Objekttyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern**

Band (Jahr): **34 (1940-1941)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

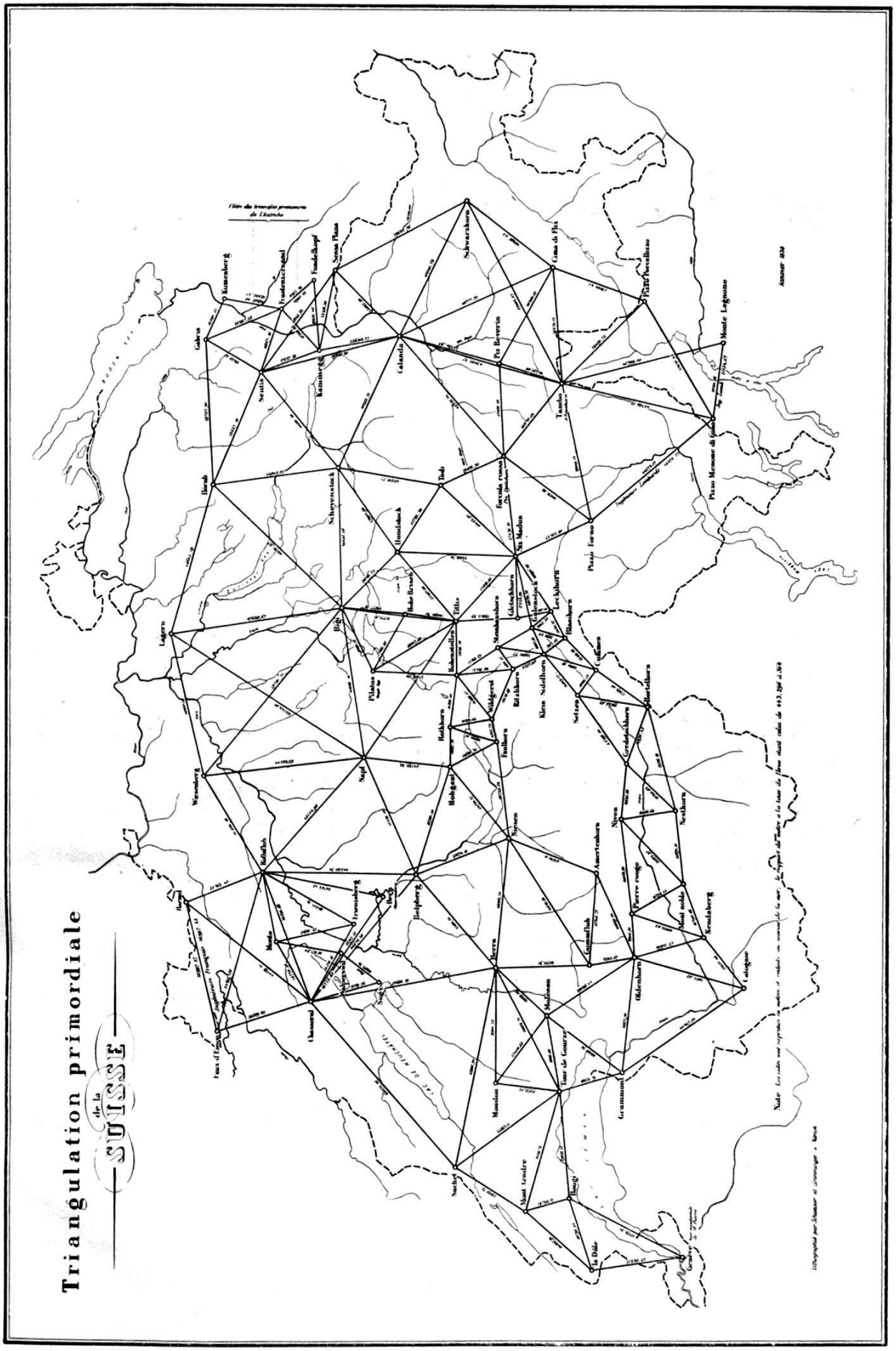
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

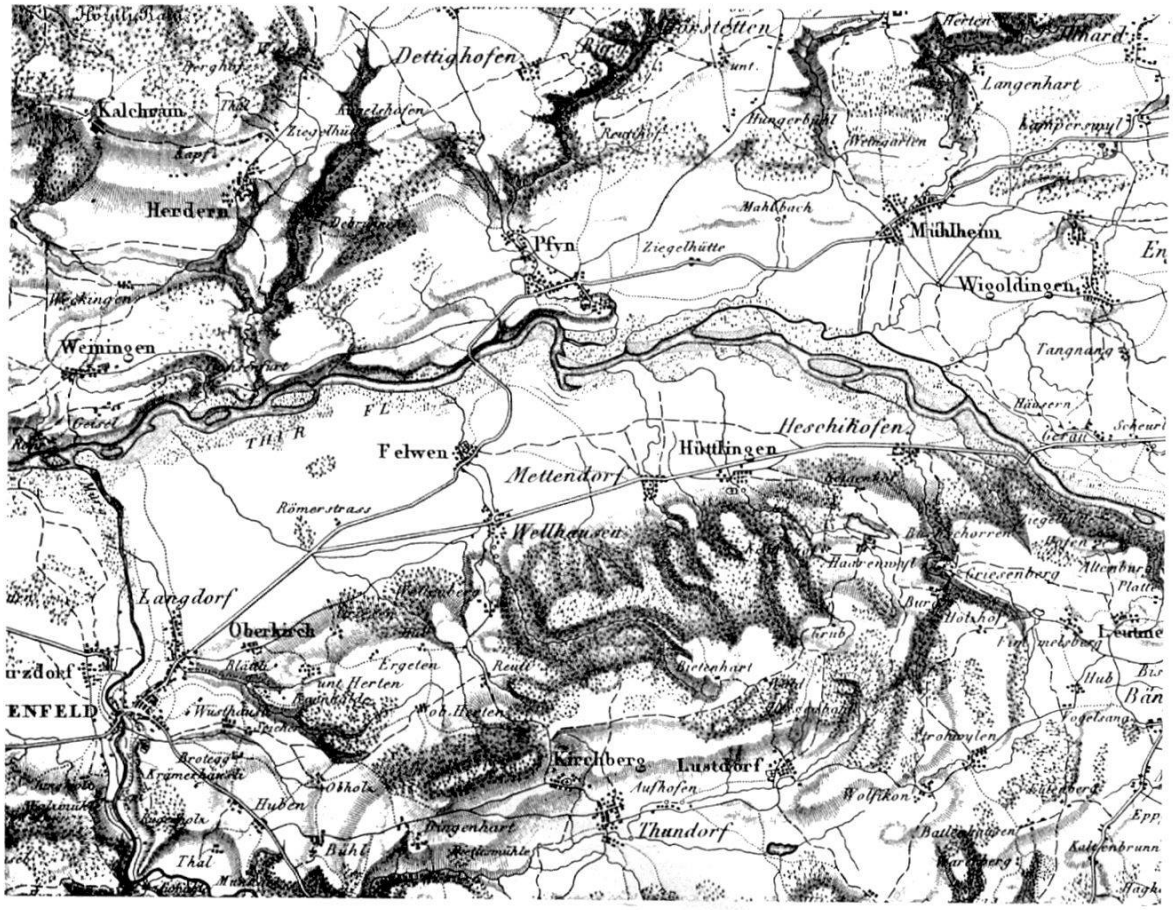
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



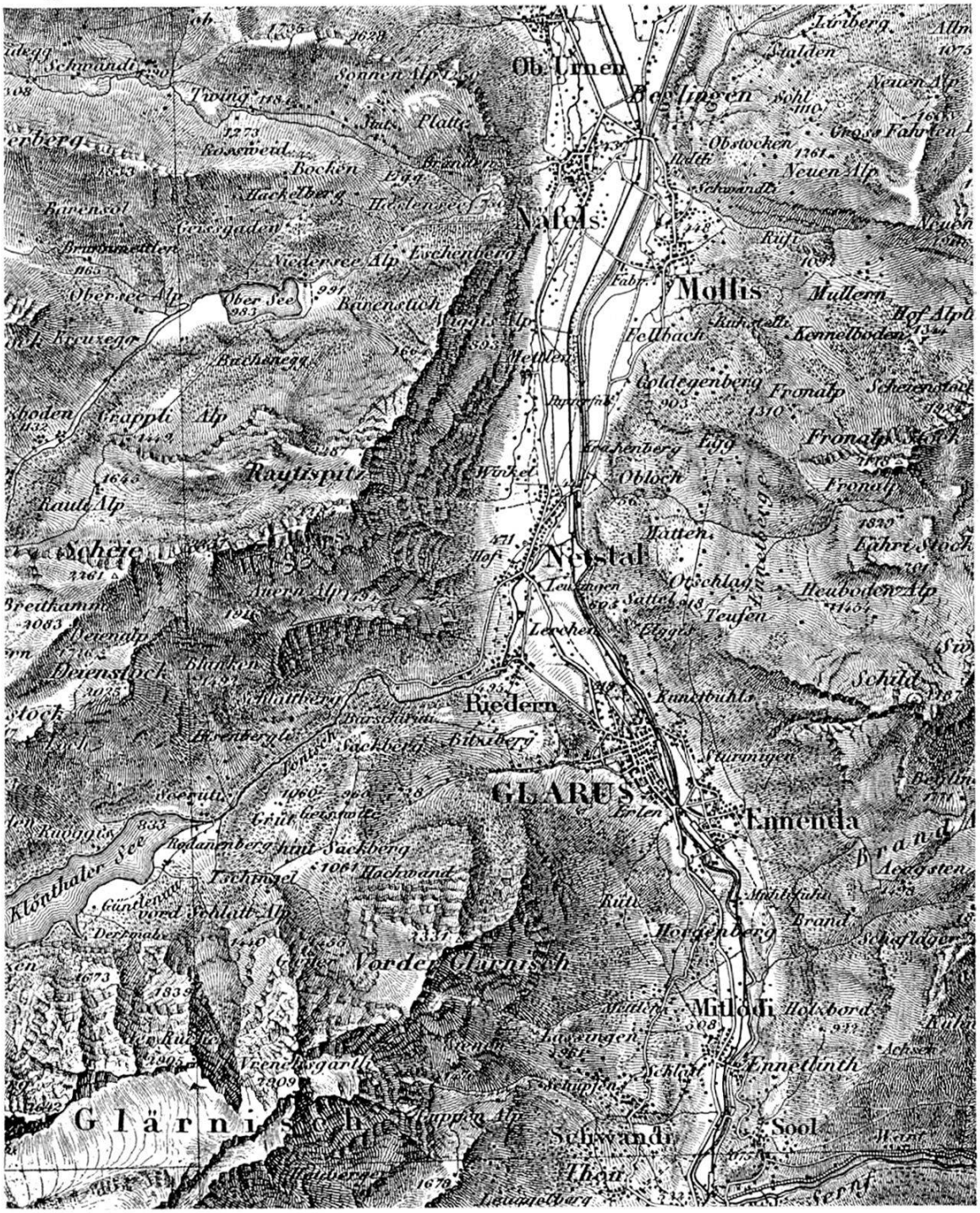
16. Das Triangulationsnetz I. Ordnung, welches die Grundlage zur Dufourkarte bildete. Ca. 1:2000000, Zu S. 109.



17. J. Sulzberger: Karte des Kanton Thurgau. 1839, im Masstab 1:80000 (um $^2/_7$ verkleinert), zu S. 114.

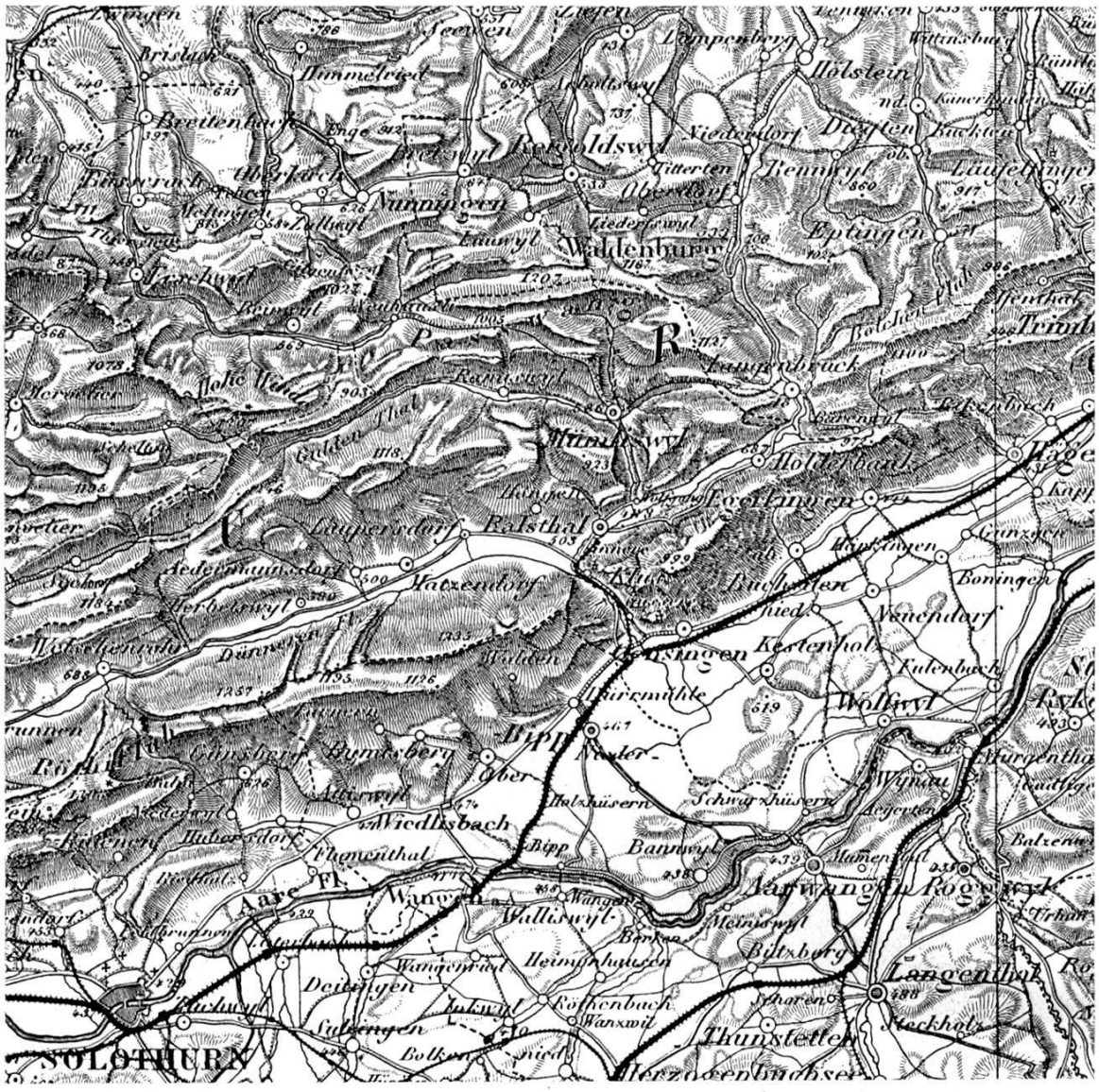
Sie ist als ein Beispiel jener Kantonskarten aufzufassen, die unter Berücksichtigung der Normalvorschriften Dufours (vgl. S. 106) aufgenommen wurden. Die Eidgenossenschaft leistete zwar finanzielle Hilfe, doch erfolgten die Aufnahmen selbständig durch die Kantonsregierungen. Bei der Aufnahme wurde der noch speziell in Frankreich vielfach übliche Masstab 1:21600 verwendet. Für deren Verwertung in der Dufourkarte mussten die Aufnahmen erst in den Masstab 1:25000 umgezeichnet werden.

Wie in fast allen zeitgenössischen, ausländischen Vorlagen, wurde auch hier die senkrechte Beleuchtung angewendet.



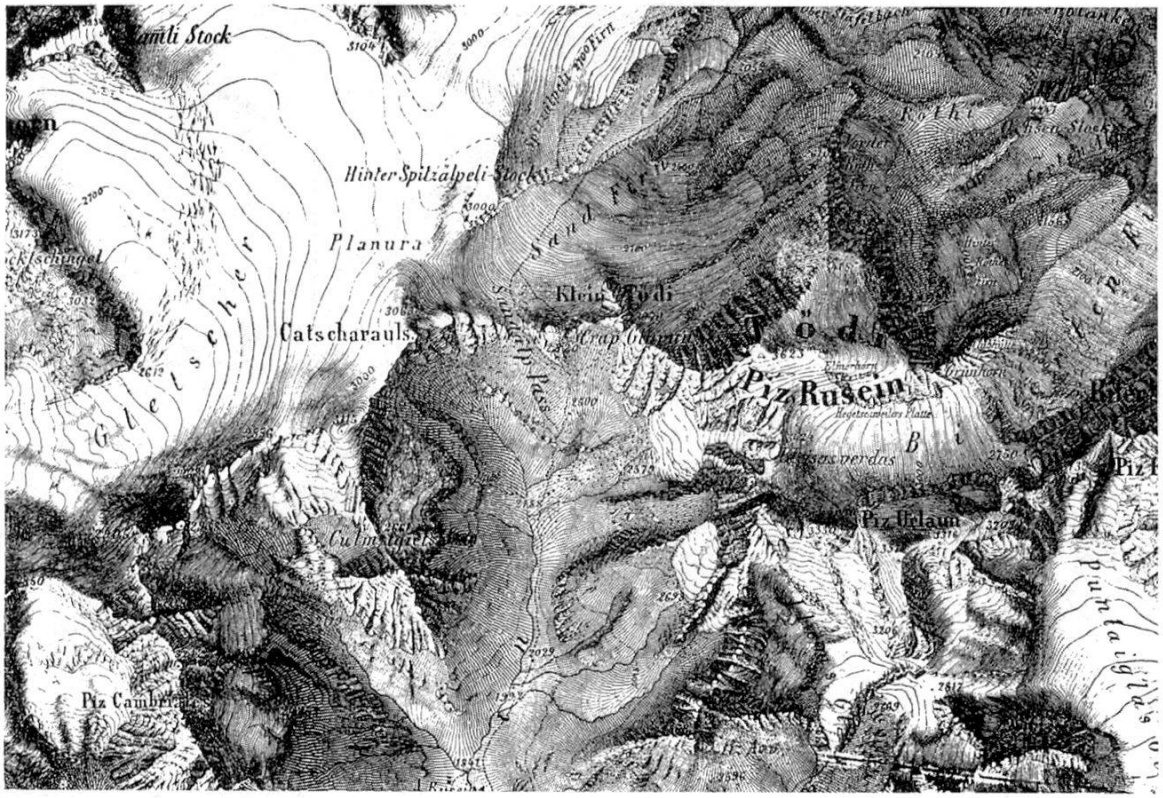
18. Topographische Karte der Schweiz, allgemein Dufourkarte genannt, herausgegeben 1844–64, im Masstab 1 : 100 000, zu S. 119.

Leider können wir nur einen in seiner plastischen Wirkung recht armseligen Cliché-Auszug veröffentlichen. Am Glärnisch aber erkennen wir doch die klare, charakteristische Fels- und Gebirgsdarstellung, die unter nordwestlicher Beleuchtung sehr viele Details klar wiedergibt und damit der schrägen Beleuchtung zum Durchbruch verhalf. In den Erstdrucken sind die Schraffen viel feiner, das Bild als Ganzes somit bedeutend lichter, der Gegensatz der beleuchteten zu den Schattseiten viel grösser.



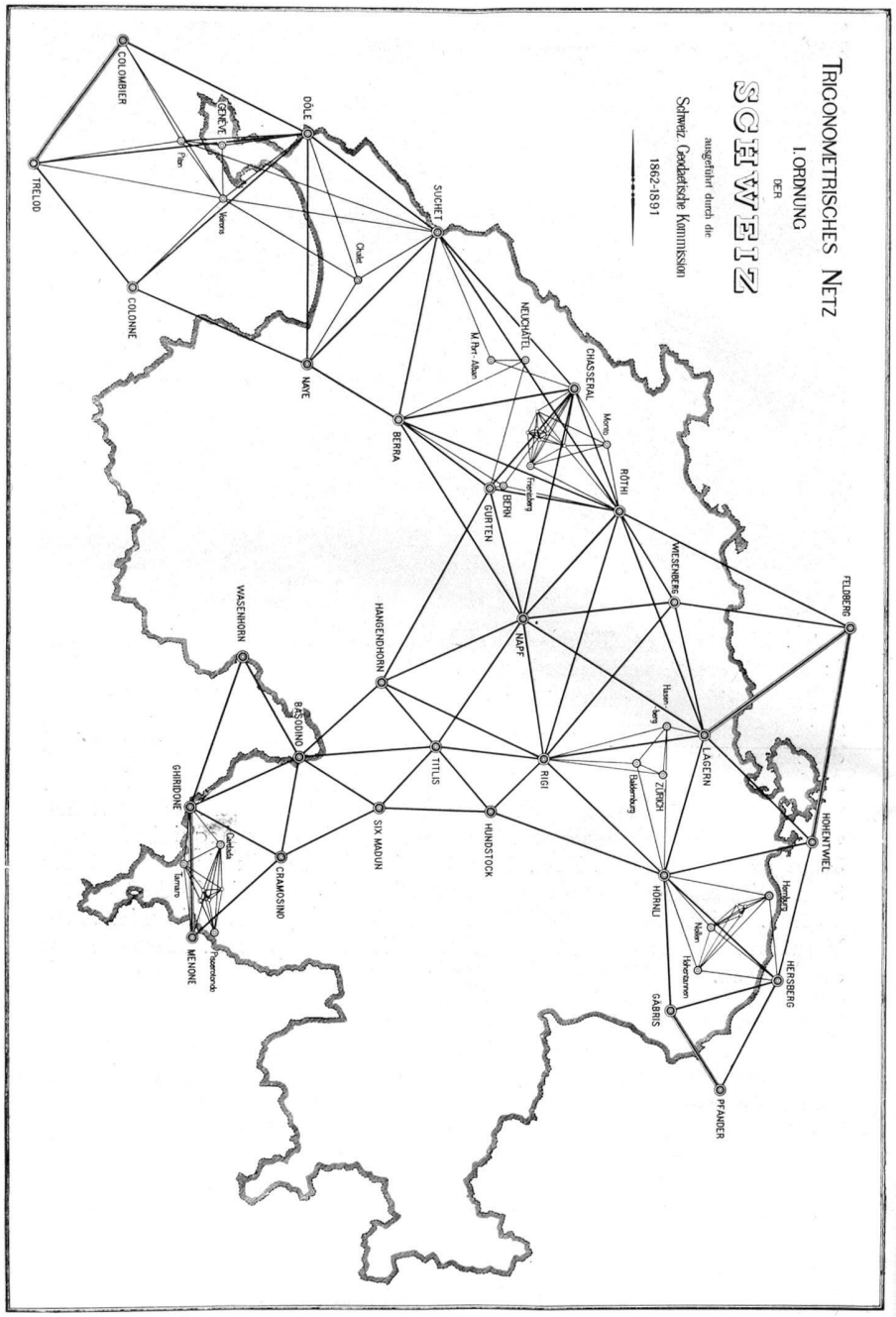
19. Generalkarte der Schweiz, 1867–73, im Masstab 1:250000, zu S. 121.

Diese Karte (vier Blätter) stellt einen Auszug der Dufourkarte, vgl. Abb. 18, dar. Auch hier sind die Erstdrucke weit schöner als es diese Illustration ahnen lässt, schöner auch als die späteren, mit Korrekturen durchsetzten Auflagen. Die Generalisierung von Dörfern, Strassen und den übrigen Details ergab ein im Ganzen überaus klares, übersichtliches Bild, das infolge markanter Schraffierung auch plastisch und charakteristisch wirkt. Man beachte z. B., wie gut noch hier Wölbung und Combe an der Röthifluh ersichtlich sind.



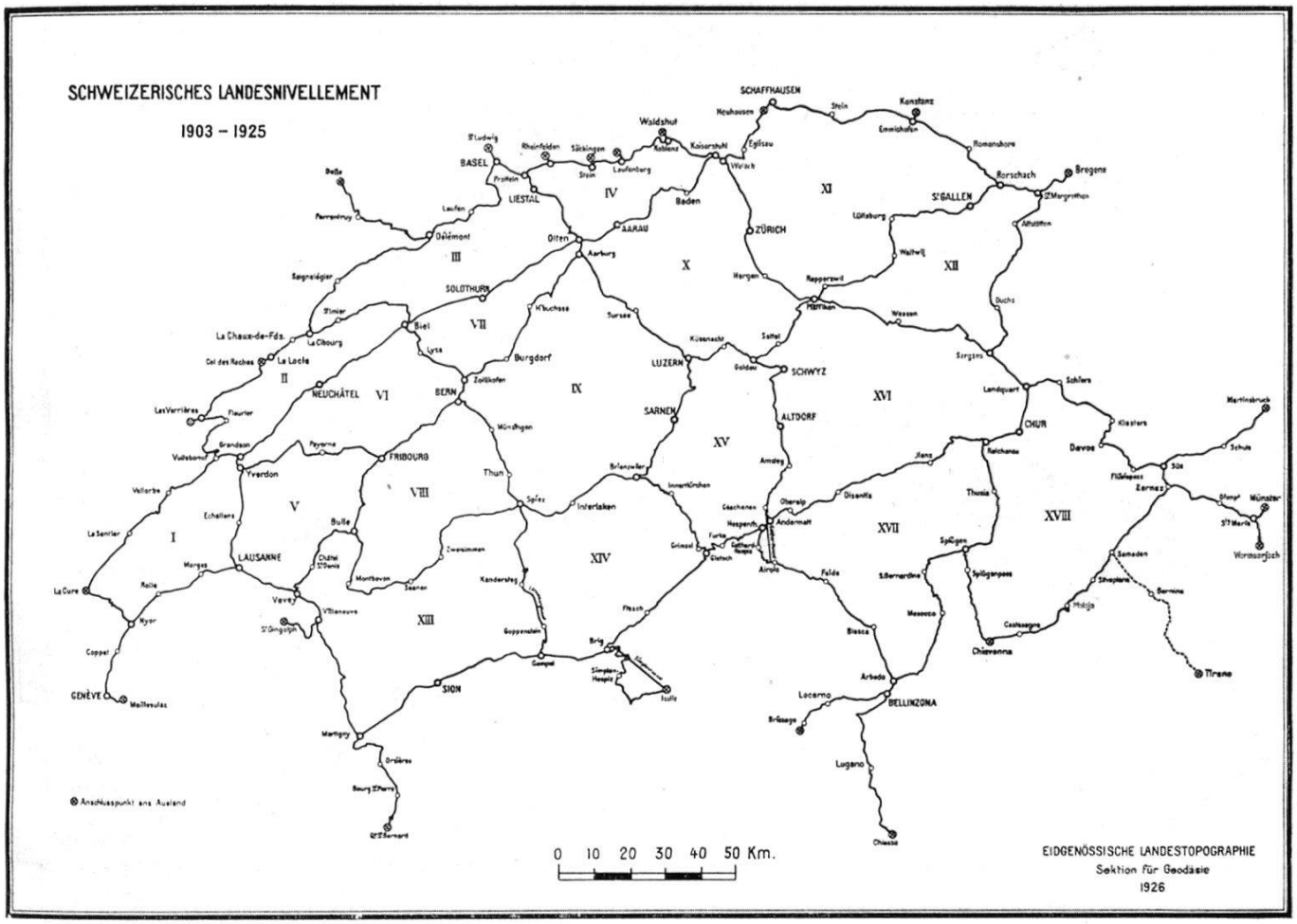
20. Karte des Tödi-Clariden Gebietes, 1864, im Masstab 1:50000 (um $^2/_5$ verkleinert), zu S. 122.

Ausschnitt aus der ersten Karte, welche auf Grund der Originalaufnahmen zur Dufourkarte vom S. A. C. herausgegeben wurde. R. Leuzinger, der die Karte gestochen hat, versuchte die hervorragende Felszeichnung der Aufnahme möglichst genau wiederzugeben. Das übrige Gelände ist aber, wie in der Dufourkarte, noch durch Schraffen angegeben. Nur auf den Gletschern sind die Isohypsen ausgezogen, mit einer Aequidistanz von 30 m = 100 schweiz. Fuss. Zur Hebung der Plastik sind sie auf der Schattseite etwas dicker und durch parallel zu ihnen verlaufende Schraffen ergänzt. Leider konnte sich die hier verwendete, durch die wirklichen Verhältnisse gegebene Südbeleuchtung in den späteren Karten nicht durchsetzen.



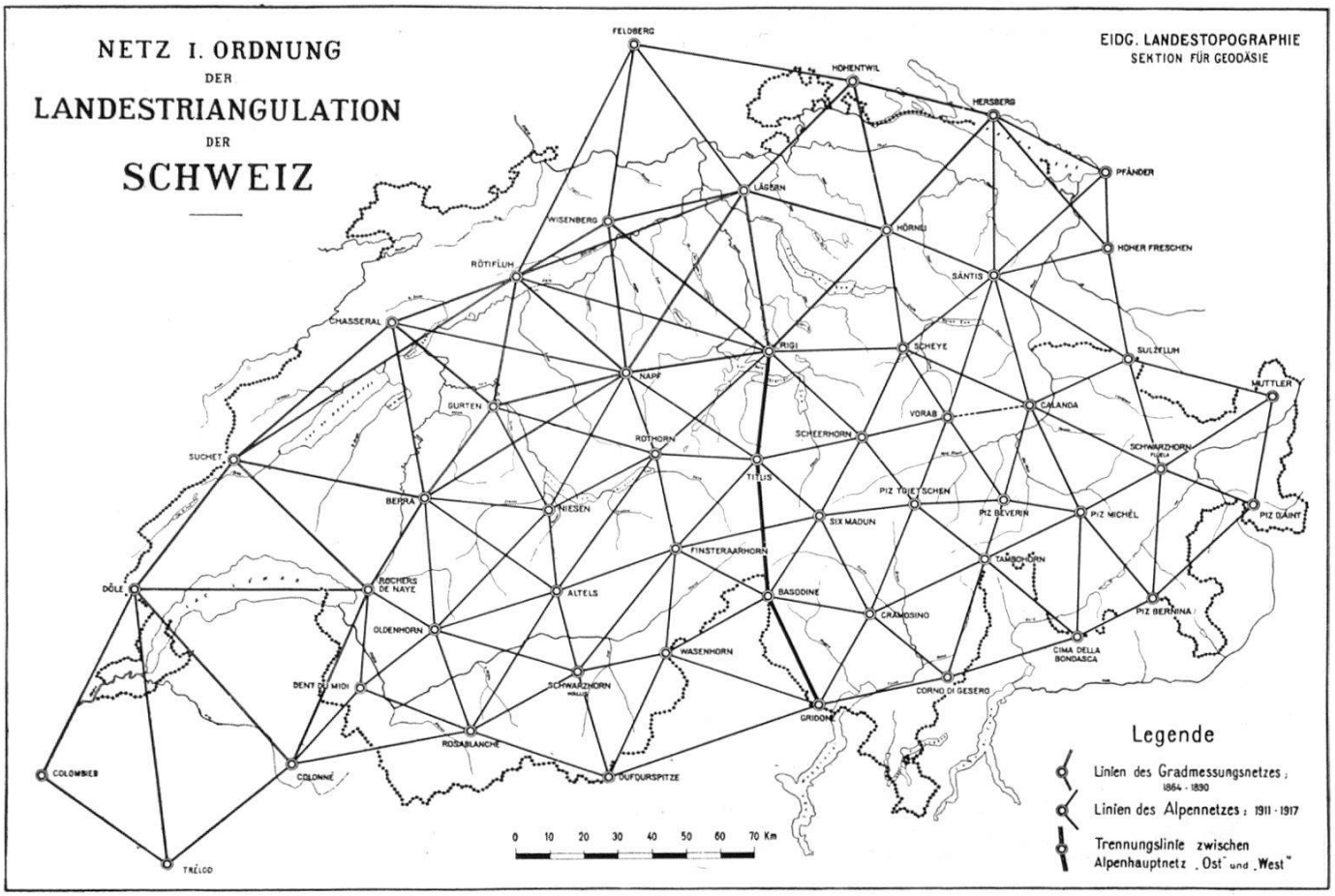
21. Trigonometrisches Netz I. Ordnung, ca. 1:2000000, zu S. 135.

Angeregt durch die Mitteleuropäische Gradmessung wurde dieses neue Netz in den Jahren 1862–91 aufgenommen. Es sollten dabei vor allem möglichst kurze Verbindungsstrecken mit den ausländischen angrenzenden Strecken hergestellt werden.



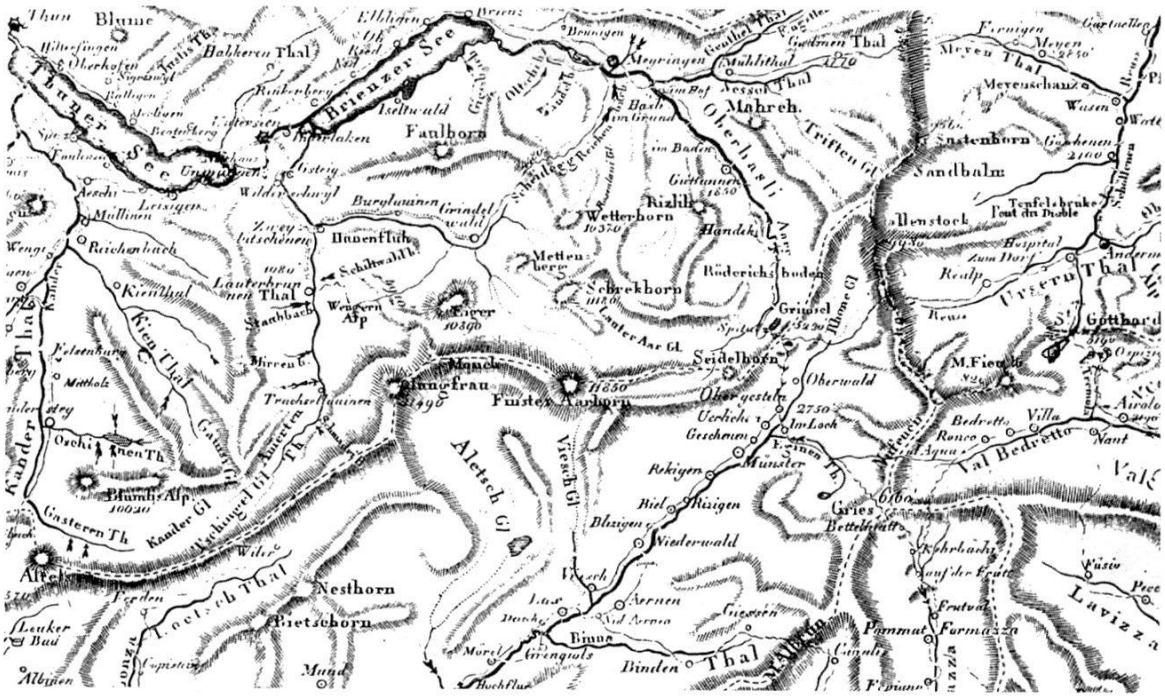
22. Netz des schweizerischen Präzisionsnivellements, fast 1: 3000000, zu S. 140.

Die Höhenmessungen des 19. Jahrhunderts erwiesen sich den modernen Aufnahmeverfahren gegenüber nicht gewachsen, besonders da die Entwicklung der optischen Aufnahmegerätschaften unerwartet schnell vor sich ging. Dieses Kärtchen zeigt nun, welchen Routen entlang in den Jahren 1903–1925 die äusserst genauen Höhenmessungen ausgeführt wurden. An ihnen wurden ca. 8000 Fixpunkte festgelegt, welche die Ausgangspunkte der Höhen der neuen Landeskarten darstellen. Simplon und Gotthard wurden sowohl über den Pass, wie durch den Tunnel vermessen.



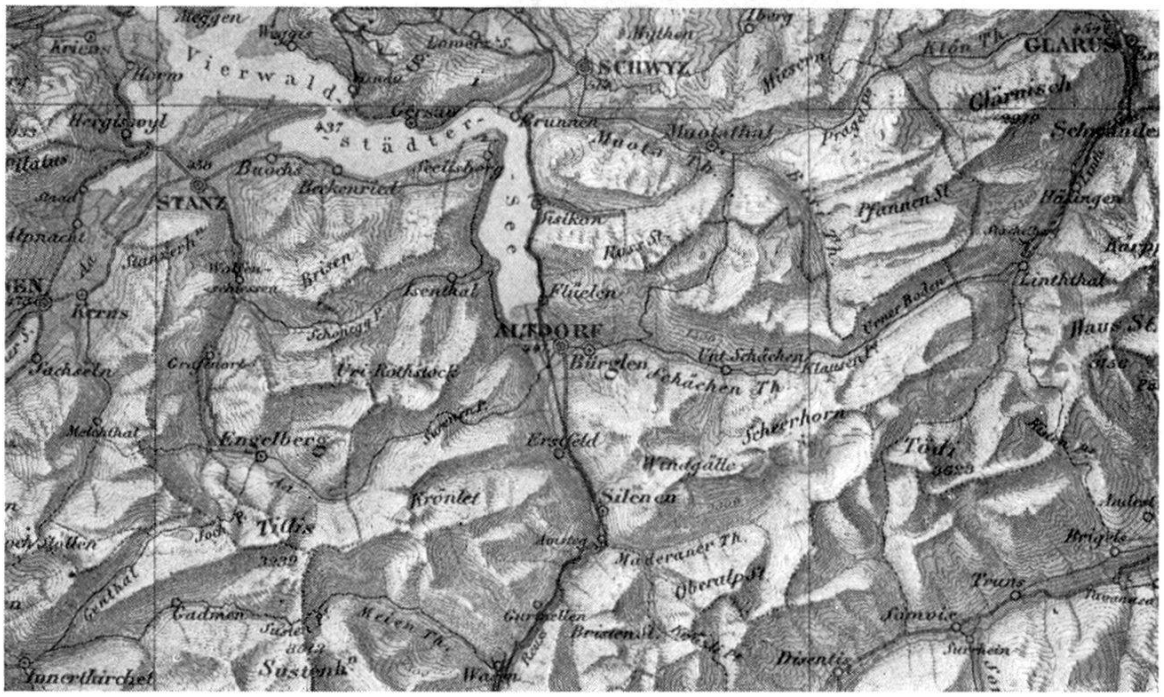
23. Trigonometrisches Netz I. Ordnung, fast 1:3000000 zu S. 141.

Das trigonometrische Netz I. Ordnung, welches anlässlich der mitteleuropäischen Gradmessung (Abb. 21) erstellt wurde, diente vorwiegend den kürzesten Verbindungen der Auslandanschlüsse. Es sollte nun systematisch die ganze Schweiz neu vermessen werden, da auch die Technik gegen Ende des Jahrhunderts gewaltige Fortschritte gemacht hatte und die Messapparate stark verfeinert wurden. Auch fehlte immer noch eine durchwegs einheitliche Aufnahme, welche nun in den Jahren 1909–1923 durchgeführt wurde. Oben eingezeichnet sind die Fixpunkte, welche die Grundlage zu den neu zu schaffenden Landeskarten bilden.



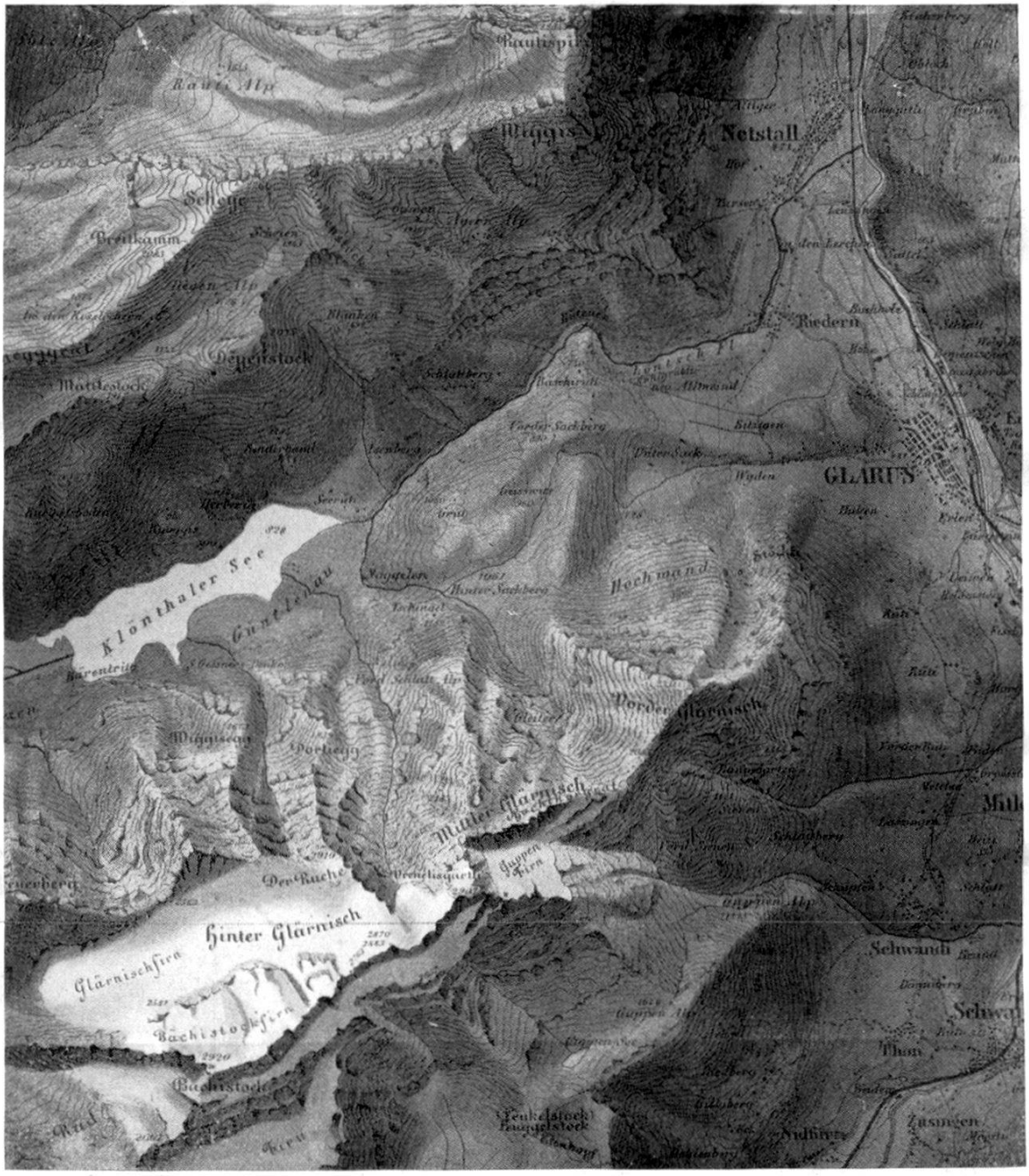
24. H. Keller: Reisekarte der Schweiz. 1813, im Masstab 1:500000 (fast $^1/_4$ verkleinert), zu S. 160.

Kellers Karten waren in jener Zeit, und auch in den folgenden Jahrzehnten noch, sehr populär. Sie sind ein typisches Beispiel der Karten der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, ja sogar der Jahrzehnte vor und nachher. (Wir dürfen nicht vergessen, dass viele der hier besprochenen Karten ihrer Zeit weit voraus waren.) Die Berge sind in der auch in ausländischen Karten allgemein üblichen „Raupenmanier" dargestellt, die durch ihre weitgehende Schematisierung ein übersichtliches Bild ergibt. Ortschaften und Flüsse sind dabei wohl proportioniert. Seine Karten waren zudem meist unauffällig koloriert.



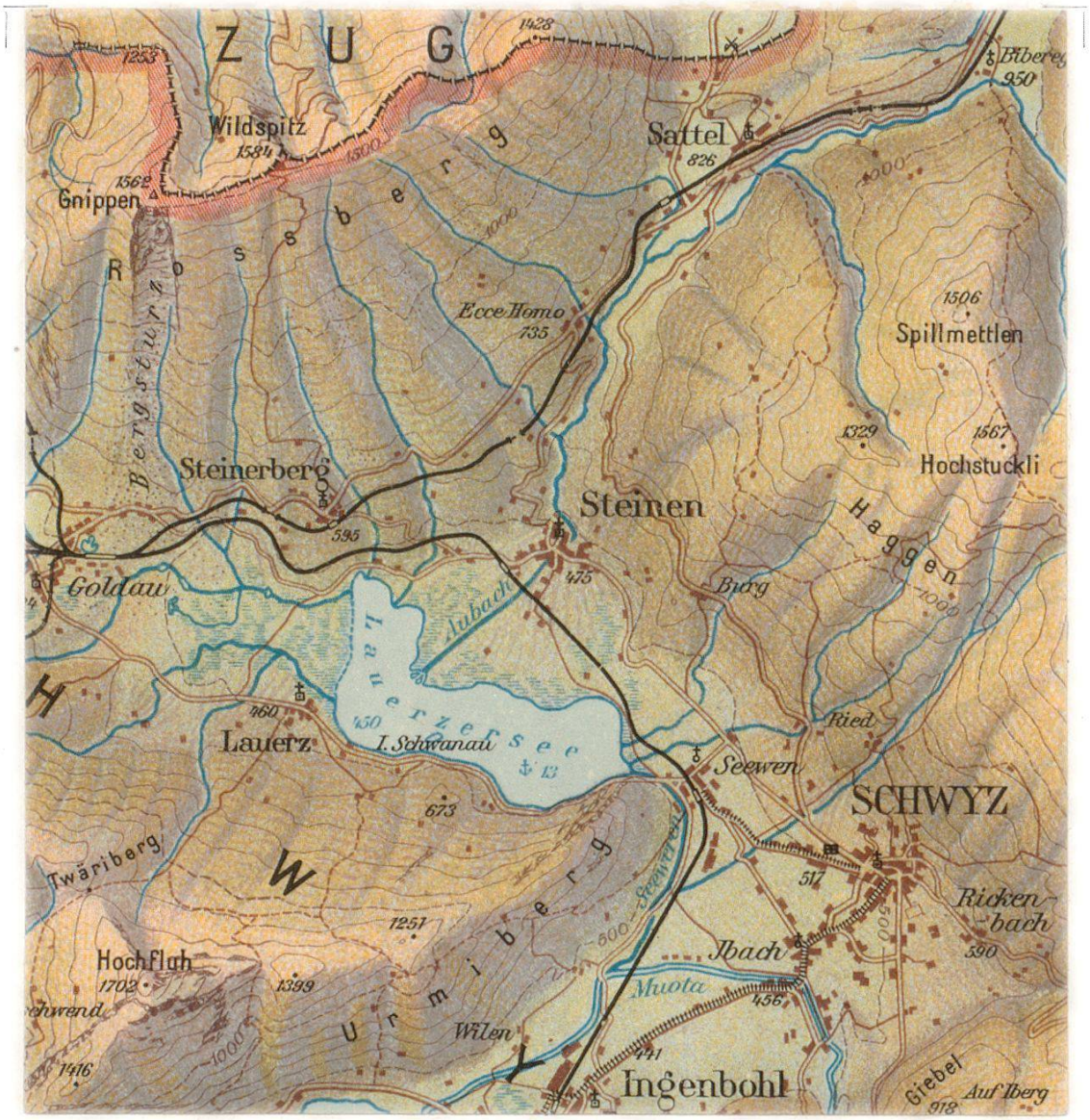
25. R. Leuzinger: Gesamtkarte der Schweiz. 1882, im Masstab 1:500000 (ca. $^1/_5$ verkleinert), zu S. 166.

Selbst in diesem Schwarzweiss-Druck kommt das Relief, auf welches hier besonderer Wert gelegt wurde, deutlich zum Ausdruck. Als erster berücksichtigte er bei der Wahl der Farben für diese 100 m Isohypsenkarte die die Kontraste abschwächende Wirkung der Atmosphäre, so dass näher liegende Gebiete, also höher gelegene Alpenpartien klarer und kontrastreicher dargestellt sind. Indem er die hier erstmals befolgten Grundsätze weiter ausbaute, wurde er der Begründer der „Schweizermanier" für die Darstellung des Reliefs auf Karten.



26. F. Becker: Reliefkarte des Kantons Glarus. 1889, im Masstab 1:50000, zu S. 168.

Noch deutlicher, auch wegen des grösseren Masstabes, erkennt man hier, wie sich die Berge aus dem von leichtem Dunst verwischten Unterlande erheben. Im Gegensatz zu den weichen, in dunklem Grün gehaltenen Talgründen – er löste sich gänzlich von den konventionellen Farben – erheben sich die stark konturierten Berge klar in dem von Nordwesten kommenden Licht. Sehr plastisch wirken auch die Schattseiten (man beachte z. B. einen Schatten auf dem Gletscher); um auch dort die Leserlichkeit zu gewährleisten, sind die Isohypsen stärker ausgezogen.



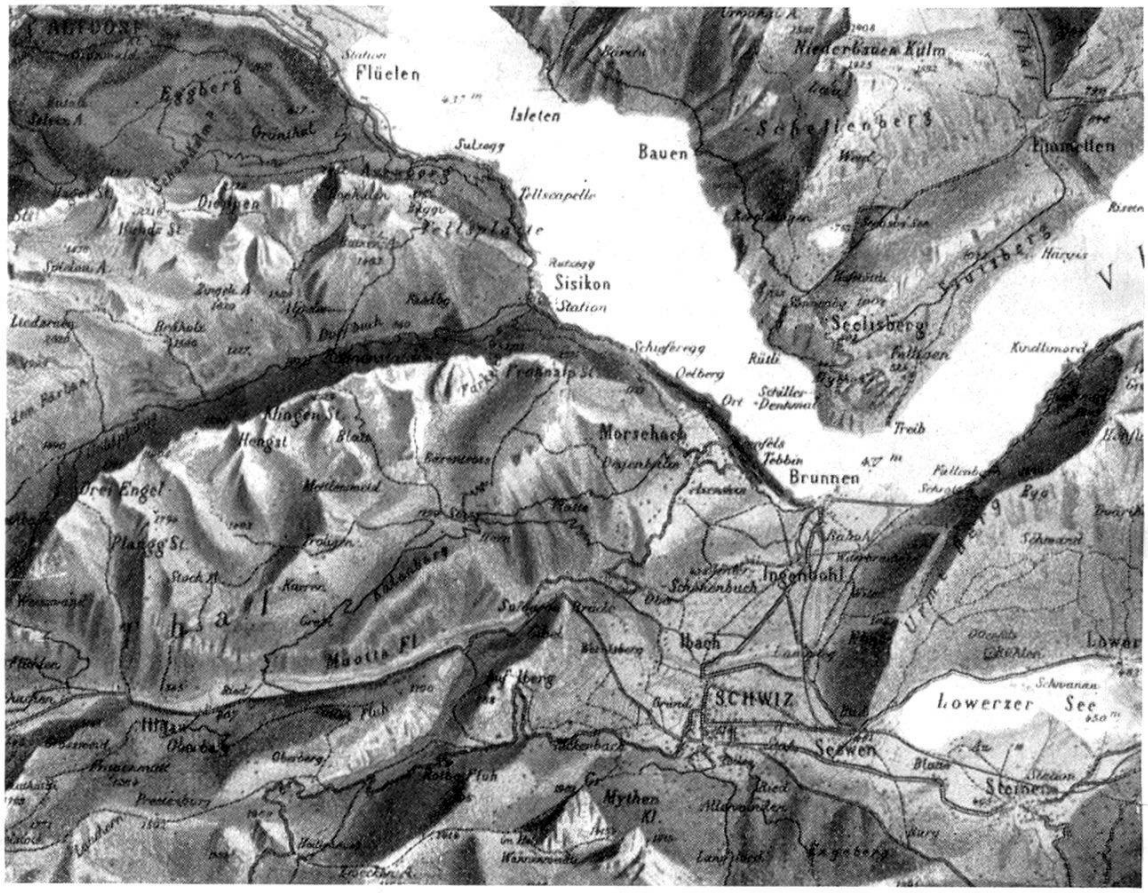
27. Schülerkarte des Kantons Unterwalden, bearbeitet von Kümmerly & Frey, Bern, 1932, im Masstab 1:100000, zu S. 174.

Das Beispiel zeigt, wie sich die Farbgebung der „Schweizermanier" weiter entwickelt hat, nachdem H. Kümmerly mit seiner Schulwandkarte in hervorragender Weise die Richtung angegeben hatte (vgl. S. 172). Die Hauptmerkmale, nämlich möglichst grosse Plastik und vor allem frische Farben, die nach Möglichkeit der Natur selbst entnommen sind, lassen sich auch aus diesem Ausschnitt erkennen. Leider ist es uns nicht möglich, einen typischeren beizulegen; auch die Schulwandkarte selbst, welche für Distanzlesung bestimmt ist, wäre im Ausschnitt ungeeignet.

28. Vierwaldstättersee-Zentralschweiz, bearbeitet von E. Imhof, im Masstab 1:100000, zu S. 177.

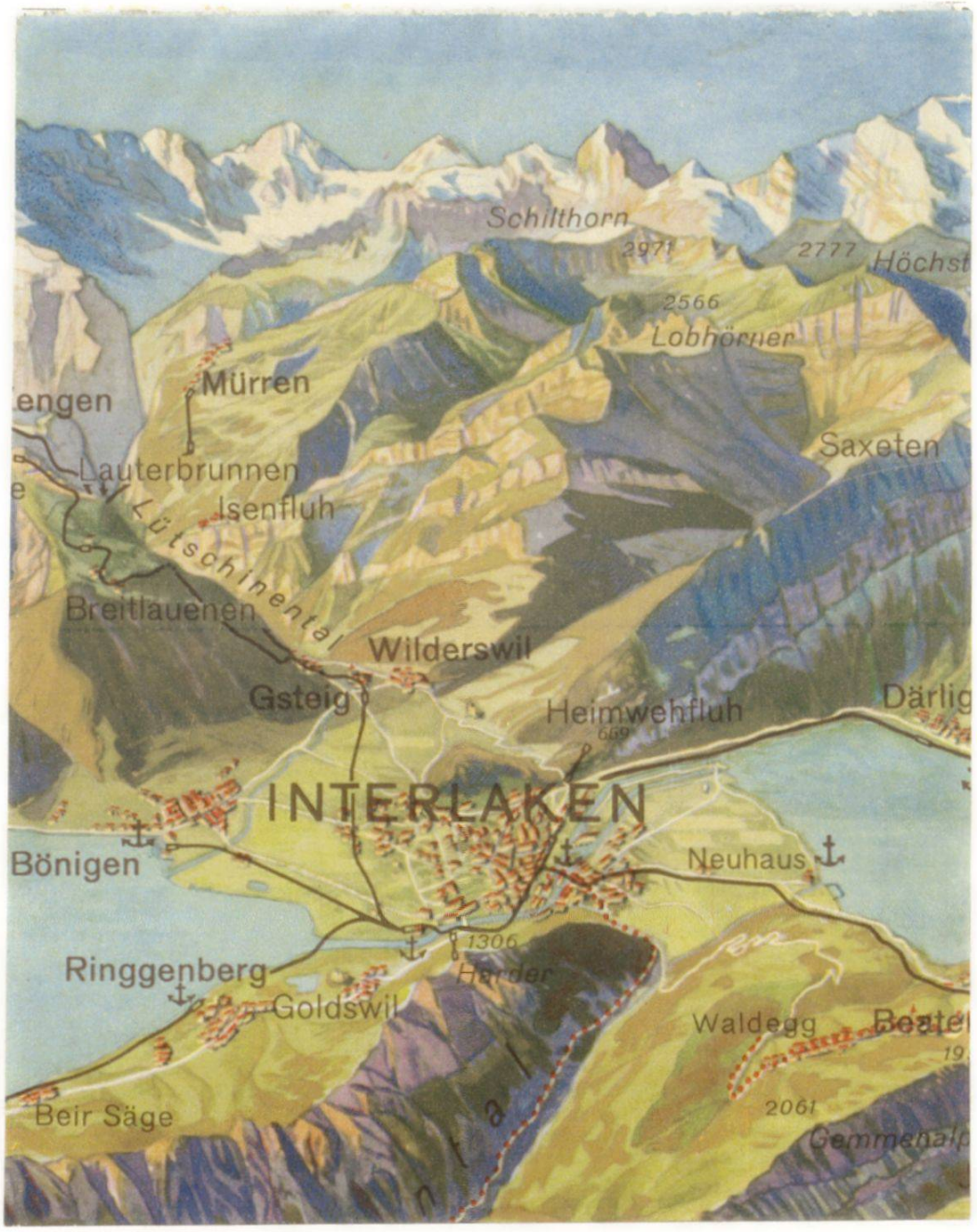
Weniger auf die natürlichen Farben, als auf die allgemeine Helldunkel-Wirkung (weiss-gelblich und blau) achtend, versuchte Imhof das Relief darzustellen. Auch setzte er sich sehr für die konsequente Anwendung der Schrägbeleuchtung ein, so dass wirklich die zum Licht geneigten Flächen am hellsten sind, ebene Flächen weniger Licht aufweisen. Stärker als bei dieser Karte, in welcher er sich schon etwas den Druckfarben des Verlages Kümmerly & Frey anzupassen versuchte *), kommt dies etwa bei der Schulwandkarte des Kantons Zürich (vgl. S. 174) zum Ausdruck.

*) Die meisten Karten von Imhof erschienen bei Orell Füssli, Zürich.



30. X. Imfeld: Geometrischer Aufriss ... des Vierwaldstätterseegebietes. 1887, im Masstab 1:100000 (fast $^1/_4$ verkleinert), zu S. 179.

Der Masstab, den Imfeld angibt, gilt nur für Strecken der gleichen Meereshöhe, nicht aber für solche, die einen Höhenunterschied aufweisen. Die ganze Landschaft ist unter einem Winkel von 45° betrachtet. Dies steigert zwar die Anschaulichkeit erheblich, indem die Gräte und Konturen der Berge z. T. sehr gut zum Ausdruck kommen. Doch sind geneigte Distanzen teils sehr verzerrt, teils gar nicht sichtbar. Aber auch diese Darstellungsart, die sich sehr um Wissenschaftlichkeit bemühte, blieb vereinzelt.



31. Vogelschaukarte des Thuner- und Brienzersees*) zu S. 181.

In diesen mehr malerisch als wissenschaftlich dargestellten Vogelschaukarten in Prospekten und zahlreichen Plakaten konnte sich eine Darstellungsart durchsetzen, die schon auf den ersten Blick die wesentlichsten Charakterzüge einer Landschaft erkennen lässt.

*) Herausgegeben von der Bern-Lötschberg-Simplon Bahn, gedruckt bei Kümmerly & Frey.