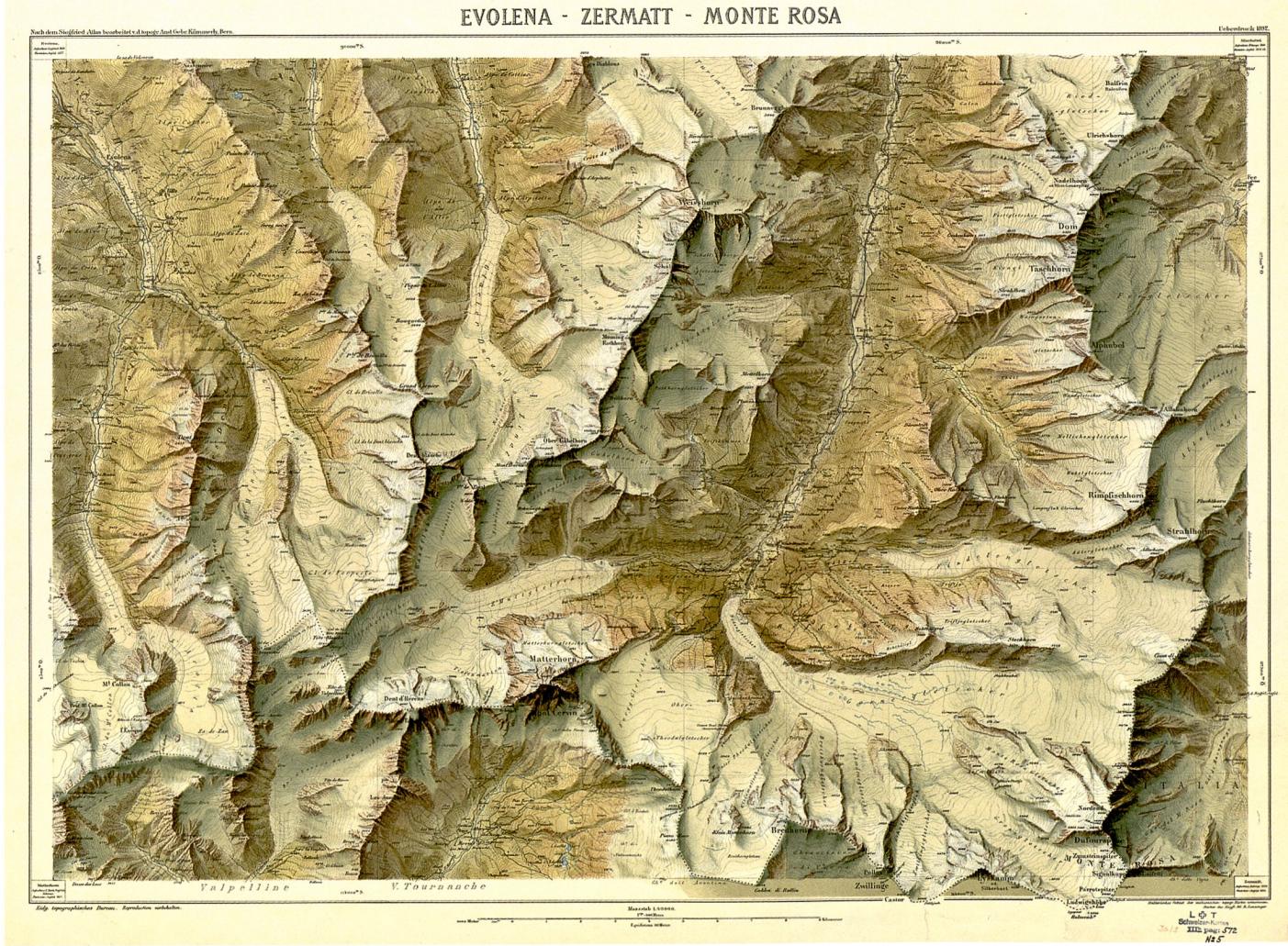


Abb. 43: Evolena-Zermatt-Monte Rosa 1:50000, 1892. Steingravur von Rudolf Leuzinger (1826–1896). Nach dem Siegfried-Atlas bearbeitet v. d. topogr. Anst. Gebr. Kümmerly, Bern. Lithographischer Druck, 8-farbig, Format 70x48cm. Als Grundlage wurde die Zusammensetzung der Siegfriedblätter Evolena, Mischabel, Matterhorn und Zermatt verwendet (Revision 1877–1879 durch Xaver Imfeld, Steingravur durch Rudolf Leuzinger). Das auf den Siegfriedkarten fehlende Gebiet wurde aus italienischen topographischen Karten kopiert. Für den Druck der gravierten respektive lithographierten Farbtöne wurden insgesamt acht Steine benötigt (swisstopo, LT K 70 1892).

Abb. 44: Ausschnitt. Im Vergleich zur dreifarbigem Siegfriedkarte ergeben die zusätzlichen farbigen Relief- und Hysometrietöne ein viel plastischeres Resultat einer dreidimensionalen Darstellung.



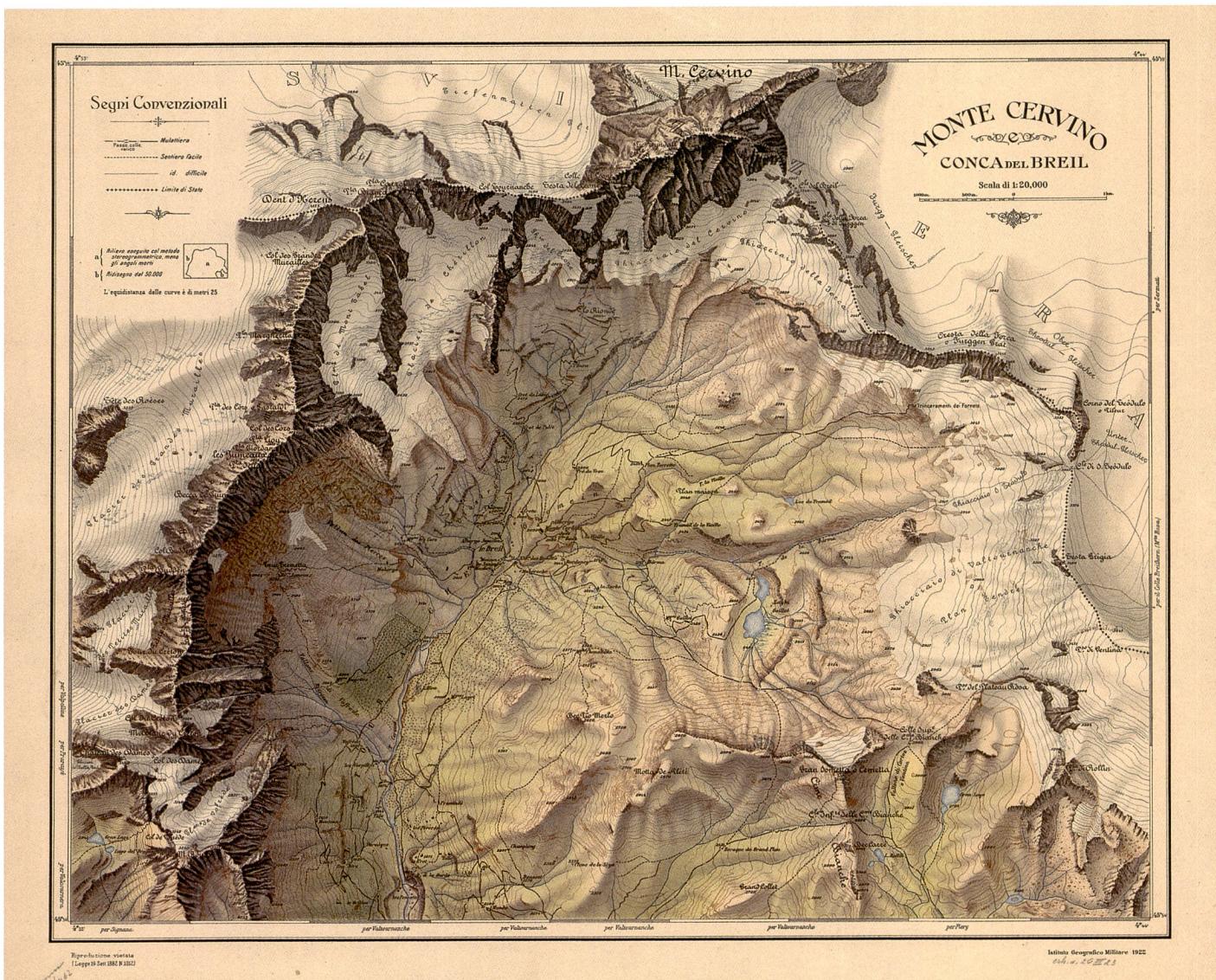
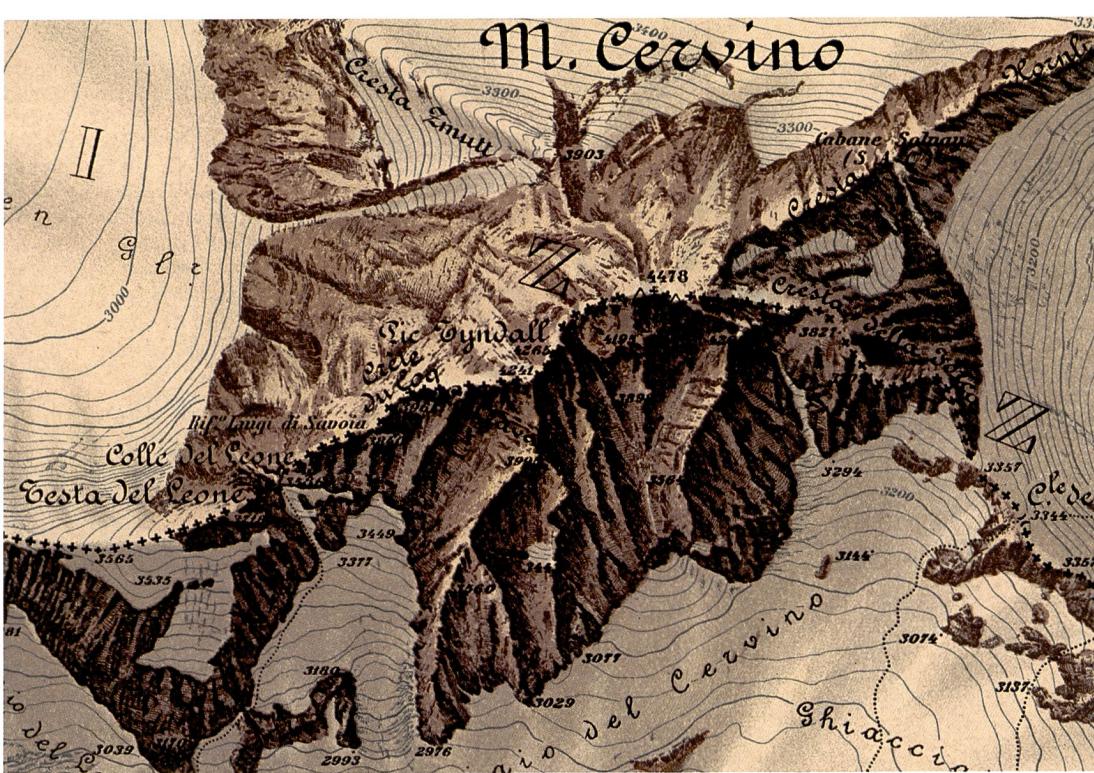


Abb. 45: Monte Cervino. Conca del Breil 1:20 000, 1922. Lithographie, mehrfarbig, Format: 58x46 cm. Istituto Geografico Militare, Firenze. Die gleiche Karte ist auch ohne farbige Reliefdarstellung publiziert worden (swisstopo, LT K VS 1922).

Abb. 46: Ausschnitt. Diese Karte ist mit der *Evolena-Zermatt-Monte Rosa*-Karte vergleichbar. Bemerkenswert ist die unterschiedliche Felsdarstellung, auch wenn sie hier wegen des viel grösseren Massstabes gegenüber der „Schweizer Manier“ entsprechend detailreicher ist.



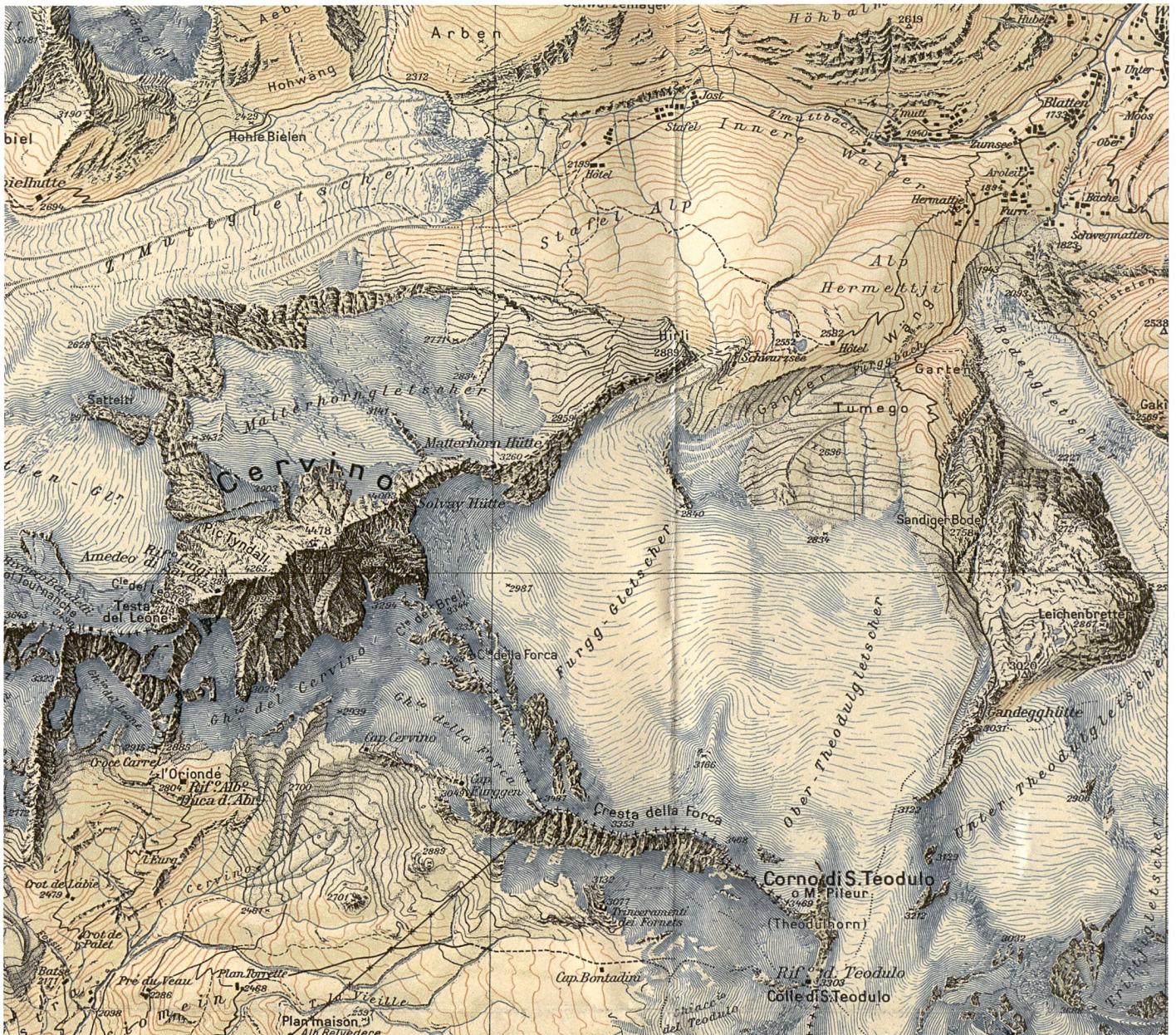
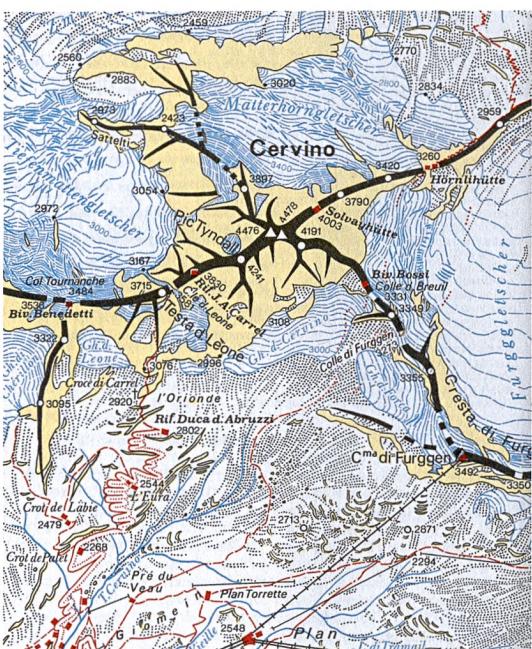


Abb. 47: Ausschnitt aus *Il Cervino e il Monte Rosa* 1:50 000, ca. 1953. *Carta delle zone turistiche d'Italia*. Touring Club Italiano, Milano, Format: 77x48cm. Ohne Datum, noch ohne Schwarzsee-Bahn, erkennbar ist hingegen die 1953 eingeweihte damals höchstgelegene Luftseilbahn Europas mit der Stazione del Furggen. Von dort aus war ursprünglich eine Fortsetzung der Bahn auf den Matterhorngrat geplant (siehe Seite 62) (swisstopo, LT K 235 1953).

Abb. 48 (links): Ausschnitt aus Cervino 1970 (in: Buscaini Gino: *Alpi Pennine. Volume II, Cervino – Alta Valpelline. Guide dei Monti d'Italia CAI/TCI*, Milano 1970, Nachdruck 2000). Abb. auf ca. 85% verkleinert. Interessante abstrakte Darstellung mit skelettähnlichen Kämmen respektive Gratlinien des Matterhorns.

Abb. 49 (Seite 29 oben): Ausschnitt aus *Cervino 1:20 000*, 2004. Abb. auf ca. 75% verkleinert. Meridiani Montagne, Editoriale Domus, Cartografia: Legenda Novara.

Abb. 50 (Seite 29 unten): Ausschnitt aus Cervino Matterhorn Breuil Cervinia Champoluc 1:25 000, 2012. Blatt 108, *Carta dei sentieri e di rifugi*. Abb. auf ca. 75% verkleinert. Istituto Geografico Centrale, Torino.





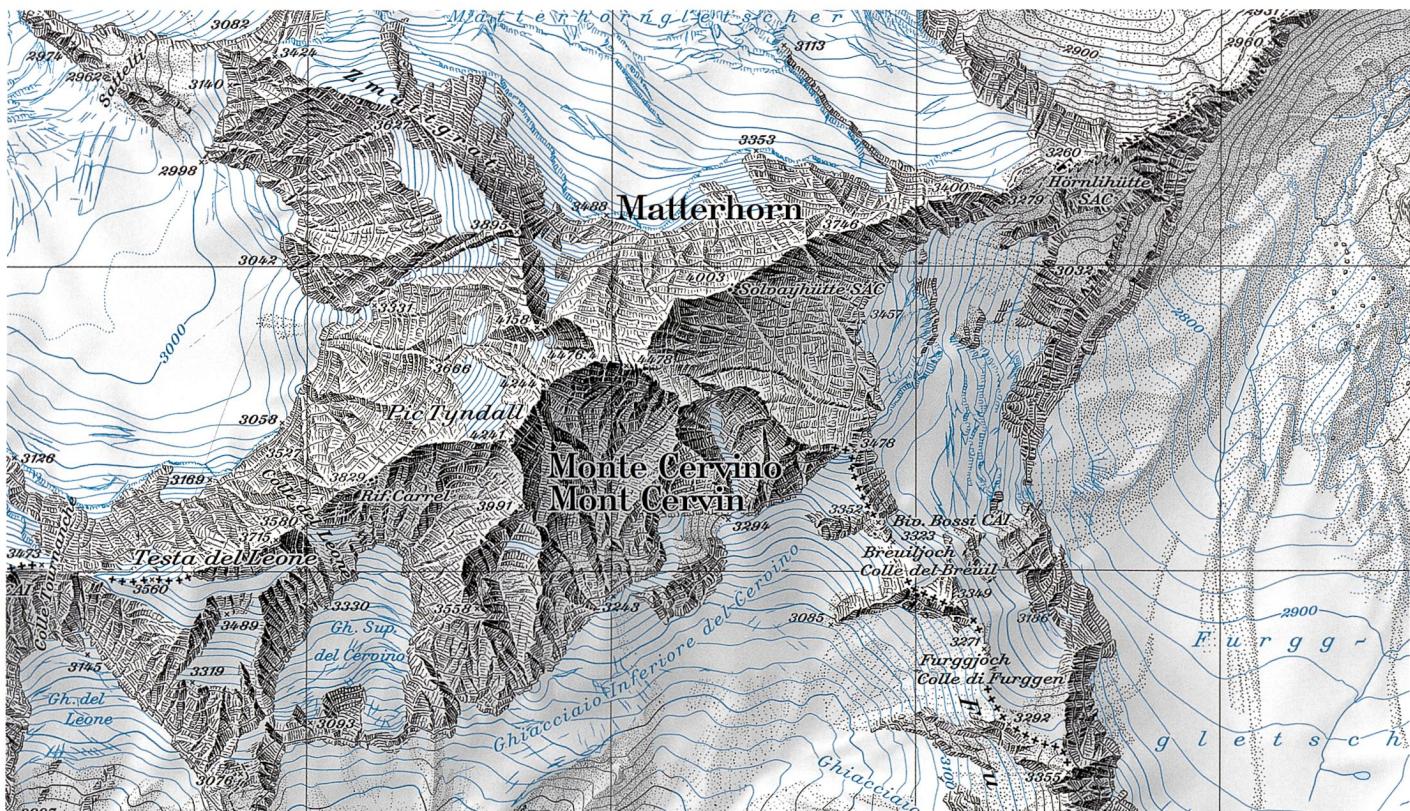


Abb.51: Ausschnitt aus LK 1:25 000, Blatt 1347 *Matterhorn*, Ausgabe 2012. Schichtgravur auf Glasplatten (Erstausgabe 1969), Offsetdruck 8-farbig. Felsgravur von Roger Briner (1926–2003), Reliefdarstellung von Eduard Geissbühler (1922–2011) (swisstopo BA15049).

Abb.52: Ausschnitt aus dem Orthofotomosaik SWISSIMAGE mit einer Bodenauflösung von 50 cm, aus dem Luftbildstreifen vom 21. August 2013, 09:14 Uhr abgeleitet (swisstopo, Fluglinie 1308201308210914).

Literatur:

Bernardi, Alfonso: *Il Gran Cervino: antologia*. 2. Auflage. Bologna, 1982.

Aliprandi, Laura und Giorgio: *Le Grandi Alpi nella cartografia 1482–1885*. Vol. I. Ivrea, 2005.

Aliprandi, Laura und Giorgio: *Le Grandi Alpi nella cartografia 1482–1885*. Vol. II. Ivrea, 2007.