

NATURWISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNGEN
DES KANTONS GLARUS

Jakob Oberholzer - Photographische
Aufnahmen

Tekki

2010
Tekki

F. Oberholzer.

Photographische
Aufnahmen.

1 Einleitung

In diesem Band werden die fotografischen Aufnahmen aus den Jahren 1913 bis 1938 aus dem Nachlass des Geologen Jakob Oberholzer präsentiert.

Jakob Oberholzer wurde am 9. Oktober 1862 im Tösstal, in Oberhofen bei Turbenthal geboren. Seine Eltern waren Bauern und hiessen Hans Ulrich Oberholzer und Elisabeth Oberholzer-Bosshard. Er hatte drei Geschwister.

Das von der Töss auf ihrem Weg vom Zürcher Oberland nach Winterthur ausgewaschene Tal hatte lange Zeit nur den wilden Fluss als einzigen Verkehrsweg gekannt. Bei Jakob's Geburt lag der Bau der ersten Strasse aber schon drei Jahrzehnte zurück. Das Tal war nun mit Kutschen von der rapide wachsenden Industriestadt Winterthur bequem zu erreichen. Bis zum Bau einer Eisenbahn sollten aber nochmals 15 Jahre vergehen.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war eine Zeit der Armut. Auf der einen Seite machten gesellschaftliche Veränderungen, die mit der Industrialisierung zusammenhingen, den Menschen das Leben schwer. Auf von neuen Krankheiten ausgelöste Ernteausfälle. Wer es sich leisten konnte, suchte sein Glück woanders, in Winterthur, in Zürich oder sogar in Amerika.

Die Kinder Oberholzer überlebten ihre ersten Jahre, was keine Selbstverständlichkeit war. Im Jahr 1871 jedoch, zu der Zeit, als der Deutsch-Französische Krieg tobte, als in England Charles Darwin "The Descent of Man" publizierte und ein gewissen Richard Leach Maddox die fotografische Trockenplatte erfand, in diesem Jahr verstarben Hans Ulrich Oberholzer und seine Frau Elisabeth. Soziale Netze, die die vier Kinder vor einem allzuharten Sturz bewahrt hätten gab es noch keine. Die Kinder wurden voneinander getrennt und erhielten, da sie noch minderjährig waren, von Amtes wegen einen Vormund zugeteilt. Für Jakob wurde der Bauer H. Reimann aus Oberhofen zuständig. Er brachte ihn, wie es in solchen Fällen üblich war, als Verdingkind auf dem Hof der ebenfalls in Oberhofen ansässigen Familie Ruppert unter. Auf diesem Hof war Jakob eine zusätzliche Arbeitskraft, aber auch ein zusätzlicher Magen, der satt werden wollte. Nutzen und Schaden eines solchen Kindes hielten sich die Waage, vielleicht auch war der Nutzen oft geringer, wie sich aus Berichten über die Behandlung der Verdingkinder schliessen lässt. Jakob hatte ein hartes Leben, er musste auf dem Hof bei der Stall- und Feldarbeit mithelfen und die Spulen für die Webstühle vorbereiten, die von Ruppert's Töchtern bedient wurden.

Die textile Heimarbeit war ein Erwerbszweig mit langer Geschichte. Seit Jahrhunderten erwirtschaftete sich die ländliche Bevölkerung mit dem Herstellen und Verarbeiten von Textilien ein zusätzliches Einkommen. Vom Ende des 18. Jahrhunderts an gerieten sie aber immer mehr in Bedrängnis. Die Industrialisierung hatte, von England ausgehend, die Schweiz erreicht. In Winterthur wurden Maschinenfabriken, Spinnereien und Webereien gegründet. Nach dem dem Bau der Strasse breitete sich die Textilindustrie, die das Wasser der Töss als Energiequelle gut gebrauchen konnte, immer weiter ins Tösstal aus.

Die Kosten für die maschinelle Herstellung waren kleiner als für die manuelle und dem entsprechend sanken die Marktpreise massiv. Heimarbeiter konnten nur noch in wenigen Bereichen mit den Maschinen konkurrieren. Oder sie konnten es nicht, aber liessen sich trotzdem als Unterlieferanten von der Industrie anheuern, weil alles andere das Verhungern zur Folge gehabt hätte. Die Technologie entwickelte sich weiter, die Entschädigungen sanken noch mehr. Eine Familie konnte nur überleben, wenn alle verfügbaren Arbeitskräfte, auch die Kinder und, wenn solche vorhanden waren, die Verdingkinder zur Arbeit

herangezogen wurden. Jakob hatte keine Freizeit; wir wissen einzig, dass er am Sonntag ab und zu Gelegenheit zum Zeichnen fand. Die Arbeit war streng, das Essen ungenügend, und so erstaunt es nicht, dass er körperlich stark unterentwickelt war. Dass es den Ruppert-Kindern viel besser erging, dürfen wir allerdings bezweifeln.

Ruppert hatte nebenberuflich das Amt des Gemeindefeldweibes inne, das ihm ein paar zusätzlich Batzen in die Kasse brachte, aber auch eine Menge Arbeit aufbürdete. Als Gemeindefeldweibel hatte er die Aufgabe, für die Gemeinde Botengänge auszuführen. Oberhofen war kein Dorf, sondern eine Streusiedlung. Einige Höfe lagen in Sichtweite der Hauptstrasse von Turbenthal nach Balzerswil, die anderen Kilometer weit entfernt in den entlegensten Winkeln Gemeindefeldes. Bis jeder Haushalt seine Stimmzettel erhalten hatte, mussten lange Märsche absolviert werden. Bei dieser Verteilarbeit liess sich Ruppert von Jakob unterstützen. Und bald stellte er fest, dass er ihn für noch mehr einsetzen konnte. Jakob entwickelte eine ausserordentlich schöne Handschrift. Dies machte sich Ruppert zu Nutze und liess ihn ab der fünften Klasse beinahe alle Schreibarbeit für sein Amt erledigen.

Die Primarschule besuchte Jakob im Nachbardorf Neubrunn, das ungefähr 20 Minuten von Oberhofen entfernt war. Es handelte sich um eine Gesamtschule, in der ein Lehrer acht Klassen gleichzeitig unterrichtete. Der Lehrer entdeckte an seinem Schüler schon früh, dass er gerne sein Wissen an die anderen weitergab. Deshalb setzte er ihn als Gehilfen beim Unterrichten der Kleinsten ein.

Ein Sekundarschüler, der sich viel um Jakob kümmerte – wir stellen die Vermutung in den Raum, dass es sich um den Sohn seines Vormundes handelte, um vielleicht jemanden zu weiteren Nachforschungen zu ermuntern – dieser Sekundarschüler brachte Jakob in der dritten Klasse Stenografie bei. Diese verwendete er von da an bis an sein Lebensende bei den meisten seiner Aufzeichnungen.

Nach Abschluss der Primarschule ging Jakob nach Turbenthal, ungefähr eine halbe Stunde entfernt in der entgegengesetzten Richtung gelegen, in die Sekundarschule. Gerne hätte er sich danach am Evangelischen Seminar Zürich-Unterstrass zum Primarlehrer ausbilden lassen. Doch das Seminar lehnte 1882 seine Bewerbung ab. Ob es wegen seiner Körpergrösse war, wie einige behaupten, oder vielleicht auch, weil ein Verdingkind einfach nicht Lehrer zu werden hatte, können wir nicht beantworten, wie wir überhaupt nur sehr wenig Gesichertes von Oberholzer's Leben zu berichten wissen. Das Seminar rückte erst von seinen Vorbehalten ab, als Jakob's Mentor, der, von dem er die Stenografie erlernt hatte, bei der Schulleitung intervenierte.

Jakob nahm seine Lehrerausbildung auf, und wie schon in der Schule in Neubrunn traten seine pädagogischen Fähigkeiten rasch zutage. Bereits während seiner Ausbildung wurde er als Ersatzlehrer für Algebra und Geometrie eingesetzt, wenn der Hauptlehrer abwesend war.

Über seinen weiteren Weg, bis zu seiner Wahl als Lehrer nach Glarus, wissen wir wiederum beinahe nichts. Nach zwei Jahren, im November 1884 trat er aus dem Seminar aus. In den folgenden drei Jahren muss er an der Universität Zürich eine Ausbildung und Prüfung zum Sekundarlehrer absolviert haben, er erscheint aber nicht in den publizierten Studentenverzeichnissen. Ausserdem ist er für eine gewissen Zeit, wohl schon während seiner Studienzeit, an einem Internat in Herisau angestellt gewesen.

1887 trat Jakob Oberholzer, wie gesagt, seine Stelle in Glarus an. Seine Arbeitgeberin nannte sich Höhere Stadtschule. Sie war die Vorgängerin der heutigen Kantonsschule.

Das Glarnerland, sein neuer Wohnort, war dem Tösstal nicht unähnlich. Wie dieses war es als wasserreiche Randregion mit einem, wie man so schön sagt, grossen Vorrat an Arbeitskräften, das heisst mit einer grossen Menge verarmter, anspruchloser und arbeitswilliger Menschen, zu einem Zentrum der Textilindustrie geworden. Die Armut war hier eher noch grösser als im Zürcher Oberland, was sich beispielsweise daran ablesen

lässt, dass das Glarnerland keine Verdingkinder kannte. Nicht aus Menschenliebe, sondern weil sich die hiesigen Bauern ein solches Kind schlicht nicht leisten konnten.

Jakob Oberholzer blieb an der Stadtschule bis zu seinem Rücktritt im Jahr 1932. Anfangs unterrichtete er Mathematik und Biologie, später übernahm er auch noch Lektionen in Kalligraphie und Zeichnen. Das heisst allerdings nicht, dass man ihn, wie es in der Dokumentation zum UNESCO-Weltnaturerbe Glarner Hauptüberschiebung geschieht, herablassend als Zeichenlehrer titulieren soll. Auch wenn ein Zeichenlehrer an sich nichts Zweitrangiges ist.

Zwei Jahre nach seinem Umzug nach Glarus heiratete er Lina Büchi, die aus Neubrunn stammte und mit der er, wie wir vermuten können, seit seiner Schulzeit bekannt war. Sie hatten drei Töchtern. Nur eine von ihnen, Lydia, entging dem Kindertod. Als Lydia erwachsen war, heiratete auch sie, hiess von da an Wild-Oberholzer und zog ihrerseits zwei Kinder gross, Paul und Dora.

Von Lina und den Kindern wird bedauernd berichtet, dass sie Schicksal vieler Gelehrtenfamilien teilten und so gut wie nichts von ihrem Vater hatten. Wir zögern, in dieses Bedauern einzustimmen. Nicht, dass wir den Sachverhalt selber in Frage stellen. Doch war es zur damaligen Zeit nicht generell so, dass die Väter so gut wie nie im trauten Heim anzutreffen waren? Die Gründe für Jakob Oberholzer's Abwesenheit von zu Hause waren vielfältig. Er unterrichtete nicht nur, er übernahm an der Schule neben seiner Lehrerstelle diverse zusätzliche Aufgaben. So war er Aktuar des Schulrats, Mitglied der kantonalen Lehrerprüfungskommission, und 1897, bei seinem 10-jährigen Jubiläum an der Stadtschule, wurde er zum gar zu deren Prorektor gewählt.

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass ihn die Aufgaben rund um die Schule genügend ausgelastet hatten. Dem war nicht so. Wir hegen vielmehr den Verdacht, dass er das Lehramt mehr als Nebenbeschäftigungen denn als seinen eigentlichen Lebensinhalt betrachtete. Wichtiger als die Schule waren ihm seine wissenschaftlichen Interessen. Er war über alle neuen Entwicklungen, Theorien und Erkenntnisse in der Physik und Mathematik auf dem Laufenden. Zum Teil mag dieses Wissen auch in seinen Unterricht eingeflossen sein. Doch Fragen etwa nach einer strengen Definition mathematischer Grundelemente wie Punkte, Linien, Flächen, oder Fragen nach Räumen, die nicht drei, sondern vier oder fünf Dimensionen haben, lagen und liegen jenseits des Horizonts von Höheren Stadtschülern oder Gymnasiasten.

Verfolgte er in der Mathematik und Physik nur die Fachpublikationen, so war er in anderen Bereichen auch als Forscher tätig, und zwar in der Biologie, Botanik und Floristik. 1887 trat der Botanischen Gesellschaft bei, die kurz darauf in Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus umbenannt wurde. Bald darauf wurde er zu ihrem Verwalter ernannt.

Ausserdem las er gerne. Wie wir hören, sollen ihm allem die Romane von Jeremias Gotthelf und die "Lettres élémentaires sur la botanique" und die "Rêveries du promeneur solitaire" von Rousseau gefallen haben. Es wird gesagt, dass er aus den Lettres gerne und bei jeder Gelegenheit die bekannte Stelle zitierte: "À tout âge l'étude de la nature émousse le goût des amusements frivoles, prévient le tumulte des passions, et porte à l'Âme une nourriture qui lui profite en la remplissant du plus digne objet de ses contemplations."¹ Ob dies zutrifft oder der Phantasie seiner Freunde entspringt, entzieht sich unserer Kenntnis. Auf jeden Fall liesse sich seine Lebenshaltung kaum besser auf den Punkt bringen.

Der Lehrer Oberholzer – wir wollen noch einmal und zum letzten Mal auf seinen Hauptberuf zu sprechen zu kommen – stellte sehr hohe fachliche Anforderungen an seine Schüler. Auf der anderen Seite war er sehr nachsichtig, wenn es um ihre charakterli-

¹In jedem Alter schwächt das Studium der Natur die Lust an nutzlosen Vergnügen ab, beugt dem Aufbrausen der Leidenschaften vor und nährt die Seele, indem sie sie mit dem würdigsten Objekt ihrer Betrachtungen füllt.

che Beurteilung ging, vermutlich zu nachsichtig. Schüler verstehen nicht, wenn zweierlei Massstäbe an sie angelegt werden, sie richten sich nach dem, der ihnen die besseren Resultate verspricht. Kurz gesagt, Oberholzer's Gutmütigkeit wurde oft ausgenutzt. Da er ausserdem, wie schon angetönt, als Lehrer nur mit halbem Herzen bei der Sache war, vergrösserte sich der Abstand zwischen ihm und seinen Zöglingen immer mehr. In den späteren Jahren brachen immer öfter offene Konflikte mit seinen Schülern aus, die er eingestandenermassen je länger, je weniger verstand. Es gehörte zur Oberholzer's Charakter, dass er Fehler zuerst bei sich selber suchte und seine Leistungen geringschätzte. Die Schuld an diesen Konflikten schob er vor allem sich selber zu. Vermutlich nicht einmal zu Unrecht. 1932, in seinem letzten Jahr an der Schule, als er ein letztes Mal Lehrprüfungen abnahm, äusserte er sein Bedauern, dass er auf dem schulmethodischen Gebiet nie die selbe Geduld wie in der Wissenschaft hatte aufbringen können: "Der Umgang mit meinen Steinen und den geologischen Problemen hat mich vielleicht den Schülern und ihrer Psyche etwas zu stark entfremdet."

Der Umgang mit seinen Steinen, das heisst, die Geologie des Glarnerlandes. Ihr und nicht den Pflanzen oder Büchern widmete er jede freie Minute.

Oberholzer begann ungefähr 1890, sich mit der Geologie seines neuen Wohnortes zu beschäftigen. Dass dies ein Jahr nach seiner Heirat war, hat böse Zungen schon zur Behauptung veranlasst, die Ehe mit seiner Schulfreundin habe sich als allzu prosaisch herausgestellt, und dies habe ihn zur Flucht in die Berge getrieben. Mangels Fakten enthalten wir uns einer Urteils hierüber.

Zu Beginn konsultierte Oberholzer die geologische Literatur, stellte aber auf seinen Wanderungen rasch fest, dass das Gelesene nicht mit seinen Beobachtungen in Einklang stand. Rat suchend wandte er sich direkt an die oberste Autorität auf diesem Gebiet, an den Zürcher Geologieprofessor Albert Heim. Er hatte keine Berührungspunkte vor wissenschaftlichen Autoritäten. Oder kannte er Heim vielleicht schon aus seiner Studienzeit? Wie dem auch sei, Heim reagierte sehr erfreut auf die Anfrage, lud Oberholzer zu sich ein und gestattete ihm ab dem Winter 1893/1894 sogar, an seinen Exkursionen teilzunehmen.

Albert Heim lebte vom 12.4.1849 bis am 31.8.1937. Er hatte in Zürich eine Ausbildung zum Naturwissenschaftslehrer absolviert und sich danach in Berlin zum Geologen weitergebildet. 1872 wurde er am Polytechnikum, der heutigen ETH, zum Professor für technische und allgemeine Geologie ernannt, drei Jahre später zum Professor an der Universität Zürich. Heim führte Oberholzer in die wissenschaftliche Arbeitsweise ein und ermunterte ihn, im Glarnerland selbständig Feldforschung zu betreiben. Von 1893 an verband die beiden eine lebenslange Freundschaft.

Das Thema, dem Oberholzer's früheste Forschungen galten, waren die Bergstürze, die jüngsten Ereignisse in der Geschichte der Alpen. Er versuchte zu verstehen, wie der grosse See, der einst nach dem Rückzug der Gletscher vom Zürichsee über den Walensee bis zum Bodensee reichte, nach und nach in die einzelnen Seen aufgeteilt wurde, wie wir sie heute kennen. Das Glarnerland, in das wie in ein Fjord zuerst noch ein Seitenarm des Gewässers reichte, wurde schrittweise trockengelegt. Dabei, das wusste man schon länger, spielten die Bergstürze eine wichtige Rolle, da sie die Linth und den Sernf am Abtransport des Gerölls hinderten. Das Geröll blieb von da an in den Tälern liegen und hob mit der Zeit die Talsohle über den Wasserspiegel. Die Ablagerungen schoben sich immer weiter vor, bis sie schliesslich die Verbindung zwischen Walensee und Zürichsee unterbrachen.

Die erste interessante Entdeckung von Oberholzer war die, die jeder Wissenschaftler auf jedem Gebiet macht, wenn er sich genauer mit einem Gegenstand zu beschäftigen beginnt. Die nämlich, dass die Dinge und ihre Grenzen und Verhältnisse nicht so einfach sind, wie man vormals geglaubt hat. Im Falle der Bergstürze herrschte die im vorherigen Abschnitt skizzierte Ansicht vor, dass zuerst Eiszeit war, an ihrem Ende sich die

Gletscher zurückzogen und danach die Berge zu Tal stürzten. Oberholzer entdeckte, dass sich diese Vorkommnisse nicht chronologisch hintereinander reihen lassen. Die Bergstürze waren keine nacheiszeitlichen Ereignisse. Einige von ihnen fanden bereits während des letzten Stadiums der Eiszeit statt, noch bevor der Linthgletscher ein letztes Mal aus dem Glarnerland hinauswuchs. Dies erkannte er daran, dass die Bergsturztrümmer bisweilen unter Gletschermoränen und nicht, wie man geglaubt hatte, immer über ihnen liegen.

1900 veröffentlichte Oberholzer zu diesem Thema seine erste Publikation, die “Monographie einiger prähistorischer Bergstürze in den Glarneralpen”. Ungefähr zu selben Zeit begann er damit, vor der Sekundarlehrerkonferenz und vor dem kantonalen Lehrerverein naturwissenschaftliche Vorträge zu halten und für seine Berufskollegen Exkursionen durchzuführen.

Hätte es damit sein Bewenden gehabt, so wäre er einer von unzähligen Geologen geblieben, die damals wie heute – damals vielleicht weniger zahlreich als heute – unsere Berge auf der Suche nach dem Stein der Weisen durchstreifen, nach dem Stein, der ihnen sagt, was das Ziel ihres Umherstreifens und der Sinn ihres Geologendaseins ist. Wir können nicht sagen, was aus Oberholzer würde, lebte er heute. Vielleicht würde er sein Hobby nach einigen Jahren wieder aufgeben. Vielleicht würde er es nebenbei sein ganzes Leben lang pflegen, als Hobby eben. Vielleicht auch würde er irgendwann auf die Idee kommen, die Wissenschaft zu einem Geschäft zu machen. Entdecken, dass er Projektgelder zu sich abzweigen kann. Dass er einen Laden eröffnen und nach Feierabend die auf seinen Wanderungen gesammelten Steine verkaufen könnte.

Die Zeit um die Wende vom 19. ins 20. Jahrhundert war in mehrfacher Hinsicht anders als die heutige. Die Zeit war anders, und die Menschen in ihr waren andere. Wir wollen nicht voreilig hehre Ethik dort und niedere Gesinnung hier orten, wo es doch damals noch Neues zu entdecken gab und heute bestenfalls neue Geldquellen. Wir wollen auch nicht voreilig und umgekehrt die Zeitumstände als Ausreden gelten lassen. Wir wollen diese Überlegungen hier gänzlich beenden, da dies nicht der Ort ist, sich ihnen zu widmen.

Das Glarnerland lag vor hundert Jahren noch nicht so sehr im Abseits wie heute. Dank der Textilindustrie gehörte es zu den Wirtschaftszentren der Schweiz. Und in der Geologie lag es gar im Brennpunkt des Interesses. Dies hatte zwei Gründe. Der eine war der in der Entstehung begriffene Geologische Karte der Schweiz, der andere die Deckentheorie.

Die Geologische Karte der Schweiz wurde in zwei Generationen von der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (S.N.G.) herausgegeben, genauer gesagt von ihrer Geologischen Kommission. Diese Kommission war 1859 vom Berner Geologieprofessor Bernhard Studer (1794 - 1887) ins Leben gerufen worden mit dem Ziel, eben diese Karte zu erstellen. Als Basis diente die damalige Schweizerkarte, die Dufourkarte. Sie hiess mit offizieller Bezeichnung “Topographische Karte der Schweiz”, ein Name, der sich leicht mit anderen, etwas mit dem “Topographischen Atlas” verwechseln lässt, von dem wir noch hören werden. Deshalb sprechen wir im Folgenden von Dufourkarte und hoffen, die Namen nicht selber zu verwechseln. Die Geologische Karte hiess nicht anders als Geologische Karte. Das heisst, auch nicht nur so. Es gab Ausgaben, die den Namen “Geologischer Atlas” trugen.

Die Dufourkarte bildete die Schweiz im Massstab 1:100'000 ab. Sie war nicht nur eine Land- und Strassen-, sondern eben eine topographische Karte. Das heisst, auf ihr waren neben den Gewässern, Strassen und Siedlungen auch die Unebenheiten im Gelände zu sehen. Zur Darstellung der Hügel, Berge und Täler bediente sie sich einer besonderen Technik, der sogenannten Schattenschraffen.

Studer gewann die wichtigsten Geologen als Mitarbeiter. Unter ihnen befand sich auch Arnold Escher, mit dem zusammen Studer den Grundstein zur Geologie der Schweizer Alpen gelegt hatte. Von dieser Arbeitsgruppe wurde, ausgehend von den 25 Blättern der Dufourkarte, innert kurzer Zeit die selbe Anzahl geologischer Karten erstellt (*Abbildung*



Abbildung 1.1: Die Umgebung von Glarus auf der Geologischen Dufour-Karte von Arnold Escher und A. Gutzwiller, 1854/1866

1.1, Seite 8). Dazu erschienen in 27 Bänden unter dem Titel “Beiträge zu einer Geologischen Karte der Schweiz” ausführliche Erläuterungen. Eine auf 1:200'000 verkleinerte Version dieser Karten wurde in der Mitte des 20. Jahrhunderts als 8 Blätter umfassende “Geologische Generalkarte” publiziert.

Bereits während der Zeit, als die Geologen unter Studer an ihrer Karte arbeiteten, wurde ihre Grundlage der Kritik unterzogen. Der Massstab und die Darstellungstechnik der Dufourkarte genügten den Anforderungen nicht mehr. Ab 1870 begann deshalb das Eidgenössische Topographische Bureau unter der Leitung von Hermann Siegfried, genauere Karten herzustellen. Ihr Massstab betrug 1:50'000 in den Alpen und 1:25'000 im Flachland und im Jura – die selbe Grösse übrigens, in der bereits die Originale der Dufourkarte gezeichnet waren. Als Neuheit wurde das Gelände mit Höhenkurven anstelle von Schattenschraffen dargestellt. Bis 1922 entstanden 142 Blätter im 50'000er- und 462 im 25'000er-Massstab (Abbildung 1.2, Seite 9). Sie trugen, den Namen “Topographischer Atlas der Schweiz”. Schon damals wurde ihnen der Name “Siegfriedatlas” gegeben, unter dem sie auch noch heute bekannt sind. Der Siegfriedatlas wurde bis 1949 nachgedruckt und 1952 durch die Landeskarte abgelöst.

Der Siegfriedatlas war für die Geologische Kommission ein Anlass, die unter Studer entstandenen Karten durch genauere zu ersetzen. Der Beweggrund lag jedoch nicht in der blossen Liebe zum Detail oder im Ausschöpfen der neuen Möglichkeiten. Vielmehr ver sprach sich die Kommission von der exakteren Kartographierung der Schweiz die Beantwortung zentraler Fragen, die von den neusten geologischen Theorien aufgeworfen wurden. Von vorrangigem Interesse war es, die 1875 und 1885 erschienen Blätter IX und XIV der Geologischen Karte zu überarbeiten, die das Glarnerland abdeckten.



Abbildung 1.2: Die Umgebung von Glarus im Siegfriedatlas Blatt 263, 1879/1918

Das Glarnerland ist unter Geologen seit der Mitte der 19. Jahrhunderts und bis heute bekannt. Mancher, der in der Ferne einem Geologiestudenten begegnet, hört von ihm die erstaunlichsten Dinge über seine Heimat. Der erste, der hier staunte, war der Wissenschaftler, Ingenieur und Politiker Hans Conrad Escher von der Linth (1767 - 1823). Er wurde vor zweihundert Jahren an der Lochsite bei Schwanden auf eine merkwürdige Erscheinung aufmerksam. Es schien ihm, als ob hier ältere Gesteinsschichten über jüngeren liegen würden. Er konnte seine Beobachtung weder beweisen, noch konnte er, für den Fall, dass er richtig gesehen hatte, eine Erklärung für sie liefern. Sein Sohn, der Geologie Arnold Escher von der Linth (1807 - 1872), den wir bereits als Mitarbeiter von Studer kennengelernt haben, griff diese Frage wieder auf und reiste ebenfalls zur Lochsite. Er stellte zweierlei fest: Erstens ist die Umkehrung der Reihenfolge eindeutig, zweitens liegen in der ganzen Umgebung des Sernftals südlich von Schwanden die Gesteinsschichten in der verkehrten Reihenfolge aufeinander.

Verkehrt nennen wir diese Schichtfolge aus der Sicht der Escher's, da sie sich nicht mit seinem Wissen in Einklang bringen liess. Der Stand des Wissens war damals der Folgende: Die Schichten der Gesteine sind über Jahrmillionen durch Ablagerungen im Meer entstanden. Da im Wasser das eine auf das andere niedersinkt, ein Durchwühlen des Abgelagerten im grösseren Umfang aber nicht stattfinden kann, folgen die Schichten streng chronologisch aufeinander. Die ältesten zuunterst, die jüngsten zuoberst. Dass sie heute nicht mehr unter Wasser liegen, sondern sich zum Teil in schwindelerregende Höhen erheben, erklärt sich durch die Abkühlung der Erde. Oder durch die Folge dieser Abkühlung, nämlich das Schrumpfen unseres Planeten. Wie ein austrocknender Apfel wird die Erde immer kleiner und wirft Falten, da die Gesteinsschichten so wenig elastisch wie die Apfelhaut sind und das Schrumpfen nicht mitmachen. So die damals gültige Theorie.

Was Vater und Sohn Escher im Glarnerland entdeckten, stand im offensichtlichen Widerspruch mit diesen Annahmen. Es liegt hier auf einer vielleicht 50 Millionen Jahre

alten Flyschschicht eine Lage Kalk, die ungefähr 100 Millionen Jahre alt ist und über dieser, mehrere hundert Meter dick, eine Schicht von Verrucano oder Sernifit. Der Verrucano ist ein rötliches und grünliches Quarzkonglomerat, das vor 250 Millionen Jahren in einem Wüstengebiet durch Zerfall und Zerkleinerung fester Gesteine entstanden ist. Arnold Escher spielte verschiedene Interpretationen durch und legte sich schliesslich auf die Theorie der "Doppelfalte" fest, die ihm am plausibelsten war: Im Glarnerland soll sich die Erdoberfläche von zwei Seiten her zusammengestülpt haben, so dass sie im Querschnitt wie ein auf dem Kopf stehendes Omega aussah. Im Laufe der Jahrtausende trug die Erosion die obersten Schichten ab, so dass heute die unteren, umgestülpten Schichten zuoberst liegen. Escher's Theorie, die auch die Ansicht einschloss, dass es sich hier um ein weltweit einmaliges Phänomen handelte, setzte sich durch. Sie wurde nicht zuletzt Albert Heim vertreten, der eine Generation nach Escher und Studer der Geologischen Kommission der S.N.G. angehörte.

Gegen die Theorie der Doppelfalte wurden von Anfang an und von verschiedenen Seiten Einwände vorgebracht. Der erste Zweifler war ein guter Freund von Arnold Escher, der englische Geologe Roderick Impey Murchison (1792 - 1871). Er ist vor allem wegen seiner genauen Bestimmung der Schichten im Silur und Devon bekannt. Murchison hielt die Umkehrung der Schichten nicht für eine Faltung, sondern für einen "enormous overthrow", eine gewaltige Überschiebung. Aus der heutigen Sicht erscheint seine These als ein genialer Geistesblitz, doch Murchison konnte keine Fakten zu ihrem Beweis beisteuern. Geister blitzen hier und dorthin, und unvermeidlich wird der eine oder andere Blitz auch zufällig das treffen, was wir Späteren als das Ziel anschauen. Da die meisten anderen aber Irrwege beleuchten und genau so hell beleuchten wie den richtigen Weg, entwickelt sich die Wissenschaft nur durch die mühselige Kleinarbeit weiter. Dass Heim und die anderen Geologen die These von Murchison und anderen ähnliche lautende Interpretation nicht ernst nahmen, war deshalb nicht nur verständlich, sondern auch richtig.

Um 1900 hatte sich die Lage verändert. Hans Schardt (1858 - 1931), der in Neuenburg lehrte, hatte eine Arbeit über die Freiburger und Waadtländer Voralpen vorgelegt. Ein Geologieprofessor aus Lausanne, Maurice Lugeon mit Namen (1870 - 1953), publizierte eine Untersuchung des Chablais. Und aus der fernen École des Mines de Paris mischte sich Marcel Bertrand (1847 - 1907) in die Diskussion ein. Diese drei vermuteten und behaupteten nicht nur, sondern bewiesen, dass Umkehrungen der Schichtfolge an verschiedenen Orten in den Alpen zu finden sind, dass es sich beim Glarnerland also keineswegs um eine weltweit einzigartige Erscheinung handelt. Ausserdem verwarfen sie die Theorie Escher's mitsamt ihren Voraussetzungen und lieferten eine neue Erklärung für die Entstehung der Berge: die Erde, sagten sie, ist kein Apfel und ihre Oberfläche keine Haut, die Falten wirft, die Erdoberfläche besteht aus einer Ansammlung von Platten, die auf dem flüssigen Erdinneren schwimmen und sich gegeneinander verschieben. Bisweilen stossen sie zusammen, dann können einzelne Teile, sogenannte Decken abbrechen und übereinander geschoben werden. Schiebt sich ein Bruchstück über ein anderes, so kehrt sich logischerweise im Bereich, in dem sie aufeinander gleiten, das Alter der Schichten um. Die unterste Schicht der oberen Decke ist älter als die obere Schicht der unteren.

Die Anhänger von Escher hätten mit der reinen Feststellung der Fakten, dass es nicht nur eine, sondern viele merkwürdige Stellen in den Alpen gab, vermutlich gut leben können. Dies hätte einfach bedeutet, dass es genauso viele Doppelfalten gegeben hätte. Die neue Theorie der Decken stellte aber alle ihre wissenschaftlichen Grundlagen in Frage. Einer, der dies sofort begriff, war der Münchner Geologe August Rothpletz (1853 - 1918). Gestützt auf Schardt und Lugeon startete er einen Angriff gegen die Glarner Doppelfalte, oder genauer gesagt gegen ihren Hauptvertreter Albert Heim. Theorien können schliesslich nur in Gestalt der Menschen, die sie vertreten, angegriffen werden.

Diese neuen Einwände waren nicht mehr nur Hypothesen, Vermutungen und Geistes-

blitze. Sie stützten sich auf unzählige neue Erkenntnisse, die in den Jahrzehnten seit Escher gewonnen worden waren. Sie waren mit solchen Mengen an Fakten untermauert, dass sie nicht mehr ignoriert werden konnten. Auf der anderen Seite reichte diese Menge doch nicht aus, dass eine Entscheidung hätte getroffen werden können. Wie meistens in solchen Fällen, im Kleinen wie im Grossen, konnte nur ein Konflikt die Klärung herbeiführen. Während sich die Welt draussen aus anderem Anlass für den richtigen Krieg rüstete, tobten an den Universitäten bereits die ersten Schlachten.

Anders als in der politisch-militärischen Welt jedoch siegt in der Wissenschaft am Ende nur die Wahrheit. Bündnisse, Rhetoriken, Titel und Autoritäten vermögen nicht gegen sie zu bestehen. Dem war sich die Geologische Kommission, dem waren sich auch Heim und Rothpletz bewusst, die ja Wissenschaftler und nicht Politiker oder Generäle waren. Sie wussten auch, dass es auf beiden Seiten mit der Wahrheit nicht weit her war. Die Daten, über die sie verfügten, liessen weder eine Entscheidung zugunsten der Deckentheorie, noch zugunsten der Doppelfalte zu. Dass es mit letzterer nicht zum Besten stand, diesen Eindruck hatte zwar schon Oberholzer's Untersuchung der Bergstürze geweckt. Einige ihrer Resultate liessen sich nämlich nicht mit der Doppelfalte in Einklang bringen. Doch die Wahrheit braucht nicht Eindrücke und Vermutungen, sie braucht Beweise. Und um diese zu führen, reichte das Wissen um den Aufbau der Glarneralpen noch viel zu wenig in die Details.

Um dem abzuhelpen und damit mehr darüber herauszufinden, wie unsere Erde entstanden ist, vergab die Geologische Kommission einen Auftrag, die Region von Glärnisch und Ortstock von Grund auf neu zu kartografieren. Sie erteilte ihn aus naheliegenden Gründen an Jakob Oberholzer. Oberholzer war bereit, die geforderte Arbeit zu leisten, und er kümmerte sich so wenig um die Streitereien unter den Gelehrten, dass von ihm objektive Erkenntnisse zu erwarten waren.

Wir sind bereits einmal auf die anders gearteten Wissenschaftler von damals zu sprechen gekommen und haben dabei nicht ihr Verhältnis zur Wahrheit, sondern zum Geld im Auge gehabt. Wir müssen uns dies noch einmal in Erinnerung rufen, damit wir uns nicht zu sehr über die Rahmenbedingungen von Oberholzer's Auftrag wundern. Die Entschädigung, die er erhielt, bestand nämlich einzig in einem kleinen, vom Bund bezahlten Entgelt für die Feldarbeit. Den ganzen Rest, das Sichten, Ordnen und Zusammenfassen der Daten, das Zeichnen von Karten und Schreiben eines Kommentars erledigte er umsonst. Und nicht nur er, alle Mitarbeiter der Geologischen Karte arbeiteten unter diesen Bedingungen. Wir haben vorhin Fragen ähnlicher Art aufgeworfen wie die, ob es damals noch keine Leistungsaufträge und Projektkredite gab, weil keine Nachfrage nach ihnen bestand, oder ob umgekehrt die Existenz solcher Geldquellen eine gewinnorientierte Wissenschaft erst ins Leben ruft, oder ob keines von beiden das andere erzeugt hat, weil ihre Ursache ausser ihnen liegt, in etwas, das ein wenig schwammig als "andere Zeit" bezeichnet werden kann. Wir haben solche Fragen schon einmal aufgeworfen und schieben sie ein zweites Mal unbeantwortet zur Seite. Wir stellen einfach nur fest, dass Oberholzer nicht nur die geologische Facharbeit mehr oder weniger umsonst übernahm, sondern sich auch an der Verwaltung der S.N.G beteiligte. 1907 bis 1908 amtierte er gar als ihr Zentralsekretär.

Das Gebiet von Glärnisch und Ortstock erwies sich bald als zu klein, deshalb wurde Oberholzer's Arbeitsgebiet auf den ganzen Kanton Glarus ausgedehnt. Er trug mit Fleiss und in aller Ruhe das Material zu seiner Karte zusammen, während die theoretischen Konflikte in den Instituten und Fachzeitschriften einem neuen Höhepunkt zustrebten. Sie endeten jedoch kurz danach mit der Kapitulation der einen Seite. Die von Oberholzer an die Kommission gelieferten Daten liessen, auch wenn er erst einen Teil seines Auftrages erledigt hatte, keinen Zweifel mehr zu oder keine Luft für die Anhänger von Escher mehr übrig. Die Doppelfalte war ein Hirngespinnst, alles verhielt sich so, wie von der

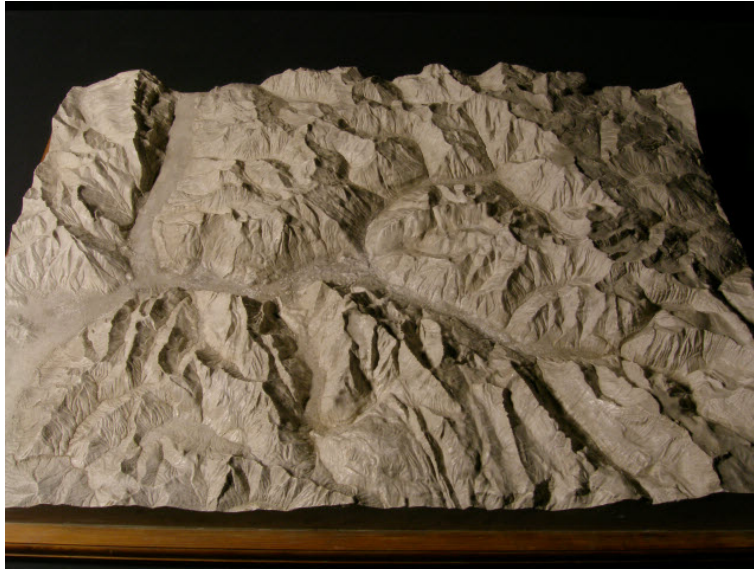


Abbildung 1.3: Das Relief von Jakob Oberholzer

Deckentheorie vorausgesagt.

1903 gestand Albert Heim seinen Fehler ein, verwarf die Doppelfalte und vertrat von nun an ebenfalls die Deckentheorie. Sein Sohn Arnold Heim (1882 - 1965) publizierte 1905 in einer Fachzeitschrift einen Beitrag "Zur Kenntnis der Glarner Überfaltungsdecken", in dessen Titel noch schwach die Doppelfalte nachklang, die aber die Glarner Hauptüberschiebung ganz auf Basis der Deckentheorie erklärte.

Dass Albert Heim in der Folge keinerlei Groll gegen seinen Schüler hegte, der ihn widerlegt hatte, wollen wir nicht weiter kommentieren. Wir möchten uns nicht dem Verdacht aussetzen, wir empfänden eine gewisse Verachtung für den modernen Wissenschaftsbetrieb. Und dass es auch damals nicht immer mit redlichen Dingen zugeht, konnten wir ja bereits bei anderer Gelegenheit zeigen.

Oberholzer selber beurteilte in der ihm angeborenen Bescheidenheit seinen Beitrag zum Sieg der Deckentheorie als sehr gering. Er äusserte später, in der Einleitung zu seinem Hauptwerk, sogar die Ansicht, seine Untersuchungen hätten einzig zu einer Neuinterpretation von Escher's Doppelfalte geführt.

Die erste von ihm geschaffene Karte ging 1906 in Druck, die "Geologische Karte der Gebirge um den Walensee" im Massstab 1:25'000. 1910 folgte die grosse, im Massstab 1:50'000 gezeichnete "Geologische Karte der Glarneralpen". Ein Jahr später goss er zusammen mit dem Abwart der ETH-Sammlung in Zürich, einem Herrn Dreyer, eine Serie von Abgüsse eines Reliefs des Glarnerlandes, das für die Glarner Schulen bestimmt war (*Abbildung 1.3, Seite 12*). Das Schulrelief hatte die selbe Grösse wie die geologische Karte und eine leichte Überhöhung mit einem Vertikalmassstab von 1:40'000. Es existieren heute noch gegen 30 Exemplare davon, unter anderem wird ein bemaltes in der ETH aufbewahrt, zwei unbemalte im Glarner Naturmuseum. Hier befindet sich ein zweites Relief des Glarnerlandes, das in den 70er-Jahren von einem gewissen Werner Tschudy im Massstab 1:25'000 gebaut wurde (*Abbildung 1.4, Seite 13*). Obwohl das Relief von Oberholzer nur einen Viertel der Fläche des anderen hat, übertrifft es dieses an Genauigkeit und Detailreichtum bei weitem.

Nach der Publikation der Karte und der Herstellung des Reliefs wäre die schriftliche Bearbeitung des Materials angesagt gewesen. Oberholzer jedoch kehrte wieder zur Feldarbeit zurück, die er für noch nicht abgeschlossen hielt. In den Sommermonaten war er beinahe täglich unterwegs und kehrte nicht selten mehrere Tage nicht nach Hause

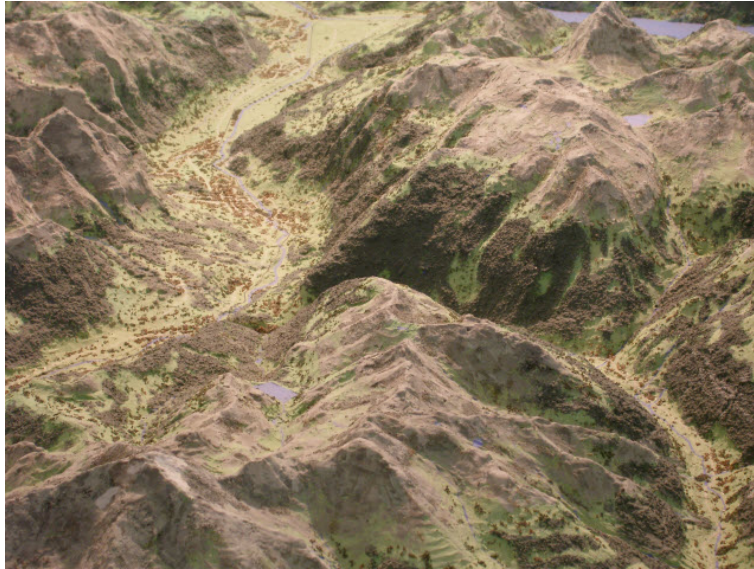


Abbildung 1.4: Das Relief von Werner Tschudy

zurück. Er wohnte dann bei den Sennen, bei denen er mittlerweile als “Steindoktor” bekannt war und die ihn gerne beherbergten. Auch wenn sie für seine Arbeit und die mit ihr verbundenen Theorien weder Interesse noch Verständnis aufbrachten.

Seit dem Jahr 1900 trug Oberholzer seine Beobachtungen in Notizhefte ein, deren 50 er bis ins Jahr 1930 füllte. Säuberlich und leider in Stenografie, die er, wie erwähnt, in der Primarschule erlernt hatte (*Abbildung 1.5, Seite 14*). In Stenografie, dieser Ausdruck ist so ungenau, wie wenn wir sagen würden, er hätte in Sprache geschrieben. Stenografie ist ein Oberbegriff für unzählige Systeme von Kurzschriften. Im 19. Jahrhundert wurden im deutschsprachigen Europa vor allem die Systeme von Gabelsberger und von Stolze verwendet. Das System Stolze war im Norden und Süden beliebt, in Preussen und in der Schweiz, das System Gabelsberger im restlichen Deutschland. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts kam in der Schweiz das System Schrey hinzu. Stenografie war damals noch ein Schulfach an den Gymnasien und dementsprechend in den gelehrten Kreisen sehr beliebt und verbreitet. Nicht nur in den genannten drei, sondern in Dutzenden von Systemen. Eine Vereinheitlichung wurde erst später durchgeführt, in der Schweiz 1897 mit dem System Stolze-Schrey und 1924 in Deutschland mit der Deutschen Einheitskurzschrift (DEK). Das erste war eine Verschmelzung der Stolze- und der Schrey-Stenografie, das zweite derjenigen von Gabelsberger und Stolze. Obwohl sie beide Elemente aus Stolze enthalten, machen diese nur einen kleinen Teil des jeweiligen Systems aus. Die DEK ist zur Hauptsache Gabelsberger, Stolze-Schrey, trotz des Namens, nur eine leichte Überarbeitung von Schrey. Von Stolze sind also in den heute gebräuchlichen Kurzschriften nur noch vereinzelte Überreste vorhanden, und, man wird es mittlerweile erraten haben, genau in dieser Schrift verfasste Jakob Oberholzer seine Notizen. Wobei uns Experten, und solche sind mittlerweile dünn gesät, versichert haben, dass es sich auch nicht um die originale Stolze-Stenografie, sondern um eine von ihr abgeleitete handelt.

Diese Situation ist ein Graus für jeden Archivar, vielleicht noch schlimmer als ein unter Wasser gesetzter Keller. Kisten voller Papier, Notizen, Entwürfe für Gutachten, Publikationen, Vorträge, beschrieben in einer Schrift, von der man zwar den Namen kennt, die aber kaum noch jemand lesen kann. Und wer sie noch lesen könnte, hätte kaum Zeit, sie zu übertragen, und wenn er Zeit hätte, wäre er vermutlich kein Geologe und könnte dem Inhalt nicht gerecht werden. Einigen wird vielleicht bekannt sein, dass sich im Nachlass des Philosophen Edmund Husserl ungefähr 40'000 nicht in Stolze-, aber in Gabelsberger-

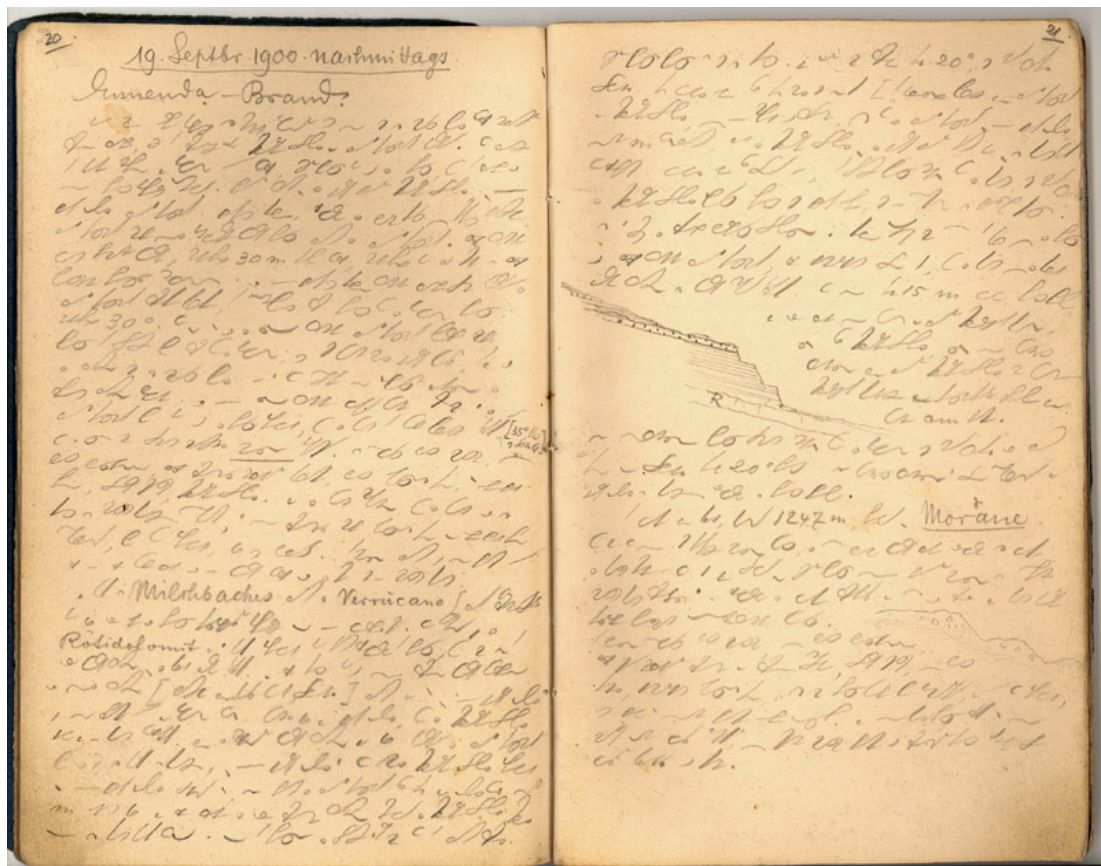


Abbildung 1.5: Die erste Seite im geologischen Notizbuch

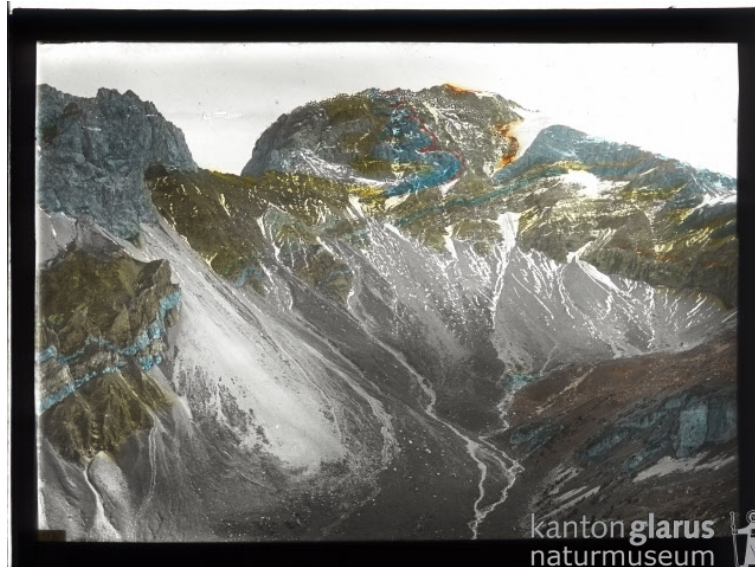


Abbildung 1.6: Koloriertes Dia

Stenografie verfasste Blätter befinden. Diese sind auch 70 Jahre nach seinem Tod noch nicht vollständig übertragen. Wenn sogar im Falle eines weltberühmten Denkers so grosse Schwierigkeiten bestehen, so können wir von vornherein ausschliessen, dass die Aufzeichnungen von Jakob Oberholzer jemals entziffert werden. Andererseits werden wir uns an ähnliche Situationen in Zukunft gewöhnen müssen. Den meisten unserer digitalen Archive blüht das selbe Schicksal. Irgendwann, in nicht so ferner Zukunft, werden die Datenträger und auf ihnen die Daten zwar noch physisch vorhanden sein, aber niemand wird mehr in der Lage sein, sie zu verstehen.²

Einiges besser sieht es mit einem anderen Teil von Oberholzer's Nachlass aus, mit seinen Fotografien. Ungefähr von August 1913 an besass Jakob Oberholzer einen Fotoapparat. Wir wissen nicht, um welches Modell es sich genau gehandelt hatte, wir sehen aber, dass er mit ihm Glasplatten in den Grössen 10 mal 15 Zentimeter und 9 mal 12 Zentimeter belichten konnte. Die grösseren setzte er vor allem zum Herstellen von Negativen ein. Ihre Abzüge dienten ihm als Grundlage zu seinen Zeichnungen. Das kleinere Format verwendete er für Diapositive, mit denen er seine Vorträge illustrierte (*Abbildung 1.6, Seite 15*). Oberholzer führte, wie auch über seine Beobachtungen, über seine Aufnahmen genau Buch. Die Notizen zu den Negativen, die den Inhalt dieser Publikation ausmachen, sind im Nachlass erhalten und glücklicherweise nicht in Kurzschrift geschrieben.

Die fotografischen Trockenplatten als Bildträger wurden im Jahr 1871 erfunden. Wir haben dies bereits erwähnt, da im selben Jahr Jakob Oberholzer's Eltern verstarben. Die Trockenplatten machten die Fotografie auch den Amateuren zugänglich. Zuvor wurde mit einem Verfahren gearbeitet, das so aufwendig war, dass es sich nur professionelle Fotografen leisten konnten. Die Glasplatten wurden direkt vor dem Gebrauch mit einer nassen, lichtempfindlichen Kollodiumschicht versehen und mussten sofort nach der Aufnahme entwickelt werden. Deshalb war ein Fotograf immer von mehreren Gehilfen begleitet, die in einem Fotografenwagen oder wenigstens einem Zelt mit Dunkelkammer die Arbeiten rund um die eigentliche Fotografie erledigten. Dank der Trockenplatte konnten die vorgängigen und nachträglichen Arbeitsschritte an einen anderen Ort und in eine andere Zeit verschoben werden. Die Platten wurden in einer Fabrik in Serie mit einer

²Einen Anlass zum Schmunzeln gibt uns zu diesem Thema das Deutsche Bundesarchiv, das von Datenhaltung auf unbegrenzte Zeit spricht und sich rühmt, sogar noch Daten aus den 70er-Jahren interpretieren zu können.



Abbildung 1.7: Eine Schachtel Glasnegative von Hauff

Bromsilber-Gelatineschicht versehen. Verkauft wurden sie in lichtdichten Verpackungen zu 10 oder 12 Stück. Nachdem sie belichtet waren, trug sie der Fotograf nach Hause und entwickelte sie dort mit einer fertig gekauften Lösung. Die Bilder wurden in der Regel nicht vergrößert. Das Negativ war mit 10 mal 15 Zentimeter gross genug, dass es direkt auf ein Fotopapier gelegt und mit einer Lampe auf dieses belichtet werden konnte.

Die Silbergelatine war ein Mysterium. Jeder Hersteller hatte sein eigenes Verfahren, sie zu produzieren. Und er hielt es streng geheimt, wie heute noch zum Beispiel die Herstellung des Grundstoffes von Coca Cola geheim ist. Doch während Coca Cola immer gleich schmeckt, kamen die Glasnegative jedes Mal ein wenig anders heraus, auch wenn man sich noch so genau an die Vorgaben hielt. Erst 1925 gelang es, in die chemischen Geheimnisse der Silbergelatine einzudringen. Von da an konnte sie im Grunde von jedem in standardisierter Form hergestellt werden, der etwas von Chemie verstand. Von da an, wo die Qualität überall die selbe war, konnten die grossen Fabriken ihren Vorteil auf der Kostenseite ausspielen und die kleinen Fotohäuser vom Markt verdrängen.

Die Empfindlichkeit eines Glasnegativs betrug gegen 10 oder 12 ASA. Sie war also zehn oder zwanzig Mal geringer als die der Negativfilme, die wir früher verwendet hatten. Heutige Digitalkameras erzielen sogar jenseits von 1000 ASA respektable Resultate. Wegen ihrer geringen Empfindlichkeit mussten die Glasplatten entsprechend länger belichtet werden. Den Notizbüchern von Jakob Oberholzer entnehmen wir, dass er bei hellem Licht $1/50$, in anderen Fällen bis mehrere Sekunden lang belichtete. Bevorzugt stellte er seine Kamera auf Blende 32 ein. Die Glasplatten kaufte er anfangs und ganz am Schluss von der Firma Agfa, dazwischen von Julius Hauff & Co. (*Abbildung 1.7, Seite 16*), einer Firma im Stuttgarter Bezirk Feuerbach, die später Hauff AG Photochemische Fabrik hiess und in den 60-er Jahren in den AGFA-Gevaert-Konzern einverleibt wurde.

Glasnegative sind an sich gut haltbar. Nicht ganz so gut wie Papier, aber besser als Farbnegative oder digitale Daten. Glas ist ein stabiles Trägermaterial, das sich kaum verändert, höchstens zerbrechen kann. Die Schwachstelle ist die Gelatineschicht. Bei zu warmer Lagerung weicht sie sich auf, so dass Schadstoffe und Feuchtigkeit in sie eindringen können. Diese bilden einen Nährboden für Bakterien, welche die Gelatine zerfressen, oder Schimmelpilze, die sie abdunkeln. Einige Negative von Oberholzer konnten vor diesem Schicksal nicht bewahrt werden. Um diesen Zersetzungsprozess aufzuhalten, wurden

die Glasplatten vor einigen Jahren von der Firma Agfa gereinigt und mit einer transparenten Schutzschicht überzogen.

Jakob Oberholzer verwendete seine Kamera bis ins Jahr 1938. Wir wundern uns ein wenig darüber, wenn wir bedenken, dass sich am Anfang der 30er-Jahre die Kleinbildkameras mit Rollfilm durchgesetzt hatte. Leica, der Erfinder der Kleinbildkamera, hatte im Jahr 1925 noch 1000 Kameras hergestellt. 1932 hatten die Seriennummern bereits 100'000 überschritten. Glasnegative wollte kaum noch jemand, sie wurden fast nur noch in der Industriefotografie verwendet. Und von Jakob Oberholzer.

Eine 35 mm-Kamera wäre im Gebirge einfacher zu handhaben gewesen, mögen wir uns denken. Vielleicht aber machen wir uns eine falsche Vorstellung von seinem Fotoapparat. Wir wissen nicht, welches Modell er besass. Wir wissen aber, dass die Kameras für Glasnegative, die im 20. Jahrhundert hergestellt wurden, beinahe ausnahmslos Klappkameras waren. Ihre Objektivlinse war auf einem Schlitten befestigt und mit einem lichtundurchlässigen Balgen mit dem Gehäuse verbunden. Wurde die Kamera nicht gebraucht, klappte man die Linse zurück ins Gehäuse, das dann kaum noch grösser war als ein Buch. Zusammen mit einer oder zwei Schachteln Glasnegative nahm eine solche Kamera im Rucksack eher weniger Platz in Anspruch als eine moderne Spiegelreflexkamera mit aufgesetztem Objektiv. Zusammen mit einer 35 mm-Kamera hätte Oberholzer auch ein Vergrösserungsgerät anschaffen müssen. Die höhere Empfindlichkeit des Filmes gegenüber den Glasplatten konnte auch kein Argument für eine Neuanschaffung sein. Oberholzer war nicht Fotoreporter, er lichtete nicht Augenblicke, sondern Berge ab, für die es keine Hundertstelsekunden gibt. Dass ihm die neue Ausrüstung weder beim Fotografieren, noch bei der Weiterverarbeitung der Bilder Vorteile gebracht hätte, war vermutlich der Grund, dass er bei seiner gewohnten Arbeitsweise verblieb.

Seine Aufnahmen waren ein Werkzeug seiner geologischen Forschungen, kein Selbstzweck. Ästhetischen Kriterien wie Bildgestaltung schenkte er nur selten Beachtung. Dies gilt zumindest für die Aufnahmen, die erhalten sind und die sich ausschliesslich auf geologische Motive beschränken. Die nicht sehr zahlreichen Bilder, auf denen er andere Objekte, seine Familie, sein Geburtshaus in Oberhofen, die Näfelserfahrt oder die Inspektion des Bat. 85 durch General Wille in Glarus fotografierte, sind leider verschollen.

Wenn Oberholzer nicht in den Bergen unterwegs war, war er in jeder freien Minute mit dem Auswerten seiner Beobachtungen beschäftigt. Jede Minute, diese Wendung haben wir schon einmal verwendet. Man könnte sie als Floskel missverstehen, sie ist aber durchaus wörtlich gemeint. Lag in seinem Briefkasten eine Reklame von ein paar guten Restaurants in der Gegend, so musste deren leere Rückseite als Zeichenpapier erhalten (*Abbildung 1.8, Seite 18*). Bei einer anderen Gelegenheit schickte ihm die Bank eine Bestätigung über Obligationen, in die er einen Teil seines Ersparnen angelegt hatte. Auch dieses Papier wurde mit einem Gebirgsquerschnitt verziert, weil Oberholzer wieder einmal bei "seinen Steinen" und nicht bei seinen Finanzen war (*Abbildung 1.9, Seite 19*).

1917 gab Oberholzer eine weitere Karte, die "Geologische Karte der Alviergruppe" heraus. Im September des selben Jahres wurde ihm von der Philosophischen Fakultät II der Universität Zürich der Ehrendokortitel zugesprochen. Er wurde am 10. September, anlässlich der 99. Jahresversammlung der S.N.G., offiziell verliehen, "in Anerkennung seiner hervorragenden Dienste um die geologische Erforschung der Glarneralpen".

Im Jahr darauf ging der Erste Weltkrieg zu Ende. Wir haben ihn vorhin nur kurz erwähnt, weil wir keinen Zusammenhang zwischen dem politisch-militärischen Weltgeschehen und der Geologie des Glarnerlandes erzwingen wollten. Der Krieg war zu Ende, und er war es nicht. Es herrschte nicht Friede, eher ein Waffenstillstand. Viele dachten bereits voraus an den kommenden nächsten Krieg und wollten Lehren aus dem letzten ziehen. Der Erste Weltkrieg hinterliess grosse soziale Verwerfungen, auch in Ländern, die wie die Schweiz von den Kampfhandlungen verschont geblieben waren. Auf sie und die

mit offenem 6 Plätze-Wagen
Ö. Büfeler, Positautohalter

Restaurant «National»
 Gutgeführtes Restaurant Reelle Getränke
 Kalte und warme Spelsen
 :: zu jeder Tageszeit ::

Flaum • Halbflaum • Federn



Fertige Kissen, Pulben und Decken
 Bett-, Herren- und Damen-Wäsche
 empfiehlt in nur guter Ausführung
Geschwister Noser, Bettwarengeschäft
 Christliansgasse **GLARUS** Christliansgasse

Schlosshotel
 Mariahalden Weesen
 Telefon 12

Spezialräumlichkeiten
 für HOCHZEITEN
 Vorzügliche Küche, reelle Getränke
 Garage :: Tennis
 R. VILLA, Besitzer.

Alkoholfreies Restaurant
Siegenthaler
 Kirchstrasse **GLARUS** Kirchstrasse

▽

Gut bürgerliche Küche
 ff. alkoholfreie Apfel- und Krankengeine



kanton glarus
naturmuseum

Abbildung 1.8: Reklame mit Zeichnung

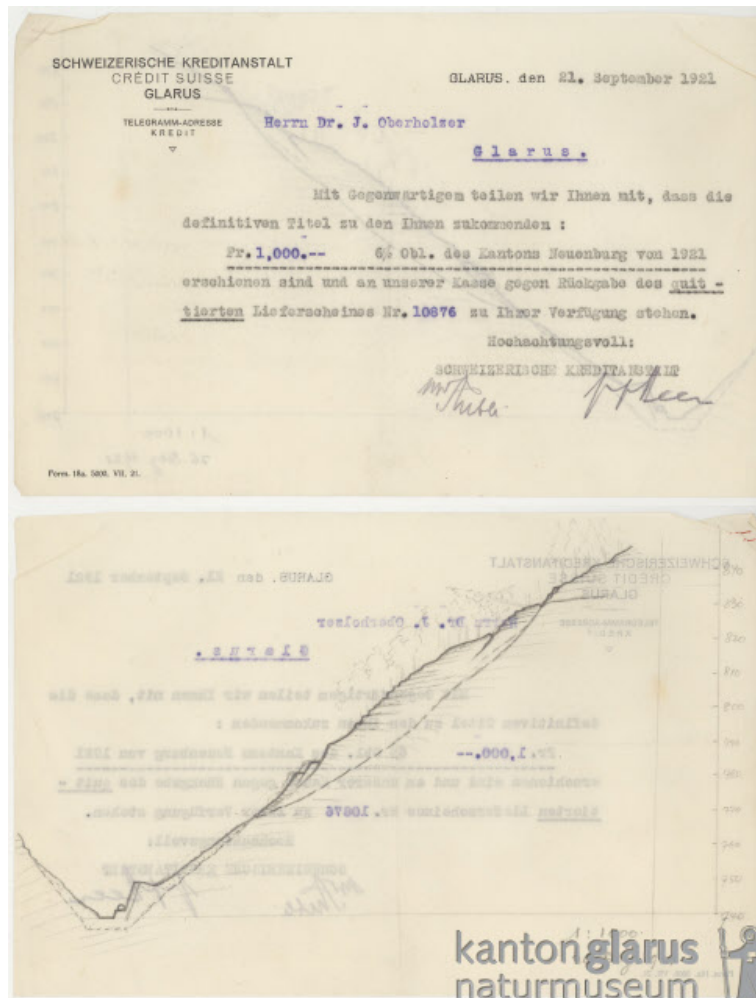


Abbildung 1.9: Obligationen der Kreditanstalt mit Zeichnung

Versuche, sie in der Zukunft zu verhindern, gehen wir nicht weiter ein. Auf einem anderen Gebiet hatte der Krieg ebenfalls eine grosse Schwäche der Schweiz zutage gefördert, in der Energieversorgung. Die Schweiz war in erheblichem Masse auf den Import von Energieträgern angewiesen, vor allem von Kohle. Kohle wurde überall gebraucht, zum Heizen, zum Befeuern von Maschinen und Lokomotiven, zum Herstellen von Gas für Heizungen, Kochherde und öffentliche Beleuchtungen. Eine dermassen einseitige Abhängigkeit führte grosse Risiken mit sich, die man in einem künftigen Konflikt nicht mehr einzugehen bereit war. Ein Ausweg bot nur die verstärkte Nutzung einheimischer Energiequellen, von denen es nicht viele gab und gibt und deren wichtigste das Wasser ist. Die Städte wandten ihren Blick in die Berge, und sie wurden fündig, Zürich im Bündner Oberland, St. Gallen im Glarnerland.

Das Wasser war in den Bergen bereits seit Jahrhunderten genutzt worden. Es war auch, wie wir gehört haben, ein wesentlicher Grund dafür, dass sich die Textilindustrie in den Bergtälern angesiedelt hatte. Die Art der Nutzung, die jetzt geplant wurde, war aber eine grundsätzlich andere.

Bisher war das Wasser in kleinen Einrichtungen gefasst und seine Energie zum direkten Antrieb von Maschinen oder zur Erzeugung von Strom genutzt worden, der in der Regel in der nächsten Umgebung gebraucht wurde. Fabriken, Gewerbebetriebe, Dörfer besaßen ihre eigenen Kraftwerke. Die neuen Pläne sahen anderes vor: Talsperren von nie gesehenen Ausmassen, Kraftwerke, deren Produktion ausreichte, um weit entfernte Städte zu versorgen, ein Leitungsnetz über hunderte von Kilometern, das den Strom von den Bergen zu den Konsumenten transportiert.

Die Stadt St. Gallen schaute sich im Glarnerland um und entdeckte oberhalb von Schwanden den Niderenbach, einen wasserreichen Bach, in dem sich die Wasserabflüsse aus einem Halbrund von 2000 bis 2700 Meter hohen Bergen vereinigen. Auf 1600 Metern Höhe bildet das Niderental eine Ebene, von der der Bach in einer steilen Stufe 600 Meter hinabstürzt und danach etwas flacher nach Schwanden fliesst, das nochmals 400 Meter tiefer liegt. Die Ebene, Garichti heisst sie, schien für das Anlegen eines künstlichen Sees geeignet. Drei Millionen Liter Wasser konnten hier gestaut werden. Genug, um in Schwanden zwei Peltonturbinen mit einer Leistung von zusammen 23'000 PS anzutreiben. Die Generatoren, die daraus Strom produzierten, könnten die ganze Stadt St. Gallen und wenn es sein musste noch einige mehr mit Strom versorgen. Um den Strom für Schwanden und seine Umgebung zu erzeugen, reichte das Wasser aus dem benachbarten Sernftal aus, das bei Engi gestaut und durch eine zweite Druckleitung nach Schwanden geleitet werden sollte.

Projekte dieser Grössenordnung waren Neuland. Abgesehen von den ingenieurtechnischen Problemen, die bei der Konstruktion der Anlage selber gelöst werden mussten, war die Umwelt ein Faktor, der nicht übergangen werden durfte. Was geschieht mit einem Tal, das mit drei Millionen Tonnen Wasser belastet wird? Geben die Bergwände nach? Sinkt der Talboden ab? Ist der Boden dicht? Hält nicht nur die Staumauer, hält auch der Untergrund, auf dem sie steht, halten die Bergflanken, in die sie sich verkeilt, der Belastung stand? Wo kann die Druckleitung verlegt werden? Wo sind keine Verschiebungen, Erdbeben, Bergstürze zu befürchten?

Jakob Oberholzer war der einzige, der auf solche Fragen eine Antwort wusste. Oder der so viel wusste, dass er eine Antwort versuchen konnte. Er hatte bereits vor dem Ersten Weltkrieg bei der Aufstauung des Klöntalersees beratend zur Seite gestanden. 1918 verfasste erste vorabklärende Studien und in den 20er-Jahren diverse Gutachten für grössere und kleinere Wasserkraftprojekte. Viele von ihnen wurden damals, andere erst nach 90 Jahren, einige nie verwirklicht. Die Gutachten für den Garichtisee und das Ausgleichsbecken in Engi lieferte er 1924 ab. 1930 fotografierte er die Staumauer im Niderental, während sie im Bau war, 1932 die fertige Mauer und den bereits aufgefüllten

See. Ausser den Kraftwerksgesellschaften fragten viele andere, die in den Bergen etwas auf- oder abbauen wollten, bei Oberholzer nach Rat, Fabriken, Bergwerke, Wasserwerke und private Bauherren.

Die geologische Karte und der ergänzende Kommentar zu ihr waren weiterhin seine Hauptaufgaben. Bereits die ersten, unter Studer publizierten Karten waren von Kommentarbänden begleitet gewesen. Der Grund ist der folgende. Eine Karte ist nur ein Ausschnitt. Sie zeigt die Oberfläche einer Landschaft. Es fehlt ihr die Dimension der Tiefe, selbst wenn sie mit Schatten oder Kurven die Höhenunterschiede angibt. Und es fehlt ihr die Dimension der Veränderung. Sie kennt nur das Jetzt, keine Geschichte. Für die Geologie ist aber das, was in der Tiefe liegt genauso wichtig wie das zuoberst, und das was früher war nicht weniger interessant als das was jetzt ist.

1930 erreichte Oberholzer sein Ziel und legte der Geologischen Kommission den Text zur “Geologie der Glarneralpen” vor. Das Werk war in sauberster, selten korrigierter Handschrift auf mehr als 1000 Seiten niedergeschrieben. Die Zeichnungen, die er beigelegt hatte, waren von so hervorragender Qualität, dass sie gleich als Druckvorlagen verwendet werden konnten. Doch der Kommission fehlte das Geld, das für die Publikation nötig gewesen wäre. Im Rahmen des Budgets wäre nur eine abschnittsweise Veröffentlichung der einzelnen Kapitel möglich gewesen. Den Freunden von Oberholzer gelang es jedoch, von vielen Seiten her Unterstützung zu erhalten. Spenden des Kantons Glarus, der Naturforschende Gesellschaft und des Technischen Vereins des Kantons Glarus, der Sektion Tödi des SAC, der Sektion Glarus des Schweizerischen Frauen-Alpenclubs und private Spenden gingen ein. Dank ihnen konnte das Buch drei Jahre später in den Druck gehen. Es erschien 1933 im Rahmen der “Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz” als 626-seitiger Textband, der von einem Atlasband mit 29 Tafeln begleitet war (*Abbildung 1.10, Seite 22*). Die Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus druckte 1934 unter dem Titel “Der geologische Bau der Glarneralpen” einen Ausschnitt im Band V ihrer “Mitteilungen” nach.

Die “Geologie des Glarnerlandes” ist eine systematische Darstellung des Materials, das Jakob Oberholzer während beinahe vier Jahrzehnten zusammengetragen hatte. Da er sich nie in theoretische Diskussionen auf höherem Abstraktionsniveau einlassen wollte – auch den Streit zwischen Deckentheorie und Doppelfalte hatte er nur aus der Ferne verfolgt –, war es sein Ziel, nur die von exakter Beobachtung gelieferten Fakten auszubreiten. Sein Ideal war eine reine Darstellung, die nur in Ausnahmefällen von Interpretationen und Erklärungen unterbrochen wurde, in Fällen, wo das Verständnis des Lesers anders nicht zu erreichen gewesen wäre. Die Fakten, sagte er, seien das einzig Bleibende, ihre Interpretationen dagegen dem dauernden Wandel ausgesetzt. Dass nicht nur die Fakten die Grundlage für die Theorien bilden, sondern umgekehrt die Theorien auf das Gewinnen der Fakten zurückwirken, dass das eine nicht ohne das andere sein kann, muss er bei Gelegenheit gehört haben. Bei seinen vielseitigen Interessen ist er sicherlich auch wissenschaftstheoretischen Fragen begegnet. Dass er sie nicht weiter beachtete, fassen wir als eine Art von Selbstschutz auf. Die Aufgabe, die er sich gestellt hatte, die geologischen Verhältnisse im Glarnerland vollständig zu erforschen, war gross genug, um ein ganzes Leben auszufüllen, so dass er sich wohlweislich auf sie beschränkte.

Seit dem Erscheinen der Geologischen Karte war ein Vierteljahrhundert vergangen. In dieser Zeit hatte Oberholzer so viel neues Material gesammelt, so viele neue Entdeckungen gemacht, dass die Karte von 1910 nicht mehr dem Stand seines Wissens entsprach. Alle Erkenntnisse zum Beispiel, die aus dem Analysieren seiner Fotografien entsprangen, datierten aus der späteren Zeit. Nach dem Abschluss des Buches begann er deshalb wieder von vorne und zeichnete die Karte neu. Diesmal nahm er auch die Grenzgebiete rund um den Kanton Glarus mit auf, das Vorderrheintal, das Wäggital, den Klausenpass und das St. Galler Oberland.

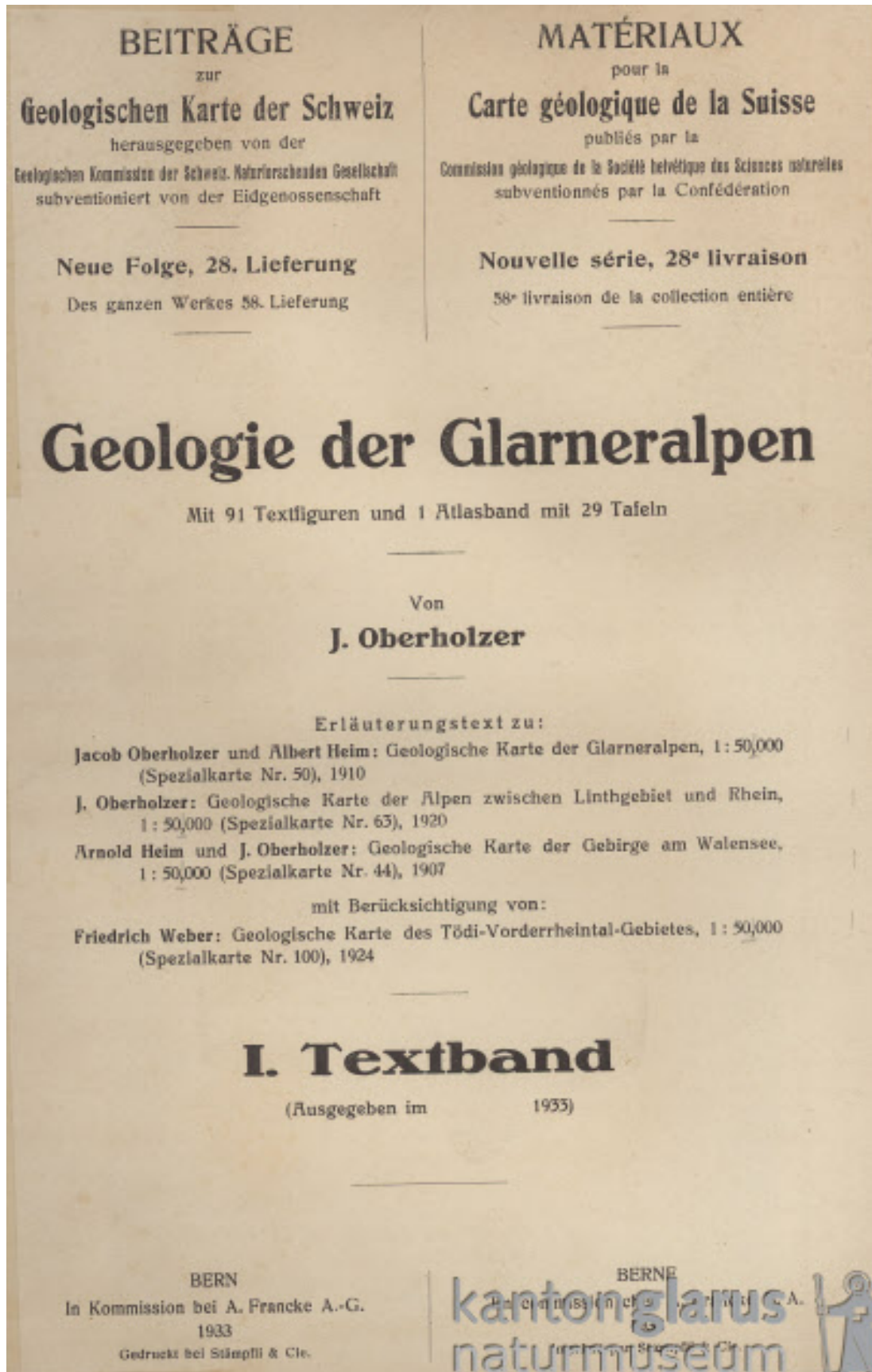


Abbildung 1.10: Titelseite der Geologie der Glarneralpen

491.	2. VIII. 1937	Erdfassende Block bei der Altschule, vom S. 16 55 m	Süd-Südwest	Agfa 200	1/32	ca. 1/2 sec	Ret.	Feld zu dunkel, aber etwas zu hell exponiert.
492.	2. VIII. 1937	Versteinertes Holzstück in einer Block oberhalb dieses Klosters, N. vom Schwarzweg aus. 3 6 05 m	N.	"	1/32	ca. 1/2 "	"	gutes Negativ.
493.	2. VIII. 1937	Mehlboden. Karrenschotter vom alten Feinsandweg aus. 2 6 55 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	Ret.	gutes Negativ.
494.	6. VIII. 1937	Sandhülle Karrenboden (Kärpfigebiet), vom N. 4 6 05 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	gutes Negativ.
495.	8. VIII. 1937	Gaudehockgipfel n. Seelen, vom N. nördl. der Berg- 2 6 20 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	Es war nicht in die Handelle ein- gedrungen, sonst gutes Negativ.
496.	"	Karrenschottergipfel, vom N. nördl. der Berg- 2 6 50 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	gutes Negativ.
497.	"	Blockgipfel am S. n. nördl. der Berg- 4 6 50 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	gutes Kontrastreiches Negativ.
498.	26. VIII. 1937	Scheinberggrube (Kärpfigebiet) vom S. Süd-Südwest aus. 2 6 50 m	Süd-Südwest	Agfa 200	1/32	1/4 sec	"	gutes Negativ.
499.	3. IX. 1937	Waldflugschützschloss im Scheinbergschotter (Kärpfigebiet). 8 6 15 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	gutes Negativ.
500.	7. IX. 1937	Fischberg (vom N. nördl. der Berg- 9 6 30 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	Ret.	gutes Negativ.
501.	20. IX. 1937	Scheinberggrube (Kärpfigebiet) vom N. nördl. der Berg- 2 6 35 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	gutes Negativ (nachträglich bei der Entwicklung!).
502.	24. IX. 1937	Fischberg Nordseite, v. d. N. nördl. 1425 m 2 6 45 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	Feld zu dunkel, aber etwas zu hell exponiert.
503.	1. XI. 1937	Felsen am Weiden (Müllschotter), vom S. 2 6 50 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	orientiertes Negativ.
504.	27. IX. 1937	Lüschingen gegen das Tobel, vom N. nördl. der Berg- 10 6 45 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	"	gutes Negativ (Vordergrund vom Schotter!).
505.	28. IX. 1937	Felsen am Frenschbach bei Oberach, v. Süden 4 6 30 m	Süd-Südwest	"	1/32	1/4 sec	Ret.	Negativ zu hart.

Abbildung 1.11: Die letzte Seite des Verzeichnisses der Photographischen Aufnahmen

In der zweiten Hälfte der 30er-Jahre wurde Oberholzer zum ersten Mal in seinem Leben ernsthaft krank, kurz nachdem sein bester Freund Albert Heim gestorben war. Das Aufeinanderfolgen der beiden Ereignisse lässt einen Zusammenhang vermuten. Es gibt Krankheiten, die aus einem äusseren Anlass entstehen, solche, die einen Anlass zum Ausbrechen benötigen und solche, die sich im Stillen vorbereiten und irgendwann zutage treten, ohne sich darum zu kümmern, was draussen vor sich geht. Was bei Oberholzer der Fall war, darüber wollen wir keine Spekulationen anstellen. Er hoffte zuerst auf rasche Besserung. Bald musste er aber einsehen, dass er diese Krankheit nicht überleben würde. Nüchtern stellte er feste, dass ihm die Zeit, die ihm noch zur Verfügung stand, für sein nächstes Projekt nicht mehr ausreichte. Oberholzer's Interesse an der Geologie hatte sich immer weiter in die Vergangenheit verschoben. Sein erster Gegenstand, wir erinnern uns, waren die Bergstürze gewesen, die wenige Jahrtausende zurückliegen, dann die Überschiebung, die während der Alpenfaltung stattfand. Zuletzt beschäftigte ihn die Flyschbildung. Flysch nennt man die Ablagerungen, die am Anfang einer Gebirgsbildung entstehen, wenn erodiertes Material aus den sich über den Meeresspiegel erhebenden Bergen zurück ins Wasser fällt und dort abgelagert wird. Im weiteren Verlauf der Gebirgsbildung, wenn die Berge in die Höhe wachsen, ist der Flysch oft die unterste Schicht, auf der die Decken wie auf einem Gleitmittel verschoben werden. Die Decken üben auf den noch lockeren Flysch einen gewaltigen Druck aus. Die Temperatur steigt. An einigen Stellen schmelzen die Mineralien und kristallisieren zu neuen Formen und einem festen Gestein. Zu Schiefer, der im Glarnerland häufig vorkommt und der es in der Zeit, als die Kinder noch auf schwarzen Tafeln das Schreiben lernten, in der ganzen Welt bekannt machte.

Oberholzer berechnete den Aufwand für das Untersuchen und Datieren der Flyschschichten auf acht Jahre. Er wusste, dass ihm nicht mehr so viel blieb. Am 28. Juni 1938 nachmittags um halb fünf machte er seine letzte Fotografie. Er trug sie als Nummer 505 in sein Notizheft ein. (Abbildung 1.11, Seite 23) Am 12. November führte er zum letzten Mal eine Gruppe Studenten an die Lochsite. Den Winter durch zeichnete er an der Karte, die er Anfangs 1939 fertigstellte und der Geologischen Kommission übergab.

Jakob Oberholzer starb am 22. Mai 1939. Die neue Geologische Karte des Kantons Glarus ging 1942 in Druck (*Abbildung 1.12, Seite 25*).

Oberholzer's Freunde hätten gerne irgendwo in seinem Andenken eine Tafel montiert. Doch die Zeiten waren solchen Plänen nicht gnädig gesinnt. Kein halbes Jahr nach Oberholzer's Tod war der Krieg wieder erwacht. In der ersten Zeit hatte es so ausgesehen, als ob das Glück auf der Seite der Klugen und Tüchtigen stünde, wie in jedem Krieg. Nach drei, vier Jahren jedoch zeichnete sich ab, dass am Ende die mit den meisten Soldaten, Panzern und Flugzeugen gewinnen würden, wie in jedem Krieg. Die in der ersten Euphorie siegreichen Deutschen, Österreichischen und Italienischen Truppen hatten die Schweiz eingekreist. Sie versuchte, mit einer Kombination von Zusammenarbeit und Abwehrbereitschaft unversehrt den Konflikt zu überstehen. Viele Stauwerke waren seit den 20er-Jahren in den Bergen in Betrieb genommen worden. Sie lieferten Strom für die Fabriken, die Kanonen herstellten, welche auf der anderen Seite der Grenze ihre Abnehmer fanden. Und Strom für die Eisenbahnen, die mit Nachschub beladen von Norden nach Süden die Alpeninsel durchquerten. Doch die Berge wurden neuerdings nicht nur für Staudämme, sie wurden auch für Sperren anderer Art verwendet. Von Sargans dem Walensee entlang, die Linthebene hinauf zum Zürichsee führte eine Verteidigungslinie. Arbeiter gruben sich in die Berge hinein, wie sie sich früher zum Abbau von Schiefer oder zum Ausbrechen von Tunneln und Druckstollen hineingegraben hatten. Und wieder gab es allen guten Grund, ihre Gesundheit gegenüber einem hohen Ziel als unwichtig zu betrachten. Die Glarneralpen spielten in diesen Plänen keine Rolle. Es führte nur eine Versorgungsroute der Linie entlang, wo alte auf jungen Schichten liegen, das Sernftal hinauf und zwischen zwei Türmen aus Verrucano hindurch ins Bündnerland.

In dieser Zeit brachten die öffentlichen Institutionen kein Interesse an einem verstorbenen Geologen auf. Was heute über den Lotteriefonds möglich wäre, dass scheinbare offizielle Ausgaben über ein Konto getätigt werden, das die Staatskasse nicht belastet, war damals strikt auf gemeinnützige Zwecke beschränkt. Darunter verstand man Dinge, die "dem ganzen Volke dienen", wie ein immer wiederkehrender Titel in Zeitungsartikeln lautete. Die Finanzierung einer Gedenktafel für einen aus der Welt geschiedenen Steindoktor hätte sich nicht rechtfertigen lassen. Die 923 Franken, welche die Herstellung der Tafel kostete, wurde durch private Spenden beglichen, die an die Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus überwiesen wurden. Ein Platz für die Tafel wurde in Ennenda an einem Bergsturzbloch namens "Gässlistein" gefunden. Die Besitzerin des Grundstücks stellte den Stein und einen Flecken Land rundherum zur Verfügung, der leider der Anbauschlacht verloren ging. Sie bezahlte aus ihrer eigenen Tasche auch noch die Umgebungsarbeiten. Die Einweihung fand am 15. August 1943 statt. Ungefähr 350 Personen nahmen daran teil, darunter viele Wissenschaftler und selbstverständlich auch ein paar Vertreter jener Zunft, die sich gerne reden hört.

Die "Geologie des Glarnerlandes" wurde nicht mehr nachgedruckt und erscheint noch sporadisch und mit astronomischen Preisen in der Preisliste von Antiquariaten. Der wissenschaftliche Nachlass von Jakob Oberholzer befindet sich heute zum grössten Teil in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Kantons Glarus. Die wenigen Exemplare von Oberholzer's Buch, die im Besitz der Sammlungen waren, sind im Laufe der Jahre verschwunden. Einige Dokumente und Objekte liegen in Zürich in der ETH. Die Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus verfügt über keine Informationen mehr über ihr ehemaliges Ehrenmitglied, und das Schaffhauser Stadtarchiv, in das Lydia Wild-Oberholzer einst grosse Hoffnungen gesetzt hatte, brachte es nicht weiter als bis zu ein paar Fotos und Zeitungsartikeln.

Lydia's Sohn Paul studierte übrigens in den 40er-Jahren Astronomie. Sein Spezialgebiet waren die Kometen und Asteroiden. Er war lange Zeit Professor an der Universität von Bern und von 1980 bis 1991 Direktor ihres Astronomischen Instituts. Paul Wild ent-



Abbildung 1.12: Die Umgebung von Glarus auf der Geologischen Karte von Jakob Oberholzer, 1942

deckte gegen 100 Asteroiden. Einen von ihnen, auf den er am 20. Oktober 1971 während seiner Arbeit am Observatorium in Zimmerwald gestossen war, taufte er auf den Namen "Jakoba", seinem Grossvater zu Ehren.

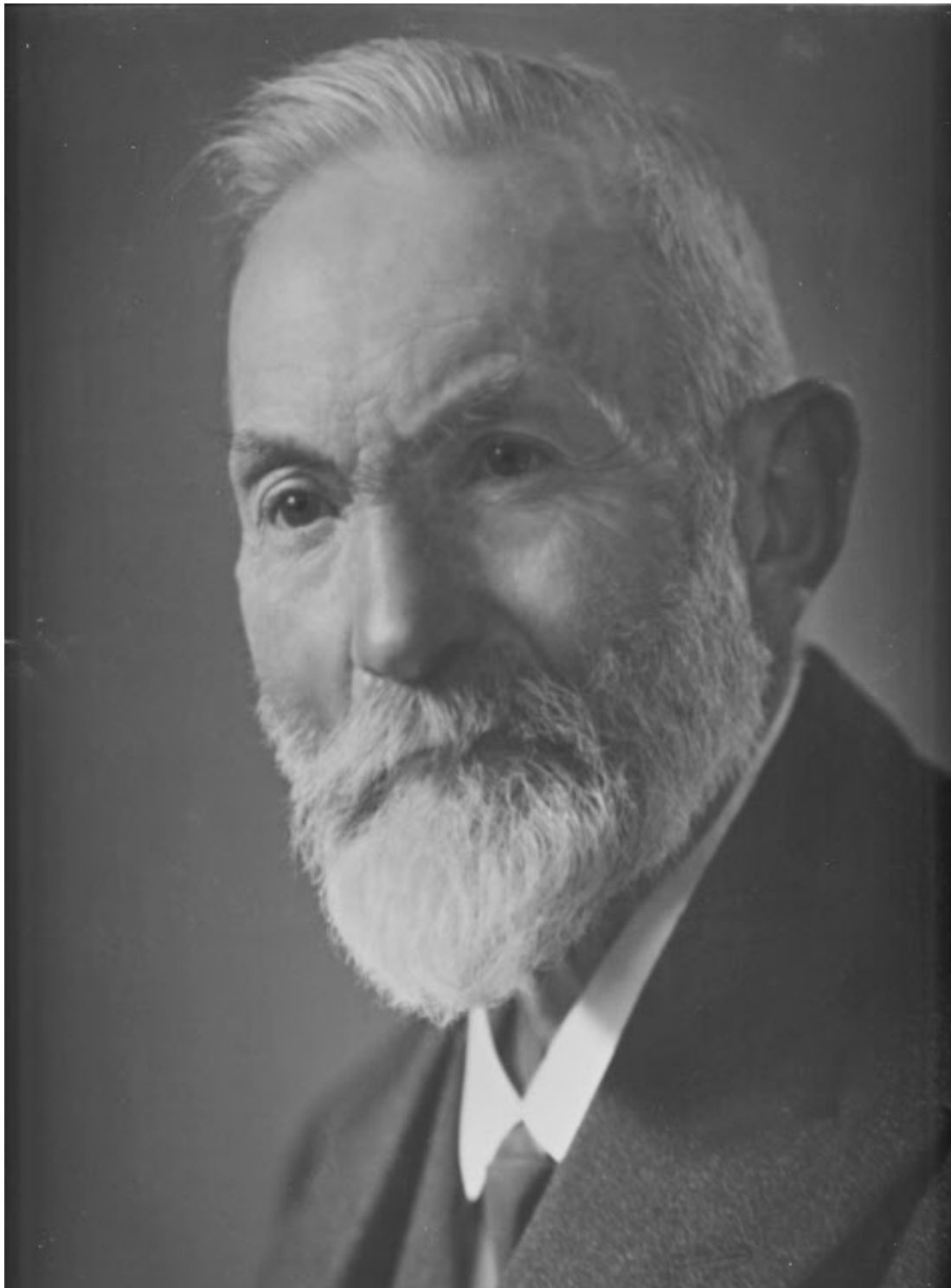


Abbildung 1.13: Jakob Oberholzer im Jahr 1938

2 Bilder

Schild, von Rüti aus



26.10.1913

Schild, von Rüti aus (etwas nördlich vom vorigen)



26.10.1913

Winterbild auf d. Ennetbergen, mit Wiggis



25.01.1914

Uschenriet mit Glärnisch



01.02.1914 10:15

Häusergruppe am Südwestende von Schwändi, mit Schild u. Hechlenstock



01.02.1914 13:45

Hausstock - Kärpfgruppe, von oberh. Schulhaus Braunwald aus



08.02.1914 15:15

Fronalpstock - Neuenkamm, von Platte Näfels aus



16.04.1914 15:00

Rautispitz, mit Bergsturznische Tros, vom Bergrücken oberh. Geissgaden aus



16.04.1914 17:30

Klöntalersee mit Vorderglärnisch



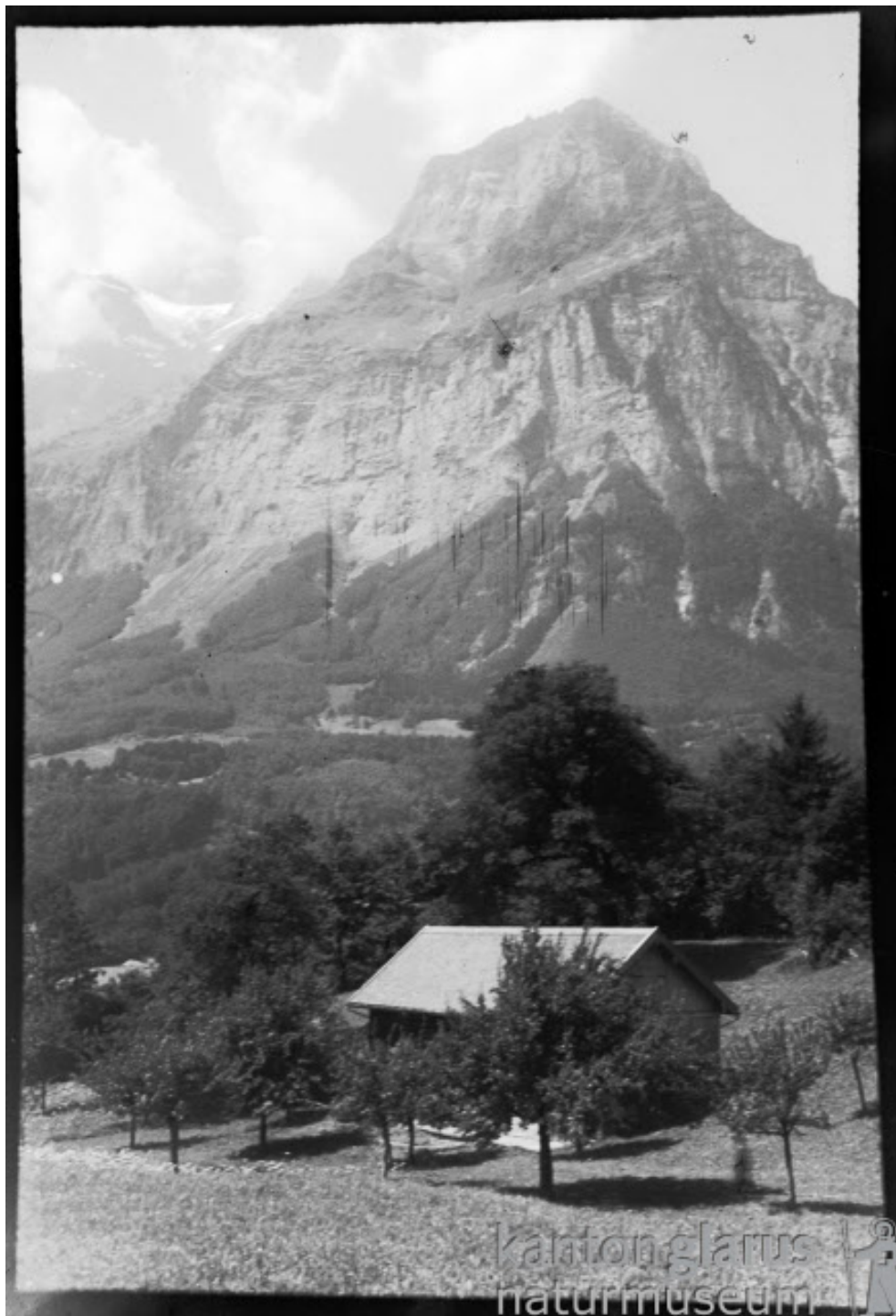
20.04.1914 16:00

Mürtschenstock, vom Stelli aus



04.06.1914 17:30

Gaden aus Bühl Ennenda mit Glärnisch



19.07.1914 11:30

Büttenwand, von Schleipfen - Sackberg aus



05.08.1914 16:00

Glärnisch, v. d. Kilchenwand - Heuboden aus



09.08.1914 10:30

Vorderglärnisch u. Vrenelisgärtli, v. Holzbort aus



23.08.1914 10:15

Schild mit Glarus, westl. v. Haltenhof am Waldrand aufg.



24.08.1914 17:00

Westl. Teil v. Glarus mit Wiggis



04.09.1914 12:00

Fahnenstock b. Elm, von Embächlialp aus (Waldrand unterh. der Alp)



09.09.1914 14:30

Sardonakette, von Embächlialp aus (etwas höher als das vorige aufg, nördl. v. Hütte Unterst.)



09.09.1914 15:30

Tschingelhörner - Segnespass, von Embächlialp aus



09.09.1914 15:30

Büttenenwand u. Wiggis, v. Vordersackberg aus



16.09.1914 14:10

Vorderglärnisch u. Vrenelisgärtli, v. Holzbort aus



27.09.1914 10:45

Sardonakette, v. oberhalb Camperdun Oberstafel aus



01.10.1914 16:30

Riesetenhörner u. Riesetenalp, v. Vorder-Eggalp aus



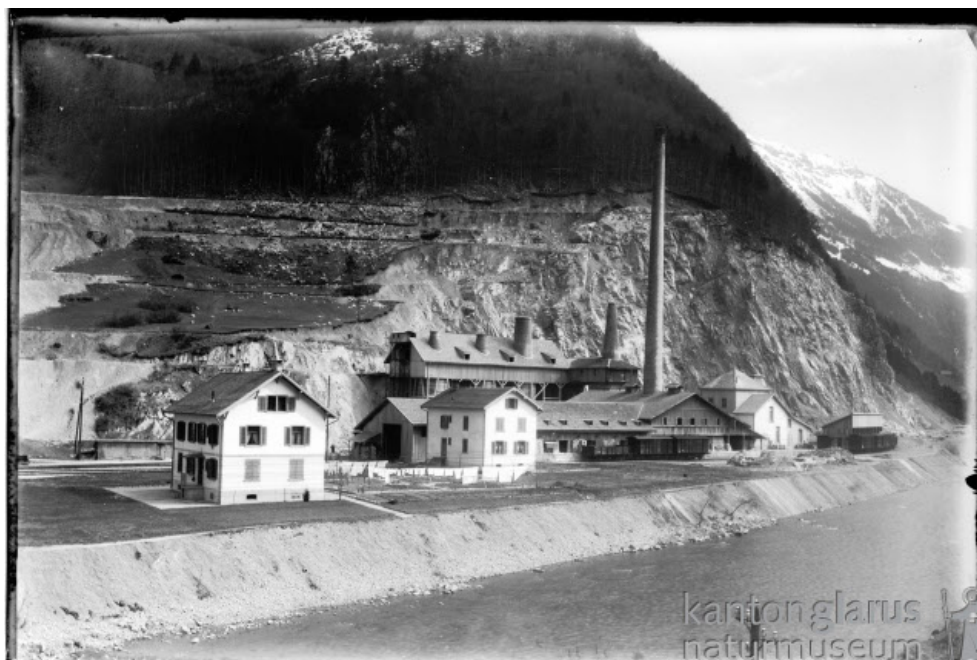
09.09.1914

Wiggis, von oberh. Leimen - Schweizerhaus aus



01.11.1914 11:30

Kalkfabrik am Elggis Netstal



23.03.1915 14:10

Sool mit Glärnisch



23.05.1915 10:30

Fronalpstock u. Stelli (vom Karrenfeld über Plattenalp aus)



20.06.1915 15:10

Jägerstöcke, von Unter-Orthalden aus



04.07.1915 13:15

Leckistock - Glatten, von Unter-Orthalden aus



04.07.1915 13:35

Rotstock - Fisetenalp, vom Fisetenpass aus



04.07.1915 15:30

Gonzen u. Tschuggen, vom Weg nördl. v. Ebenwaldhütte aus



13.07.1915 16:45

Schwarzplangrat (Kahr des Schwarzsees) von Basegla aus
(Graue Hörner)



15.07.1915 13:15

Wildsee (Graue Hörner), von Norden



19.07.1915 17:30

Türchlen im Diestal



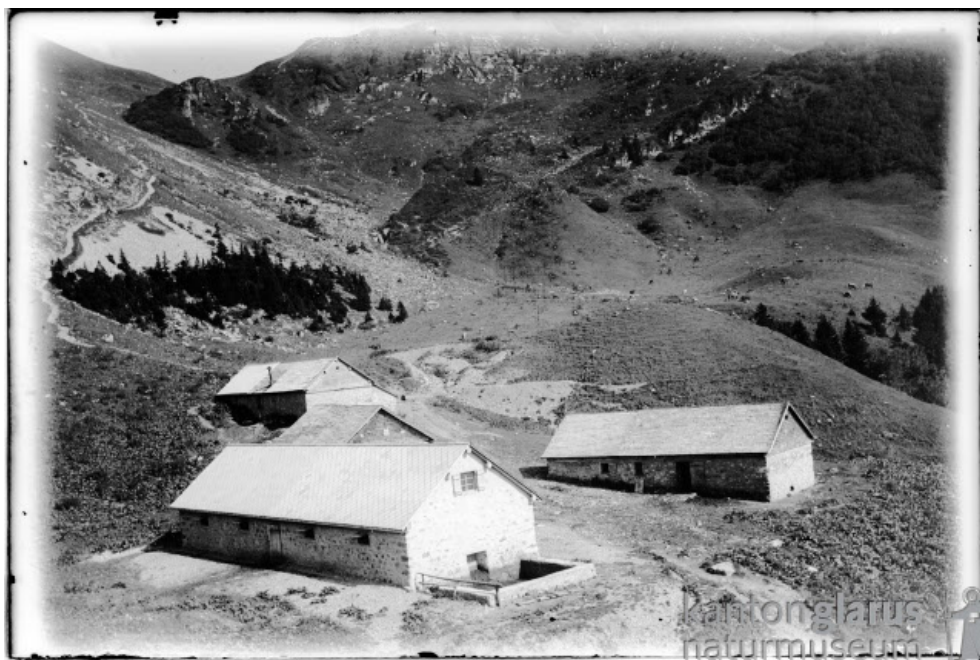
31.07.1915 14:15

Mittlerer Bleitstock (2449 m) (Schulausflug)



21.08.1915 11:40

Hütten von Mittel-Fronalp



26.08.1915 15:25

Panixerhütte



29.08.1915 09:00

Tödi, am Weg zwischen Uelialp u. Unter-Baumgarten



kanton glarus
naturmuseum



12.09.1915 10:50

Kammerstock, von Unter-Baumgartenalp aus



12.09.1915 11:55

Mättlenstock - Richetlipass, vom Bächikamm aus (östl. v. d. Hütte Mättli)



18.09.1915 15:45

Hausstock - Mättlenstock, vom Bächikamm aus (östli. v. d. Hütte Mättli)



18.09.1915 16:20

Saasberg - Bützistock, vom Bächikamm aus, nördl. v. d. Hütte Mättli



18.09.1915 17:00

Flums u. Stufenmündung des Schilsbachtals (Wegkurve bei Rüti östl. v. St. Georgen)



19.09.1915 09:00

Nüschentockgruppe, von der Hütte Ober-Bärenboden aus



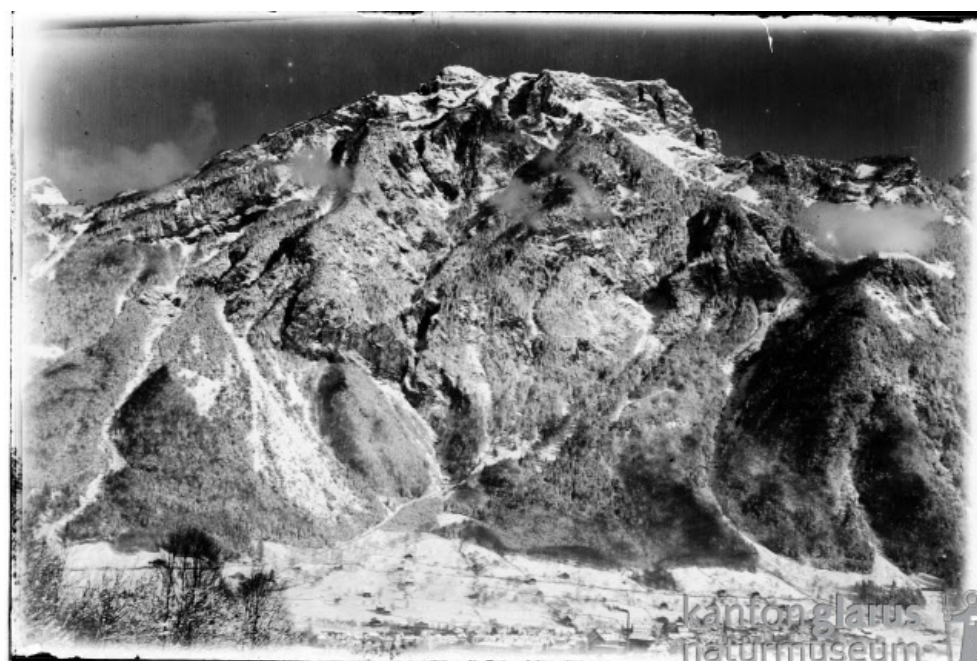
23.09.1915 16:30

Nüschentockgruppe, mit Hütte Ober-Bärenboden



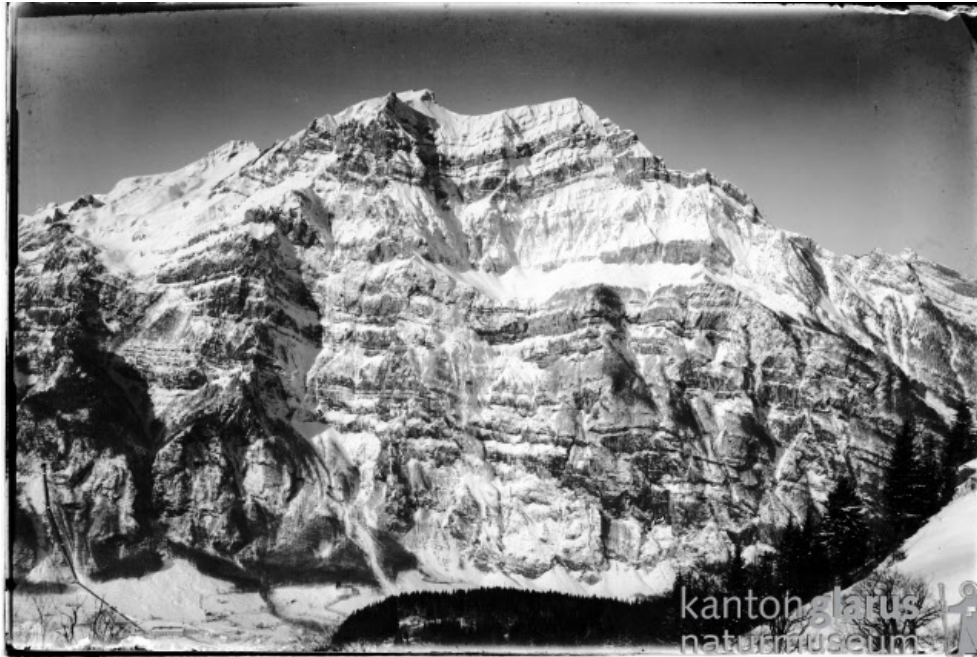
23.09.1915 16:50

Schild, oberh. Leimen aufgen. Winterbild



14.12.1915 13:10

Wiggis - Rautispitz, südl. v. Grossberg aufg. (Winterbild)



16.01.1916 11:00

Berghäuschen auf d. Ennetbergen (Winterbild)



16.01.1916 11:20

Schwanden, am Weg gegen Tannenbergaufg.



04.04.1916 10:50

Wiggis u. Büttenenwand, von d. Schwammhöhe aus



01.05.1916 15:40

Sool, von Süden aus (v. d. Terrasse östl. v. Herren)



18.05.1916 15:00

Bergsturzbreccie bei Hohlenstein



03.07.1916 10:30

Flimserstein, von Alp Mora (Muletg) aus



22.07.1916 11:00

Bargis u. Flimserstein, v. Ostrand v. Bargis aus



23.07.1916 09:20

Piz Dolf u. Alp Raschiglius u. Surcruns, v. Weg zwischen
Culm de Digg u. Dulm da Sterls aus



01.08.1916 12:30

Piz da Sterls u. Alp Surcruns, v. Fuss d. Flimsersteins
gegenüber Raschiglius sut aus



02.08.1916 09:45

Piz Dolf (Trinserhorn), etwas südl. v. d. Hütte Surcruns
aufgen.



02.08.1916 13:25

Untervaz, von Süden



21.08.1916 11:55

Leistkamm u. Walensee, von Gäsialp aus



03.09.1916 10:05

Munzkopf u. Breitmantel, v. d. Drei Hörnern aus



03.09.1916 16:45

Magereu, von Auf den Kämmen aus



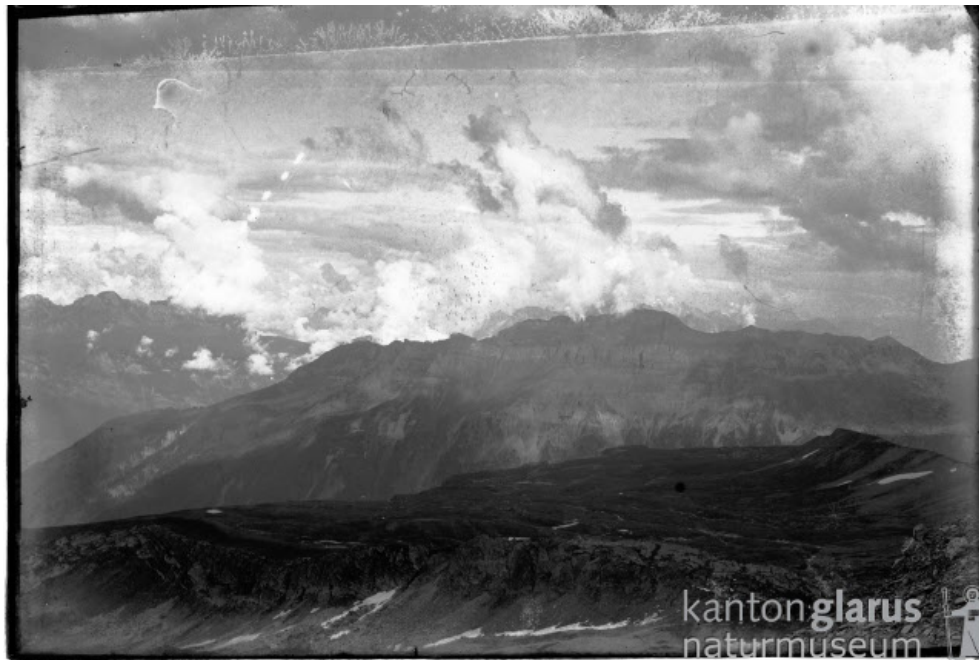
10.09.1916 11:00

Magereu u. Grat geg. Weissmeilen, von Auf den Kämmen



10.09.1916 11:35

Guscha, vom Grat östl. Magereu aus



10.09.1916 15:35

Bockmattlikehle (Bockmattlistock u. Schimberg) von Nordwesten



28.09.1916 14:30

Köpfler Westende, v. Westen (Grat westl. v. Trebsental)



28.09.1916 15:25

Ortstock - Nussbühl, von Eggli aus



12.10.1916 10:55

Locherli (Nüschengruppe) von Windigegg aus



12.10.1916 16:00

Mürtschenstock, vom Fährstock aus



13.10.1916 14:40

Mürtschenstock, vom Fährstock aus



13.10.1916 14:45

Glärnisch, v. den Auenbergen aus



15.10.1916 14:10

Nussbühlwand bei Linthal, v. Abhg. des Kilchenstock aus



29.10.1916 10:30

Ortstock - Nussbühl, oberh. d. Auengüter



29.10.1916 12:30

Felswand unterh Britterwald, v. Gäsı aus



18.11.1916 14:25

Gipfel des Mätlistock (Klöntal)



19.11.1916 15:55

Deyenstock, von Schleipfen aus. Winterbild



11.02.1917 10:45

Hütten Vordersackberg u. Glärnisch. Winterbild



11.02.1917 11:10

Häuschen auf Müllern mit Neuenkamm



12.05.1917 16:30

Neuenkamm, oberh. Unter-Fronalp aufg.



12.05.1917 18:10

Deyenstock, von Güntlenau aus



13.05.1917 16:00

Fronalpstock - Elggis, v. Grundkopf aus



06.06.1917 15:10

Stöckli - Forrenstock (Glärnisch), vom Waldrand westl. v. Jugendforstplatz aus



06.06.1917 16:30

Schild, nördl. v. Oberrüti aufgen.



15.06.1917 17:25

Mürtschenalp - Mürtschenstock, oberh. Munz aufgen.



24.06.1917 11:40

Auf dem Schulausflug bei Seewen - Oberzerzen



29.06.1917 05:50

Auf dem Schulausflug bei der Spitzmeilenhütte



29.06.1917 11:10

Ruine Haldenstein



19.07.1917 10:55

Hütte auf Felsberger Aelple



20.07.1917 15:45

Hintertal - Calanda, v. Pkt. 1933 m aus



24.07.1917 10:10

Mittlertal - Calanda, v. d. Wolfegg aus



24.07.1917 11:00

Vordertal - Calanda



25.07.1917 12:20

Westseite v. Segnes sut, v. d. Moränen am Nordwestfuss d.
Piz Atlas aus



07.08.1917 18:30

Tschingelhörner, v. d. Segneshütte aus



08.08.1917 07:55

Tschingelhörner - Segnespass, v. Plateaurand östl. Piz
Grisch aus



08.08.1917 09:10

Westseite v. Segnes sut mit Piz Grisch u. Crap Ner



08.08.1917 15:00

Crap Matts (Ringelgr.), v. Westfuss v. Pkt 2321 aus



19.08.1917 10:40

Ringelspitz u. Taminsergletscher



19.08.1917 13:10

Drachenberg u. Aelplikopf (bei d. Hütte Schröter Obersäss aufg.)



20.08.1917 12:25

Monte Lima, oberh. Schröter Obersäss aufg.



20.08.1917 14:25

Wiggis, auf Sack oberh. Brunnenstübli aufg.



19.09.1917 14:15

Glärnisch, von Äugsten aus



23.09.1917 09:35

Ruine Neuenburg bei Untervaz



23.10.1917 10:40

Lochseitenkalk an der Lochseite



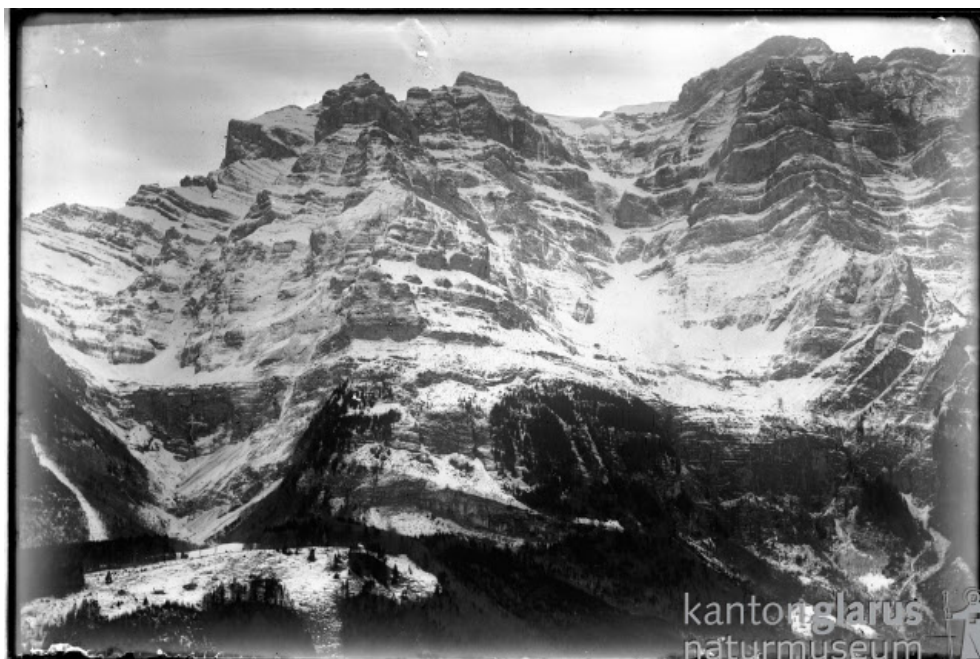
01.10.1917

**Vorderglärnisch u. Gleiterschluht, aufg. oberh. Schlattberge
am Weg nach Blanken**



25.11.1917 11:00

**Vrenelisgärtli u. Rucher Glärnisch, aufg. oberh. Schlattberge
am Weg nach Blanken**



25.11.1917 11:10

Schüler auf dem Gipfel der Schönau



14.06.1918 10:55

Haus in Untervaz



19.07.1918 07:30

Gasthaus z. Linde in Untervaz



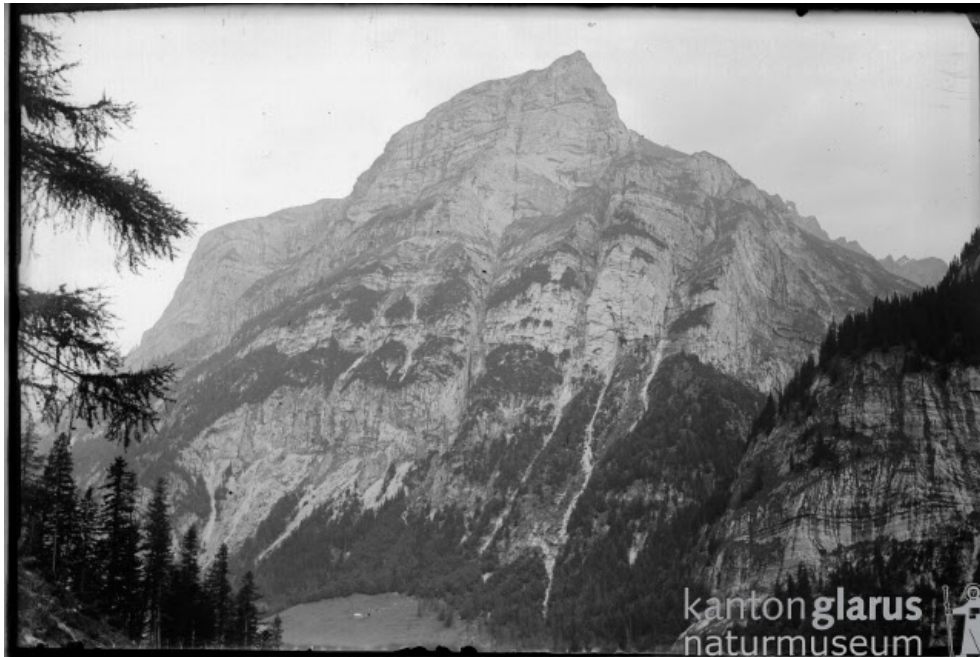
19.07.1918 07:50

Montalin bei Chur, von Geuscha am Calanda aus



19.07.1918 17:00

Gigerwaldspitz, vom Hochwald aus



09.08.1918 09:10

Ferienheim auf Sackberg



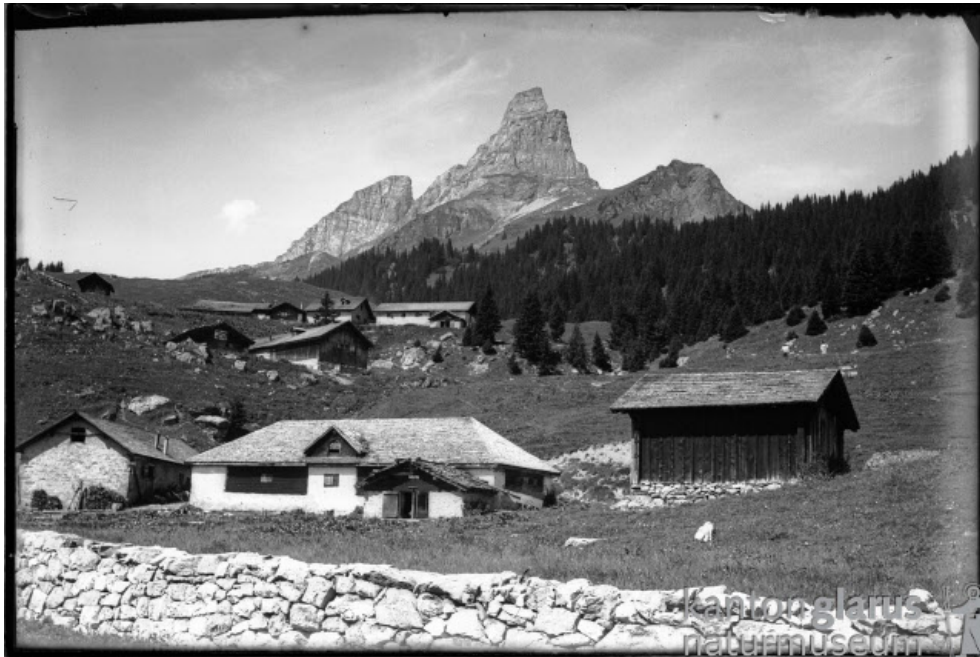
10.08.1918 16:30

Simel (von Crisp - Tersol aus)



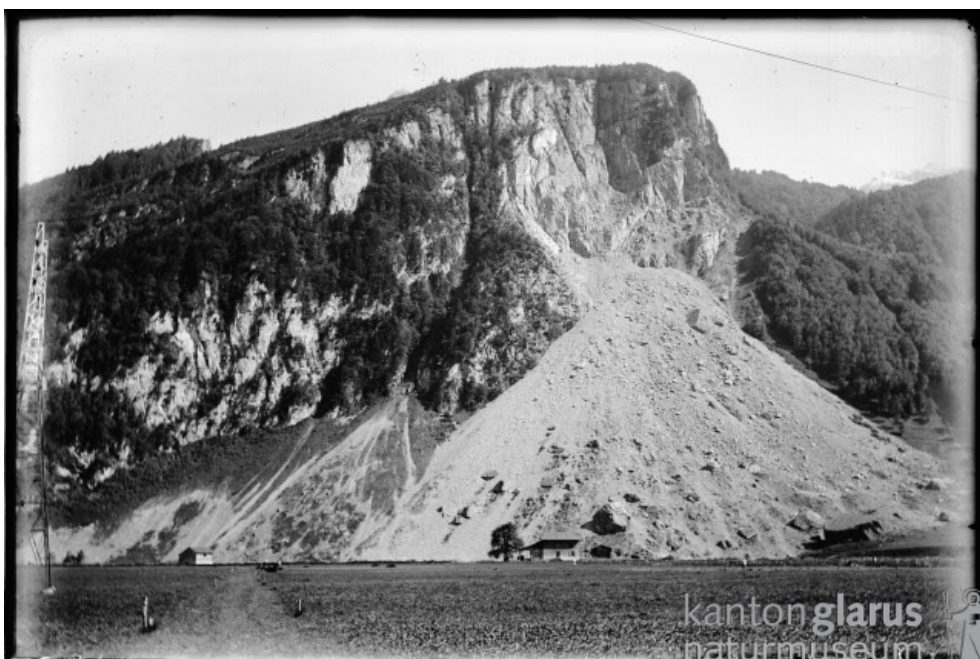
18.08.1918 16:20

Braunwaldalp Unterstafel



22.08.1918 11:30

Felssturz beim Haltengut unterh. Netstal



14.09.1918 14:10

Schildgruppe, vom Geisser aus



29.09.1918 12:25

Felswände u. Grat zw. Vorderglärnisch und Vrenelisgärtli, v. Geisser



29.09.1918 12:35

Vorderglärnisch, v. Oberguppen aus



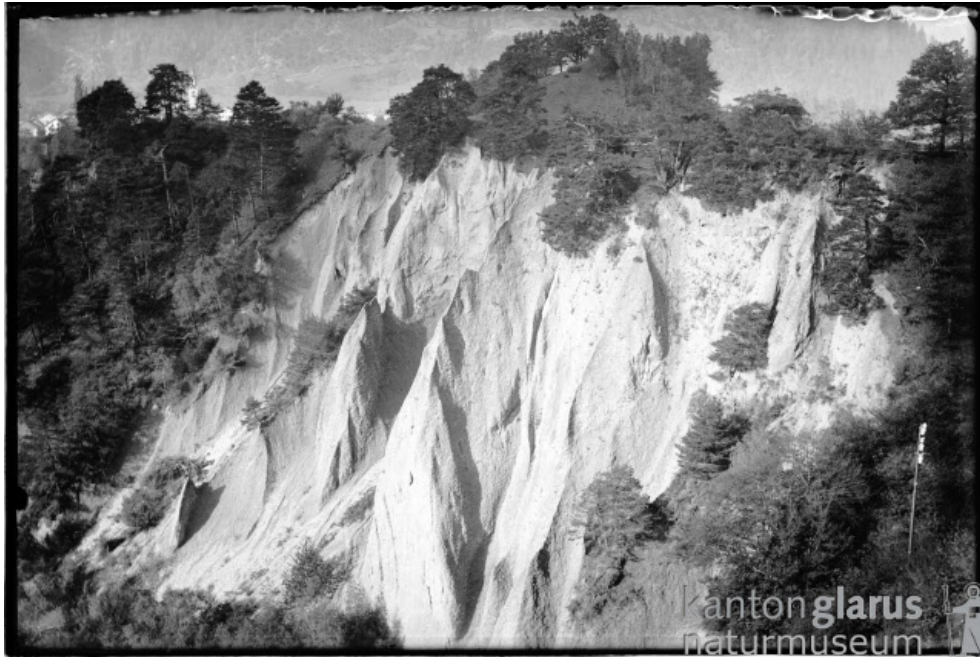
29.09.1918 14:10

Fläschberg u. Falknis, v. Naus am Gonzen aus



06.10.1918 13:40

Erdpfeiler nördl. v. Schloss Rhäzüns



20.10.1918 09:45

Flimserstein, v. S. (Südrand v. Prada) aus



21.10.1918 09:35

Digg, von Hohentrins aus



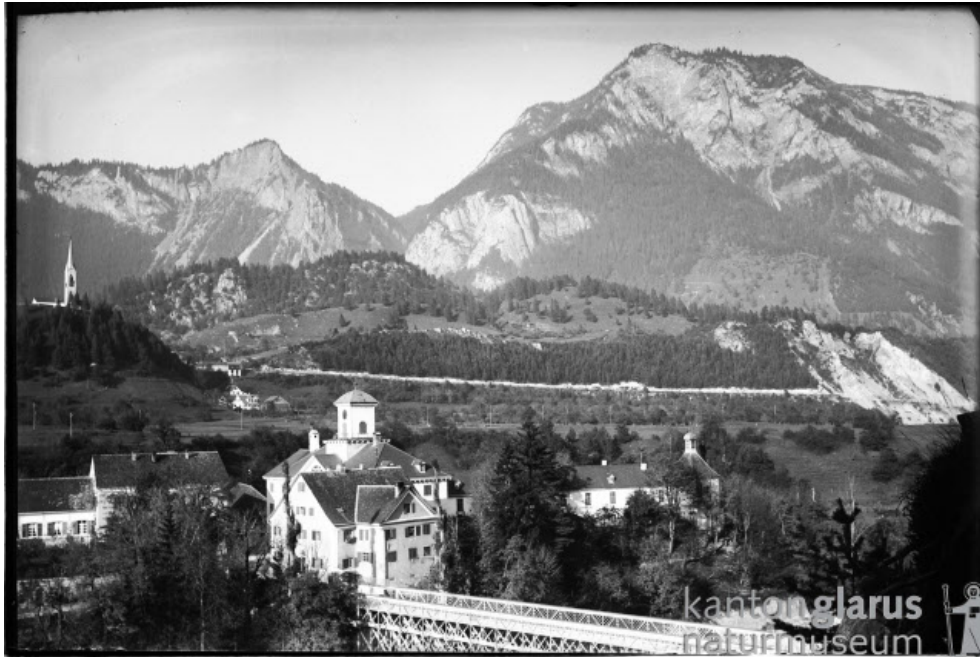
22.10.1918 08:50

**Abhang d. Calanda bei Ruine Neuenburg, v. d. Terrasse
Costams nördl. Trimis aus**



28.10.1918 12:00

Reichenau u. Kunkelspass



29.10.1918 14:30

Tamins - Vogelegg (vom Put Danisch aus)



31.10.1918 10:15

Felssturz am Rautispitzabhg. zw. Netstal u. Näfels



29.05.1919 11:00

Feuerberg u. Nebelkäppeler, v. oberh. Ruoggisboden aus



06.07.1919 10:50

Kämme, Deyenkette (mit Ruchen u. Vreneligsärtli), v. Grat östl. Längeneggpas aus



06.07.1919 15:45

Älplikopf (Vättnerkopf), vom Abhg. nördl. v. Drachenberg
aus



31.07.1919 14:20

Hausegg am Nordabhg. der Ringelkette v. Alpeli ob
Panäraalp aus



01.08.1919 14:45

Stelli - Sattel (Calandakette), v. oberh. Schröter Obersäss



02.08.1919 15:15

Felsberger Calanda, v. Grat nördl. Teufelskirchli aus



06.08.1919 12:00

Karbecken zw. Tschopp u. Crap Matts, v. oberh. Alp Mora
(Culm)



07.08.1919 15:15

Flimserstein, Abhg. gegen Bargis, v. oberh. untere Hütte
Lavadignas



08.08.1919 12:00

Tschepp, Abhg. geg. Ober Lavadignas, v. Abhg. d.
Nordgrates d. Piz Minutta



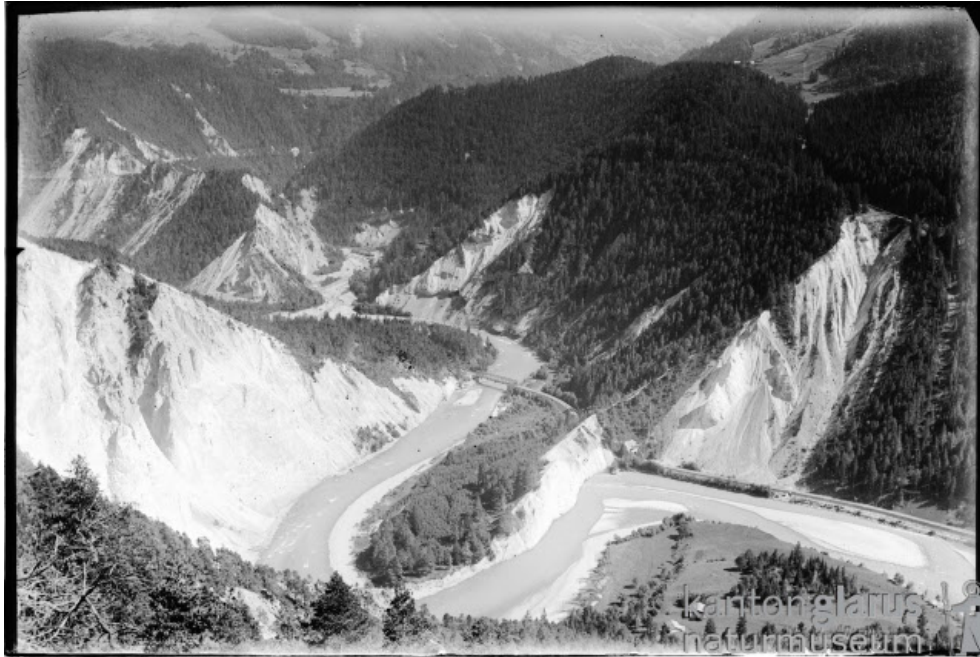
08.08.1919 15:50

Tschepp - Ringelspitz, Abhg. geg. Ober Lavadignas, v.
Abhg. d. Nordgrates d. Piz Minutta



08.08.1919 16:05

Rheinschlucht unterh. Stat. Versam, v. Con aus



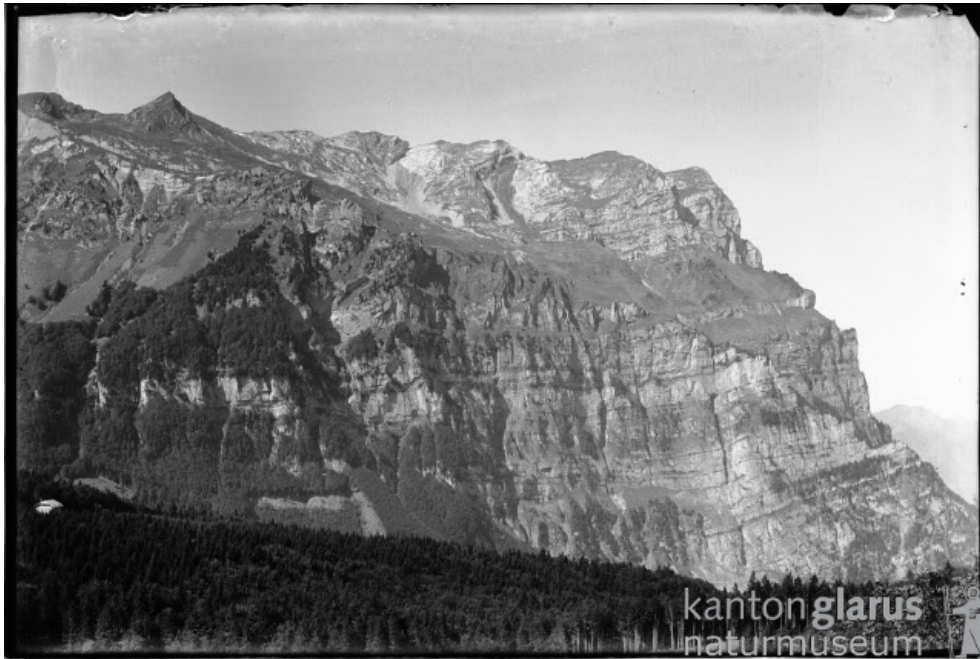
09.08.1919 15:00

Ringelspitz u. Ristelhorn, v. Heidelpass aus



18.08.1919 08:10

Wiggiskette, vom Glärnischabhg. ob Hintersack aus



28.08.1919 14:30

Fronalpstock, vom N.W. Grat d. Fährstock aus



02.09.1919 16:00

**Haldensteiner Calanda, vom Gipfel des Felsberger Calanda
aus**



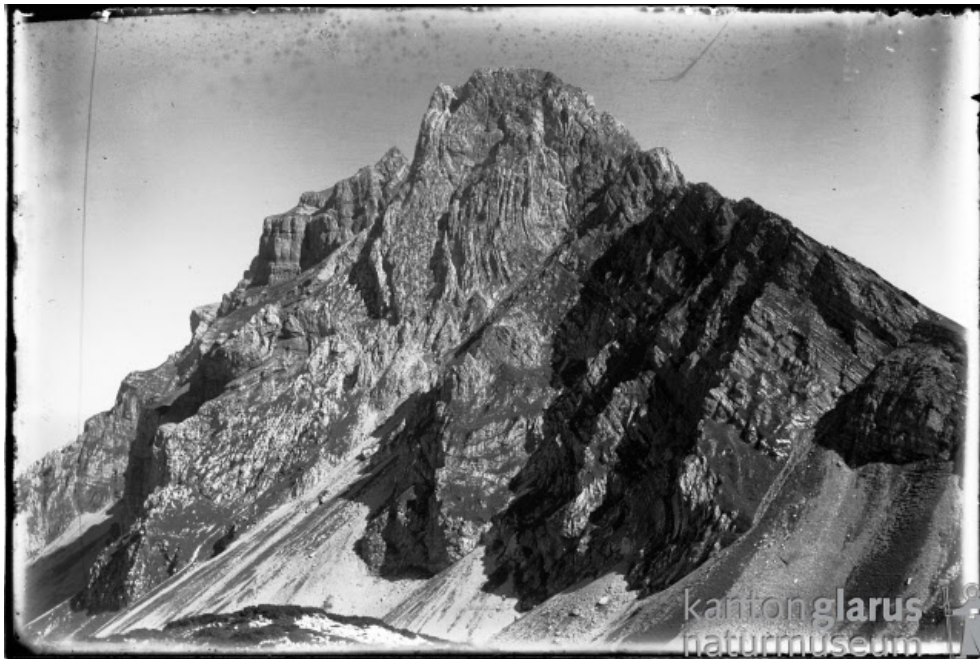
07.09.1919 14:15

**Piz Segnes - Piz Sardona, vom Grat nordw. v.
Mittel-Camperdun aus**



11.09.1919 16:10

Rucher Mürtschen, vom Fuss d. Malmwand westl. über der Murtschenfurkel aus



14.09.1919 11:00

Ochsenkopf b. Richisau, vom Sulzberg aus



26.09.1919 13:45

Rädertenstock, vom Grat zw. Sulzberg u. Twirren



26.09.1919 14:10

Versamer Tobel u. Flimserstein, von Parstoim aus



06.10.1919 14:15

Rheinschlucht südöstli. v. Conn, von der Versamer Strasse
aus bei Punkt 828 m



07.10.1919 12:00

Rheinufer bei Wackenau, von SW Eichwald aus



09.10.1919 12:20

Laaxer Tobel, rechtes Ufer, westl. Saluns aufg.



15.10.1919 09:00

Caumasee bei Flims, von Südosten



15.10.1919 12:45

Brünnelstock, von nördl. v. Ahornenalpli aus



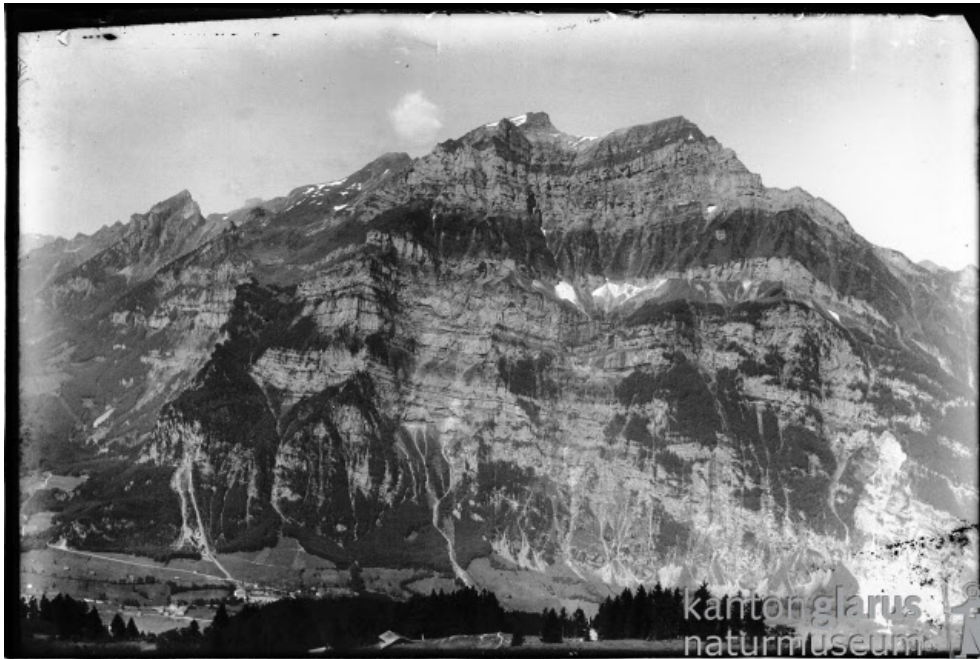
27.06.1920 11:00

Vorderglärnisch, von d. Kilchenwand aus (wie 29)



11.07.1920 09:45

Wiggis - Rautispitz, v. oberh. Grossberg - Ennetberge



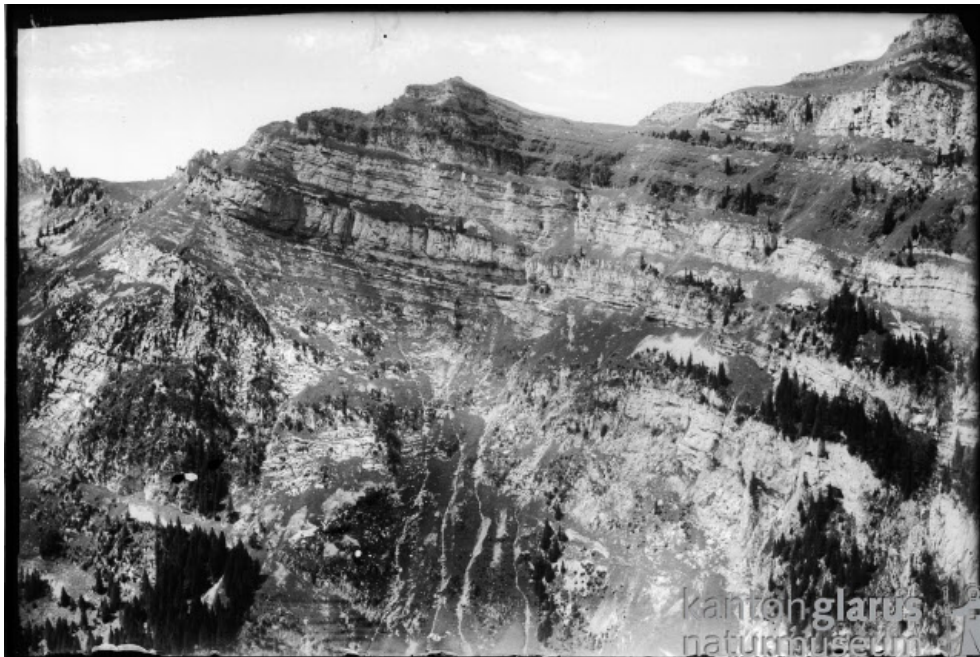
11.07.1920 11:00

Bächistock, vom Gumengrat ob Braunwald aus



12.07.1920 14:45

Schmalenleist s. Neuenkamm, v. oberh. Untertros aus



15.07.1920 11:30

Neuenkamm, v. oberh. Untertros aus, bei ca 1500 - 1550 m



15.07.1920 11:40

Kleinkärpf u Kärpfriesi, von d. Matten aus



18.07.1920 11:40

Vorab - Zwölfihorn, von Embächli-Oberstafell aus (über d. Hütte 1740 m)



18.07.1920 15:30

Churfürstentum, v. oberh. Recket aus



20.07.1920 15:00

Linkes Rheinufer bei Station Sagens, von oberh. d. Landstrasse westl. v. Valendas aus



24.07.1920 18:00

Nüschstock, v. Altenoren aus (über d. rechten Ufer d. Wallenbachs, bei ca 1700 m)



03.08.1920 13:45

Flimserstein, Ostwand, von Culm de Digg aus



07.08.1920 11:00

Rusna - Surcruns - Flimserstein, v. Culm de Digg aus



07.08.1920 11:10

Flimserstein, Nordostwand, v. Culm de Sterls aus



07.08.1920 13:00

Piz Segnes, von der Segnespasshöhe aus



22.08.1920 13:15

Orgeln - Simel, vom umgfäll. Wald (Calanda) aus



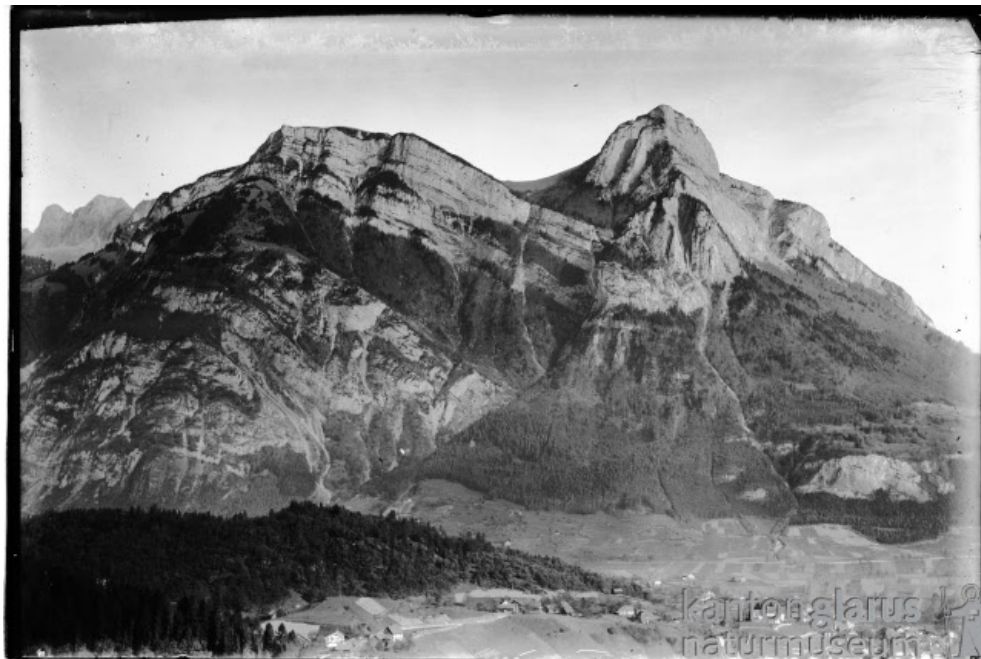
17.10.1920 14:00

Nebelkäppeler - Feuerberg, v. Dreckloch aus



31.10.1920 11:45

Gonzen u. Tschuggen, v. Gonerla (725 m) sw. Mels aus



14.11.1920 10:55

Gonzengipfel, von oberh. Heldplatte (Tschuggen)



26.06.1921 15:15

Foostock, von der Foopasshöhe aus (2222 m)



17.07.1921 11:15

Wildsee u. Wildseehorn, v. d. Moräne s. Wildsee



26.07.1921 16:45

Wildseelücke u. Umgeb., v. östl. Wangerseeli



27.07.1921 08:50

Tschuggen u. Gonzen, v. unterh. Tamonseralp



02.08.1921 11:45

Gamindaueralp, von Ober Sulz aus



03.08.1921 14:40

Alphütte Jes (Falknisgebiet)



06.08.1921 08:15

Naafkopfketten, v. südl. Hütte Jes aus



06.08.1921 09:00

Köpfler, von Gr. Feldrederlialp aus (etwas nördl. v. P. 1368)



22.08.1921 15:40

Piz Grisch - Tschingelhörner - Piz Segnes, ob der Hütte v. Embächli-Oberstafel aufg.



01.09.1921 15:30

**Tschingelhörner - Sardona, ob der Hütte v.
Embächli-Oberstafel aufg.**



01.09.1921 15:35

**Zwölfhorn - Vorab, ob der Hütte v. Embächli-Oberstafel
aufg.**



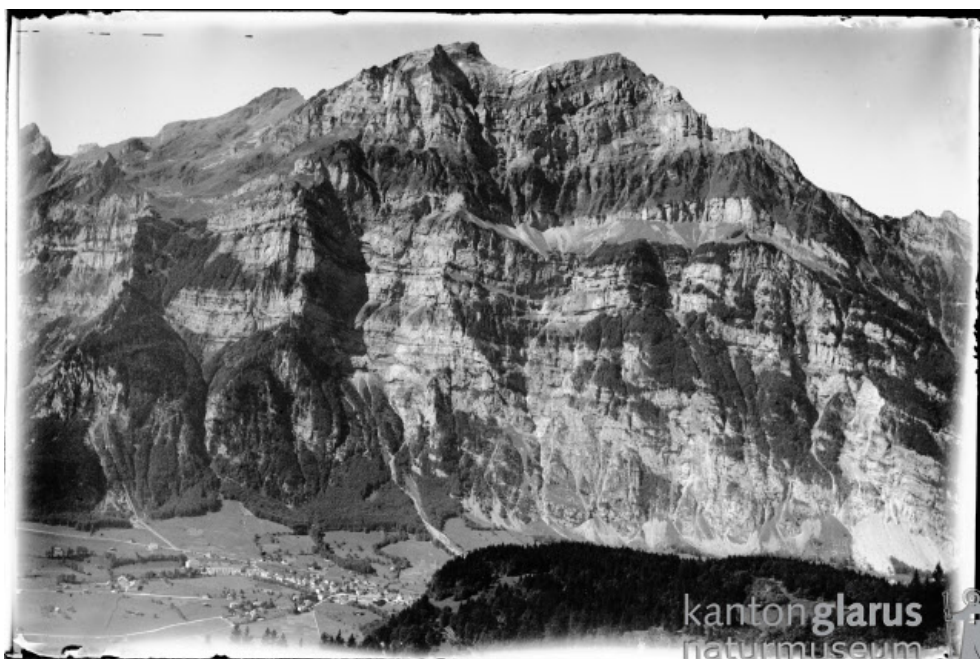
01.09.1921 15:40

Claridenhütte, gegen den Hergensattel



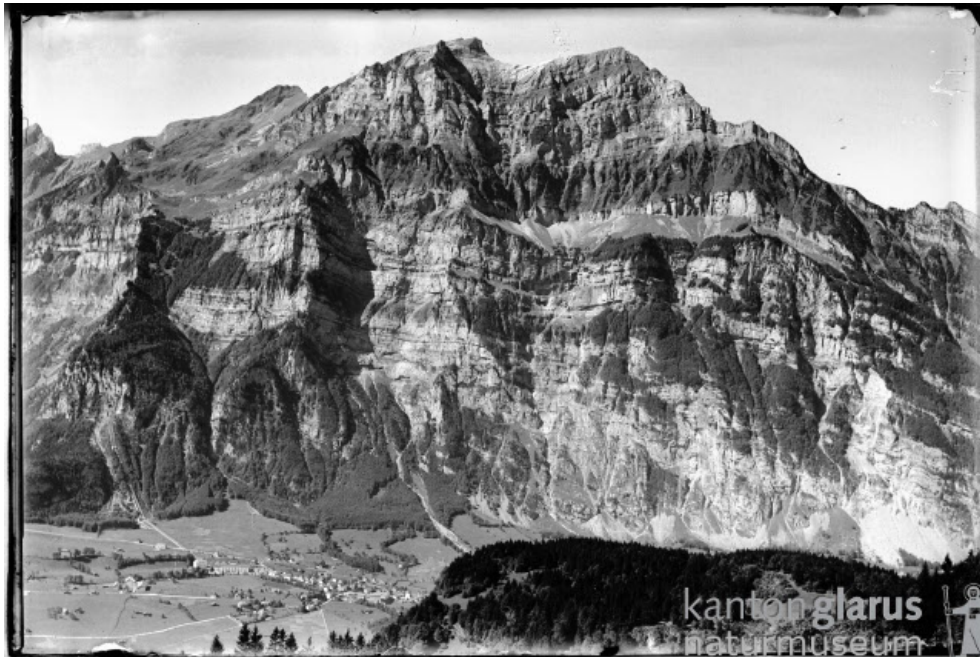
04.09.1921 13:00

Wiggis - Rautispitz, oberh. Gigerberg, Ennetberge aufg



15.09.1921 12:00

Wiggis - Rautispitz, oberh. Gigerberg, Ennetberge aufg



15.09.1921 12:00

Deyenstock, vom Nordabhang des Mättlistock



18.09.1921 11:55

Gulderstock - Fuckenstock, vom Mähreneck (Riesetenalp),
ca 1880 m, aus



02.10.1921 11:40

Nidfurderturm, nördl. v. Hütte Rietlen, Oberblegi aufg.



07.10.1921 14:35

Freibergkette, nördl. Teil, v. südl. Leuggelstock aus



07.10.1921 16:50

Abhang des Fronalpstocks über Länggütli, von d. Plattenruns w. Netstal aus



20.07.1922 13:35

Lachenstock - Zindelspitz, v. d. Rautialp aus



21.07.1922 12:15

Brünnelistock, v. d. Rautialp aus



21.07.1922 13:45

Nordwand v. Wiggis - Gumenstock, v. Rautialp östlicher Teil
aus, S. P. 1924



21.07.1922 16:20

Vorderglärnisch, vom östl. Teil v. Blanken aus, bei ca. 1350
m



26.07.1922 17:00

Deyenstock, mit Turm bei Mittelauern



27.07.1922 11:30

Deyenstockgipfel, vom östl. Teil v. Deyenalp aus, bei ca. 1830 m



27.07.1922 14:00

Rucher Glärnisch - Vrenelisgärtli, v. Deyenpass aus



27.07.1922 16:00

Vorderglärnisch, vom Deyenpass aus



29.07.1922 16:45

Ortstock - Braunwald, v. d. Schönau aus



30.07.1922 10:45

Glärnisch-Ostseite, v. d. Schönau aus



30.07.1922 13:00

Böser Faulen - Bächital, v. d. Schönau aus



30.07.1922 13:10

Flimserstein-Nordwand, v. oberh. Hütte Surcruns



04.08.1922 18:15

Ebene v. Bonaduz, v. d. Strasse Tamins - Trins aus



05.08.1922 16:20

Deyenstock - Blanken, v. Tschingel aus



13.08.1922 10:45

Deyenstock - Rhodauenberg, v. Tschingel aus



17.08.1922 15:00

Kärpfgruppe, vom Grat westl. Kalkhorn aus, Kurve 2640



20.08.1922 09:00

Hausstock - Meergletscher, vom NW. Abhang des Rotstock aus, ca 2500 m



20.08.1922 12:00

Schildgipfel, vom Weisskamm aus



27.08.1922 12:10

Rottor, vom Schwarzstöckli aus



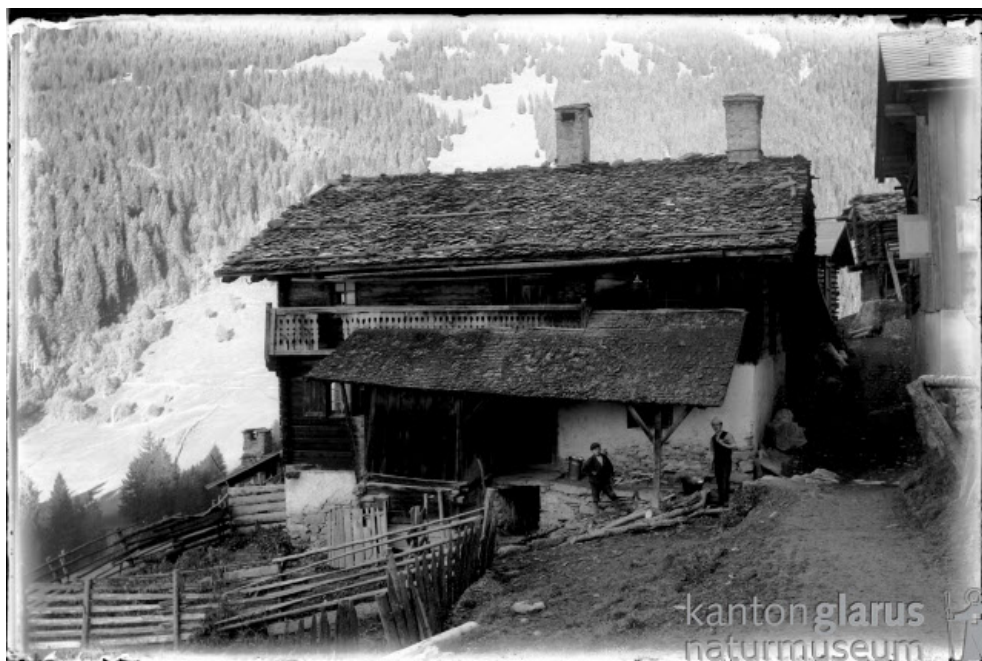
27.08.1922 13:30

Brünnelistockkette, von Fläschlihöhe aus



17.09.1922 14:00

Haus in Panix



16.10.1922 08:00

Fil Fluaz, vom Eingang in die Panixeralp aus



16.09.1922 11:45

Kirche in Panix



18.10.1922 13:10

Stockgaden auf den Ennetbergen



12.11.1922 11:40

First - Oberblegisee, vom Weissgand aus (ca. 1580 m)



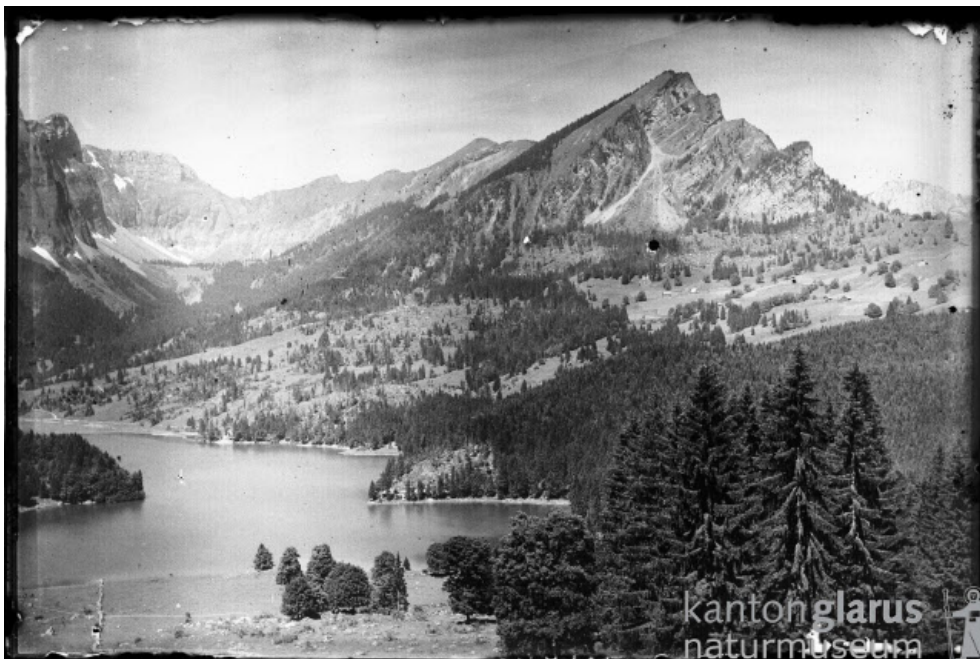
07.07.1923 10:25

**Brünnelstock - Obersee, von Niederseealp, Südostecke aus,
ca. 1070 m**



09.07.1923 11:15

**Bärensolspitz - Obersee, von Niederseealp, Südostecke aus,
ca. 1070 m**



09.07.1923 11:25

Tierbergkette, Nordabhang, von Sennhütte Startboden aus,
1453 m



09.07.1923 17:25

Ortstockgipfel, v. nördl. v. d. Hütten v. Brächalp Oberstafel
aus



13.07.1923 09:45

Teufelskirche am Ostabhang d. Ortstocks, v. S.W.



13.07.1923 14:10

Crap Surscheins, Südabhang gegen Val Ladril, vom Alpweg
nördl. v. Alp dadens, ca 1890 m, aus



23.07.1923 10:30

Kistenstöckli - Bifertenstock - Val Frisal, von der Furkel
2359 m SE Piz da Dartgas aus



23.07.1923 13:25

Crap Surscheins, von SW Urscheu dadens, bei ca. 2210 m



23.07.1923 16:45

Piz da Dartgaskette, von der Terrasse westl. Urscheu sura
(ca. 2140 m) aus



24.07.1923 11:10

Piz mar - Ranasca, von oberh. Schönenboden aus (bei ca.
1980 m)



25.07.1923 14:00

Rotstock (Piz mar), Abhang gegen Panixeralp, vom Ostfuss
des Crap Surscheins aus (bei ca. 2160 m)



26.07.1923 16:00

Setherfurka, von westl. über d. Seeli aus



31.07.1923 14:15

Crap Surscheins - Crap tgietschen, von der Hütte Camona aus



02.08.1923 07:50

Hirten u. Viehherde auf Alp Meer



02.08.1923 08:45

**Blattengrat (Standpunkt: Oberstes Berghäuschen ob
Weissenberge, ca 1700 m)**



08.09.1923 16:15

**Zwölfhorn - Vorab, vom Westabhang des Ofen aus, bei ca.
2160 m**



09.09.1923

Ofen, Westabhang, Standpunkt: erste Terrasse über
Martinsmadhütte



09.09.1923 14:45

Martinsmadhütte, von Osten



09.09.1923 15:15

Leckistock, vom Ostende v. Zingel aus



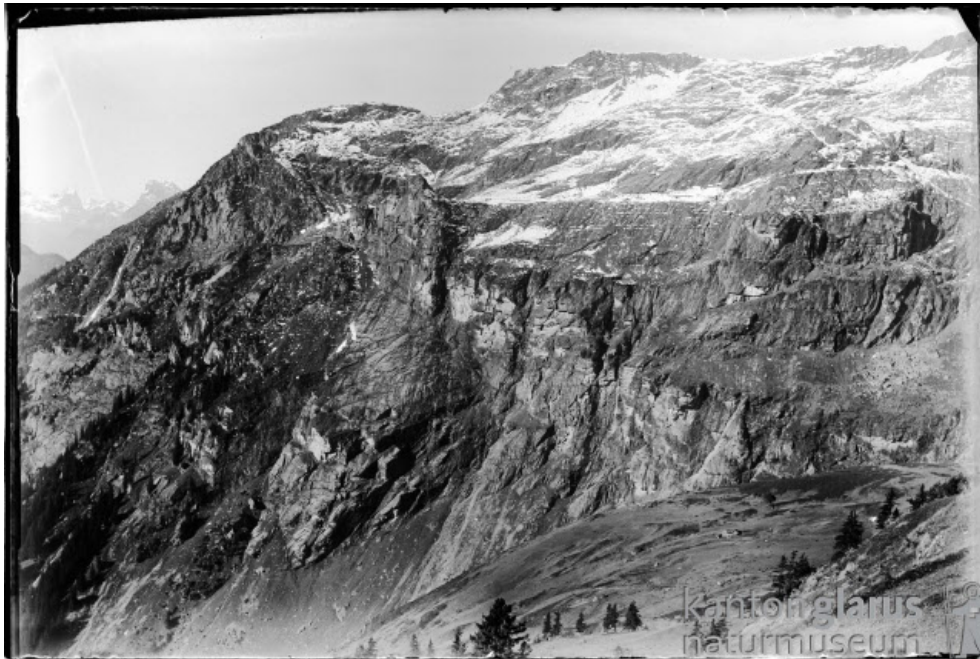
30.09.1923 11:40

Speichstock - Claridenstock, von Lecki aus



30.09.1923 15:40

Guntelkamm (Gufelstock), vom Südrand von Glattmatt aus



12.10.1923 09:35

Hochmättli - Silberspitz, von nördl. v. Goggeienfurkel aus



12.10.1923 12:30

Nummulitenkalk v. Wartenstein - Ragaz, v. Süden



20.10.1923 12:15

Taminaschlucht, von Böden - Valens aus



20.10.1923 16:40

Müllerns - Mollis, von Platte-Näfels aus



30.10.1923 14:45

Faulen - Weissgandstöckli, auf d. Schutthalde etwas s. Kaltbad, 50 m über d. Talsohle aufg.



04.11.1923 13:50

Bärensoolspitz, vom Grat zw. Mittel u Ober-Lochegg aus



01.06.1924 08:55

Vrenelisgärtli - Güntlenau, vom Südabhg des Deyenstocks
aus, bei ca 1280 m



07.06.1924 16:45

Rucher Glärnisch - Traliruns, von Herberig aus, bei ca. 1000 m



08.06.1924 09:15

Rucher Glärnisch - Bärentritt, v. d. Kämmen w. Mätlistock
(zw. 1963 u 1856) aus



29.06.1924 16:20

Vorderglärnisch-Nordabhg, vom Grundkopf aus



13.07.1924 08:25

Nüschengruppe, von Altenoren Oberstafel (ca 1720 m) aus



16.07.1924 13:20

Vorderselbsanft - Limmerntobel, oberh Burg Altenoren
(etwa 20 m unter dem Malorgrat) aufg



16.07.1924 15:40

Crap ner (Vorabkette), von SE (ca. 2350 m) aus



20.07.1924 13:40

Gipfel 2835 m (SW. Vorab), v. d. Sagenser Furca aus



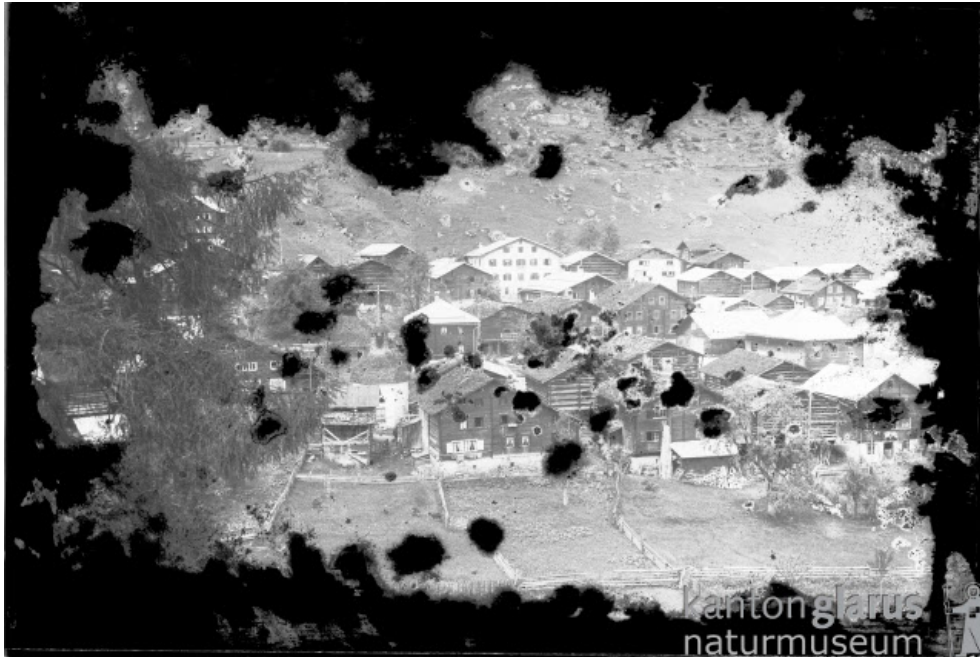
21.07.1924

Südwand des Vorab, v. S., v. ca 2500 m aus



21.07.1924 16:00

Dorf Ruschein, vom Hügel Ruine Frondsberg aus



23.07.1924 13:40

Delta des Laaxerbaches, von Prada b. Valendas aus



28.07.1924 15:30

Mühle im Sethertobel



03.08.1924 09:00

Dorfteil von Seth mit Ruine Friedberg



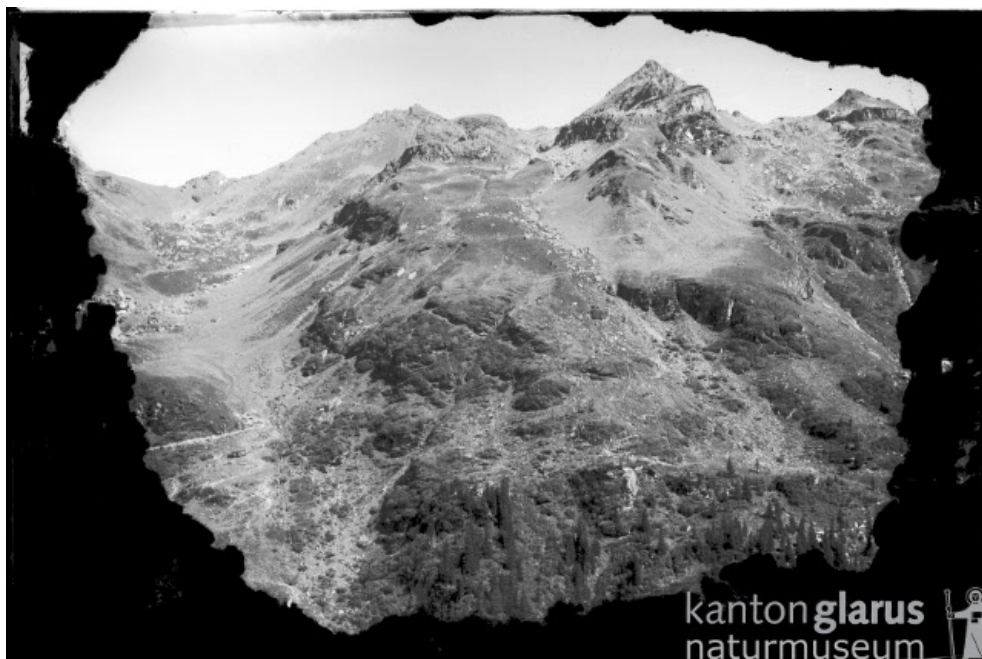
03.08.1924 12:30

Crap Surschein - Andesteralp, vom Westabhg. des Fil
Ranaska (ca. 2200 m) aus



07.08.1924 10:10

Karrenstock - Gandfurkel, vom N.E.-Abhg. des
Matzelinstocks (ca. 1730 m) aus



11.08.1924 14:20

Bleitstöcke-N.W.-Abhang, vom Ostabhang des
Matzlenstocks (ca. 1830 m) aus



11.08.1924 14:50

Vrenelisgärtli - Vorderglärnisch, v. Unterauenalp aus



07.09.1924 11:15

Exkursion d. naturf. Gesellsch. bei de. Türmen auf
Mittelauern, mit Deyenstock



07.09.1924 12:15

Rucher Glärnisch - Klöntalersee, vom Deyenpass aus



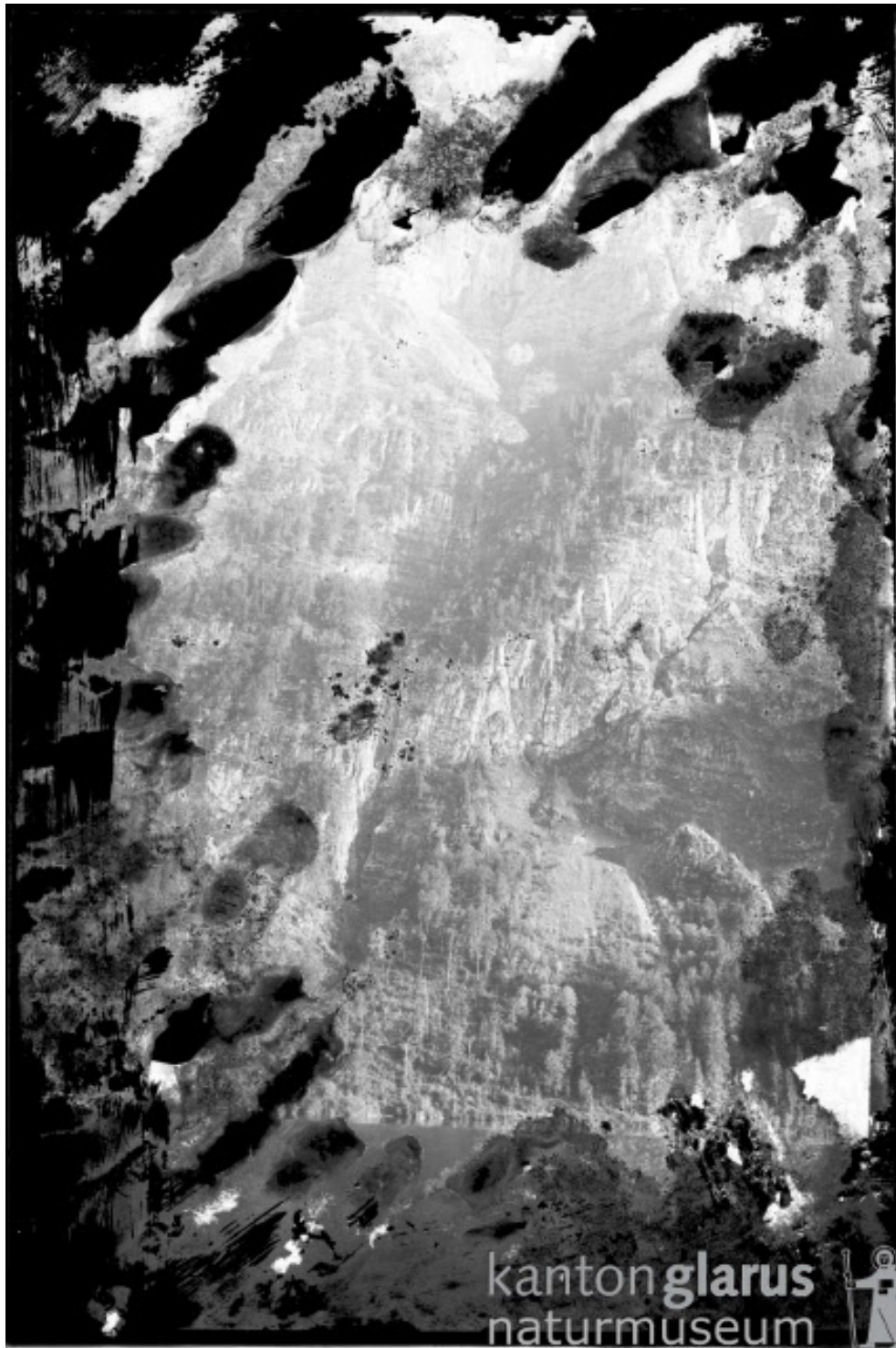
07.09.1924 16:00

Abhang d. Ruchen Glärnisch über d. Tiefenwinkel, von oberh. d. Klöntalerstrasse aus



13.09.1924 16:40

Abhang des Ruchen Glärnisch, westl. vom Bärentritt von
oberh. d. Klöntalerstrasse aus



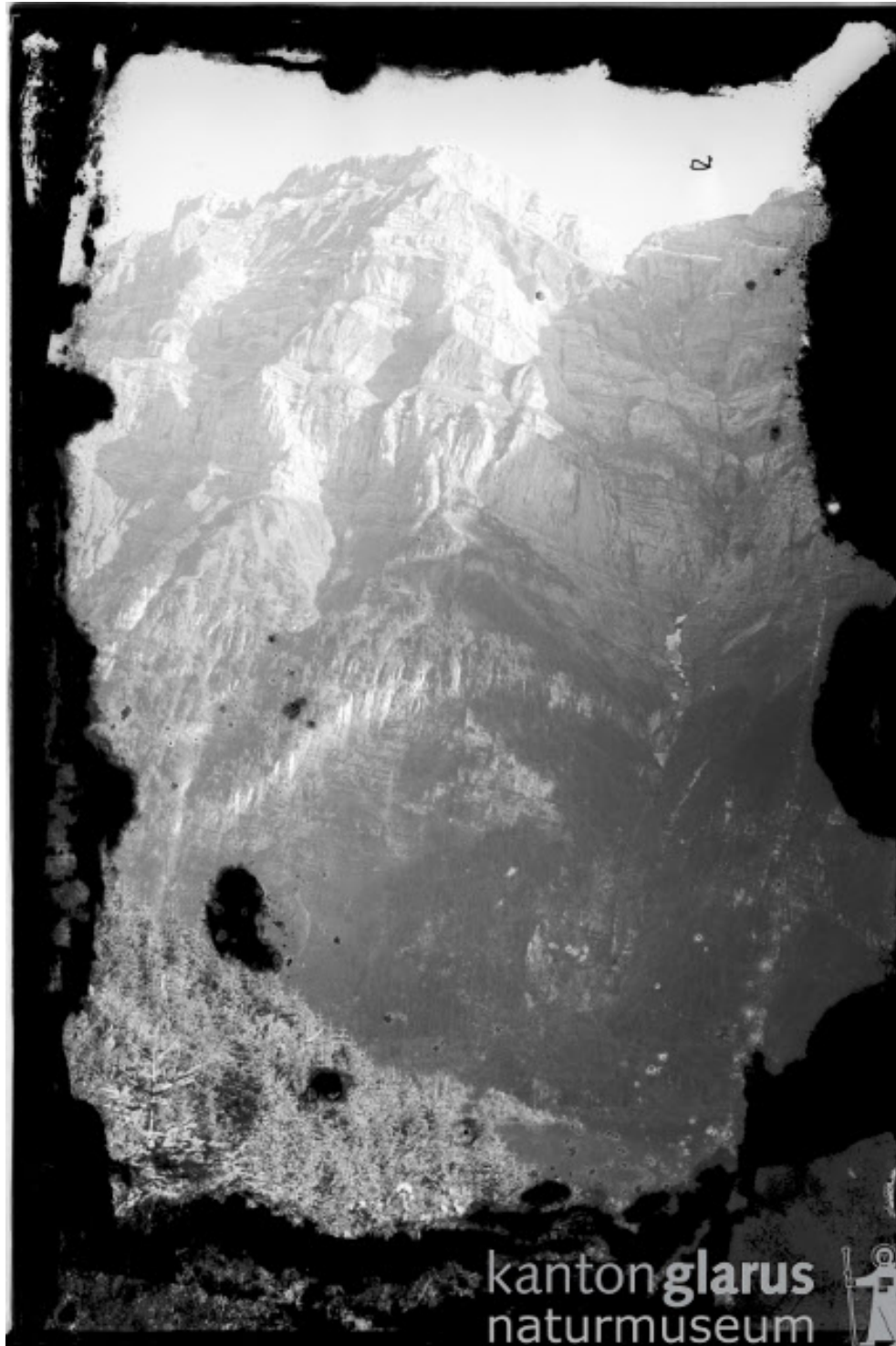
13.09.1924 17:25

Feuerberg, vom Ruoggiswald (etwa 150 m über der
Holzerhütte) aus



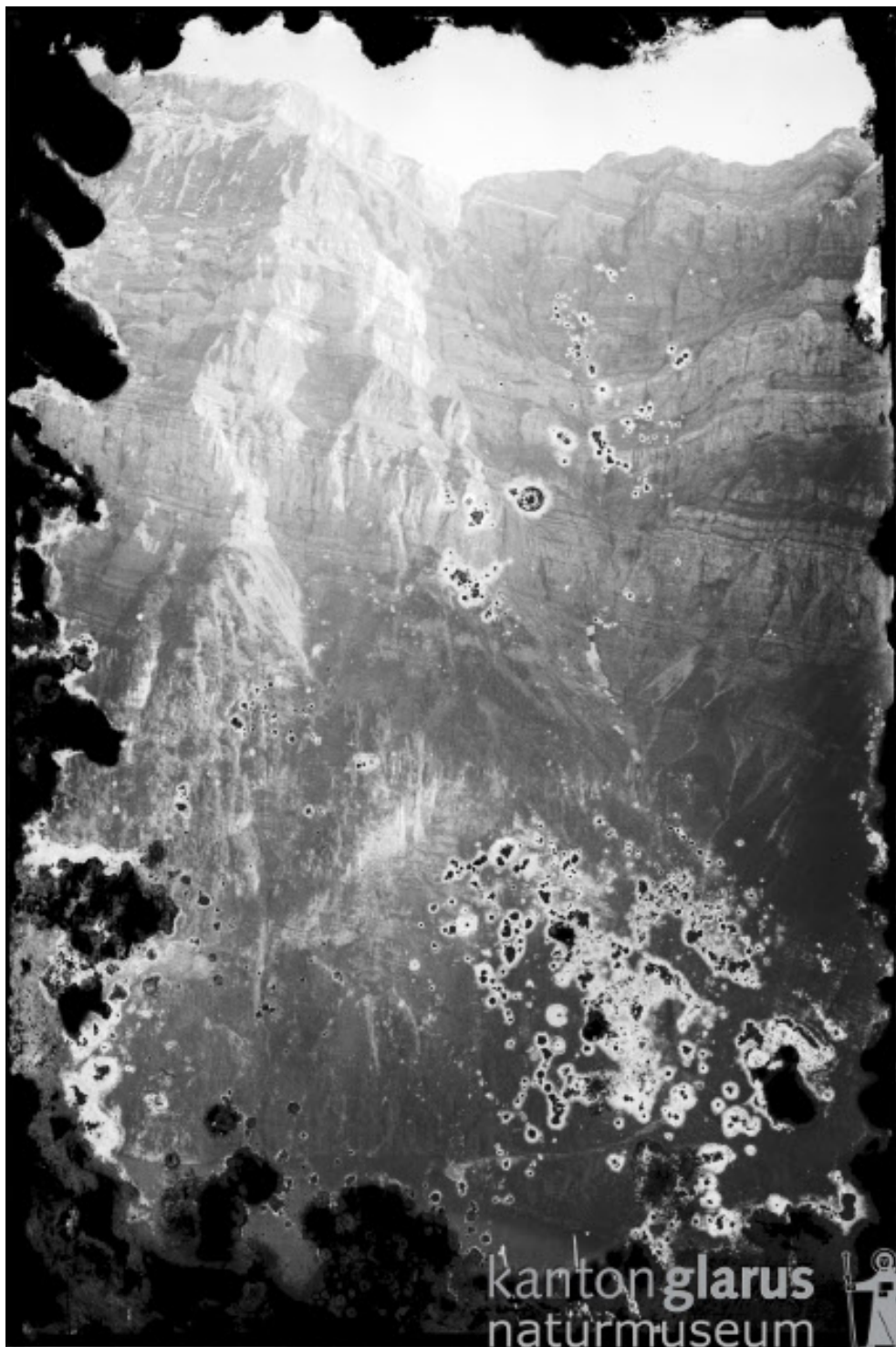
18.09.1924 17:05

Rucher Glärnisch westl. Teil (P. 2785) mit Vord. Dunkellau, vom Ruoggiswald (etwa 150 m über der Holzerhütte) aus



18.09.1924 17:15

Dunkellaui (Glärnisch), vom Twirrengipfel aus



20.09.1924 17:00

Nebelkämpeler - Hangeten, von W. Sulzberg aus



20.09.1924 18:00

Guscha, südl. u. mittl. Teil, vom Ostfuss des Spitzmeilen
(ca. Pkt 2227) aus



21.09.1924 14:00

Spitzmeilengipfel, Ostabhang, vom Ostfuss des Spitzmeilen
(ca. Pkt 2227) aus



21.09.1924 14:10

Lauifurkel u. Umgeb., Abhang v. Vansalp (v. NE. P 2207, Mad, aus) gegen d. Hintergrund d. Schilsbachtals



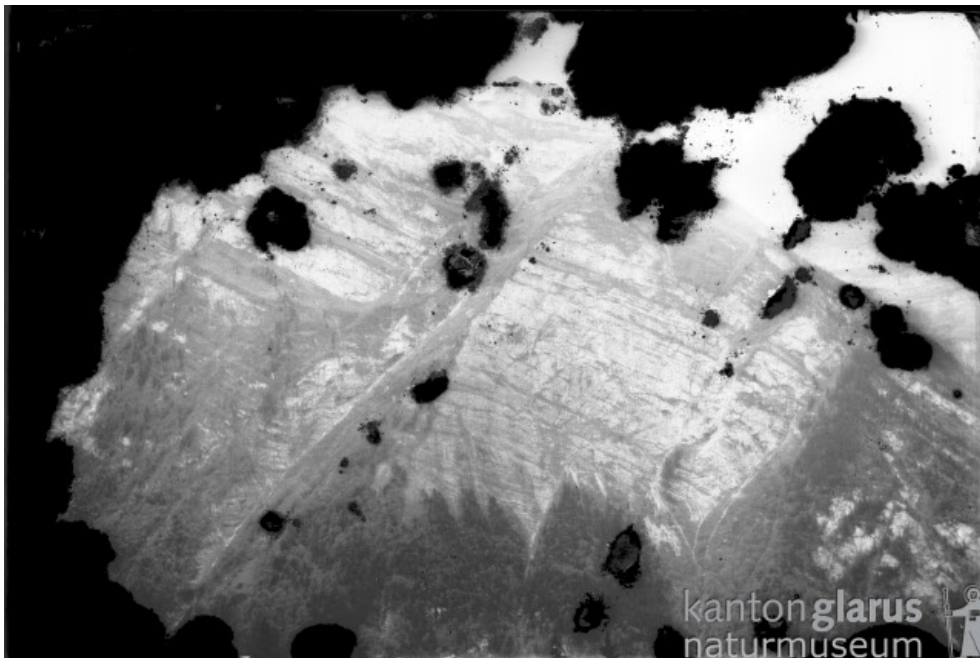
21.09.1924 15:35

Guscha, mittl. u. nördl. Teil, vom N.E. Rand des Madplateaus, N. P. 2156 aus. (trig. Signal)



21.09.1924 16:10

Milchblankenstock - Nebelkämpeler, von E. Ratlis (ca. 1410 m) aus



16.10.1924 16:40

Milchblanckenstock, Glärnisch-Westende, von sw. Ratlis
(ca.1150 m) aus



04.10.1924 17:20

Fil Fluaz - Hausstock - Ranaska, v. Westabhg. d. Fil
Ranasca aus, etwas 150 m unter d. Grat



08.10.1924 11:35

Andest u. Umgebung, oberh. d. Panixerstrasse NE Valsins
aufg.



11.10.1924 10:00

Ostwand des Flimsersteins, Umgeb. der grossen Verwerfg.,
von Culm de Digg aus



13.10.1924 10:25

NE Wand des Flimsersteins, vom nördl. Teil von Culm de Digg aus



13.10.1924 11:15

Trinserhorn u. Alp Surcruns, vom nördl. Teil von Culm da Sterls aus



13.10.1924 13:30

Mürtschenstock SE Wand, vom Kl. Hochmättli aus, etwa 20 m unter d. Gipfel



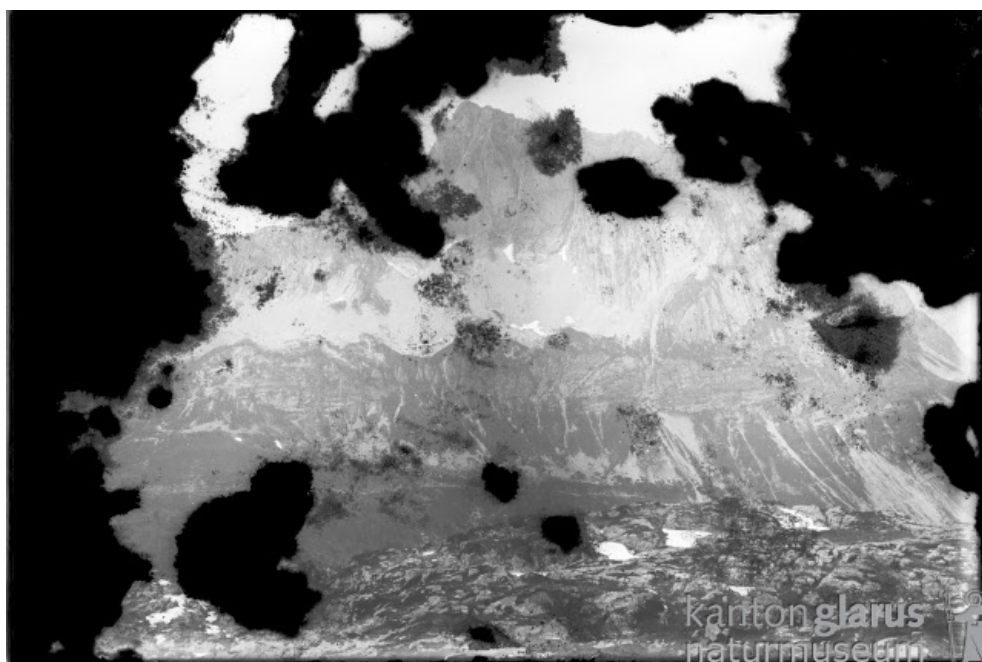
21.06.1925 12:45

Grosses Hochmättli, von SW, vom Abhg. d. Kl. Hochm. aus



21.06.1925 13:40

Mürtschenstock, vom Kl. Hochmättli aus, etwa 3 m unter dem Kamm



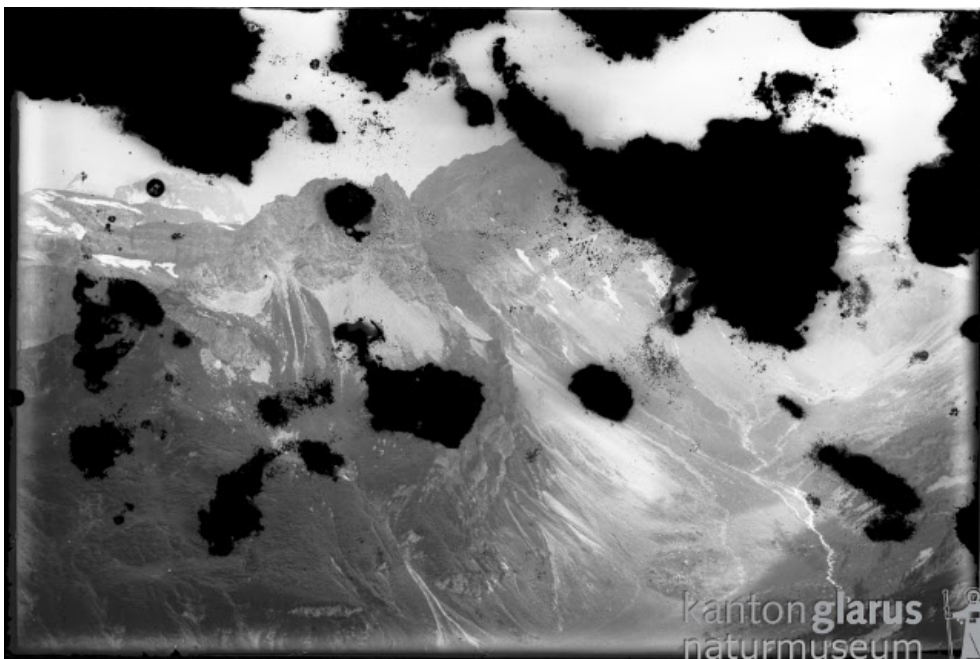
21.06.1925 14:30

Schild - Siwelle, von d. Furkel zw. HechlInstock u. Heustock
aus



14.07.1925 12:25

Gemshorn - Rotstock, v. Südfuss des P. 2146 m (ob.
Bärenboden, ca. 2000 m) aus



21.07.1925 16:10

Leckistock - Jägerstöcke, v. Teufelsfriedhof ca. 2080 m aus



22.07.1925 14:35

Speichstock - Teufelsstöcke Nordwand, v. Feufelsfriedhof ca. 2080 m aus



22.07.1925 15:00

First - Oberblegisee, vom Kneugrat (nördl. Teil) aus



29.07.1925 15:15

Glatten - Leckistock - Jägerstöcke, v. östl. Fisitenpass aus
(auf de. Grat etwa 100 m E Passh.)



04.08.1925 14:25

Gemsfayrenstock - Rotstock, von Fisitenalp aus (etwa 200 m NE Hütte, bei ca. 2000 m)



04.08.1925 15:55

Gulderstock, von der Rinderhörnerfurkel (2324 m) aus



17.08.1925 11:25

Spitzmeilen, v. Rindervansalp, w. P. 2055 m aus



17.08.1925 13:10

Schild - Hechlenstock - Fronalpstock, v. Sackberg-Hochwald aus



19.09.1925 14:30

Talabschluss des Urserentales nördl. Andermatt, von NE
Andermatt aus, bei ca. 1500 m



30.09.1925 15:50

Piz Lucendro - Fibbia, von der Gotthardstrasse aus



01.10.1925 11:20

Gotthard-Hospiz, mit See, v. Westufer d. Sees aus



01.10.1925 12:25

Kadettenkorps beim Gotthard-Hospiz



01.10.1925 13:10

Tierbergkette, von NE Ober-Lochegg aus



14.07.1926 08:45

Ortstock - Hoher Turm, vom Westfuss der Siwelle (Diestal) aus



25.07.1926 11:20

Bützistock, vom Westfuss der Siwelle (Diestal) aus



25.07.1926 12:00

Exkursion d. naturf. Gesellsch. u. Volksbildungskurs auf Trebsenalp



01.08.1926 13:40

Nordgrat d. Gassenstocks, von E Zeinenmatt aus



03.08.1926 12:30

Mittel-Selbsanft- Bifertenstock, etwa 50 m sw. der
Muttseehütte aufgen.



15.08.1926 07:20

Hintersulzhorn, zwischen den beiden Seen aufg. (beim e des
Wortes Nüschenstock)



15.08.1926 09:30

Ruchi (3106 m), direkt östl. von der Muttseehütte aufgen.



15.08.1926 10:30

Teilnehmer der naturw. Exkursion bei der Muttseehütte



15.08.1926 12:00

Felsberger Calanda, vom Grat E Teufelskirchli aus



23.08.1926 08:30

Gipfel d. Haldensteiner Calanda, vom Grat W. Teufelskirchli aus



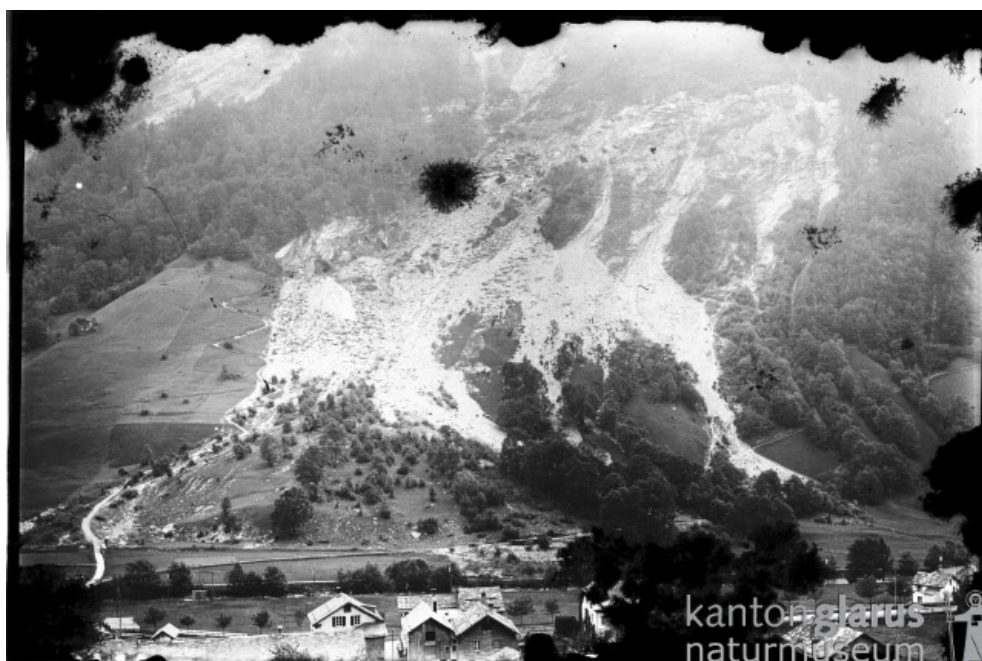
23.08.1926 10:40

Chur, auf dem Weg W. Arella - Haldenstein (ca. 1150 m)
aufg.



23.08.1926 15:05

Landesplattenberg Engi, am Waldrand östl. Engi-Hinterdorf
aufg.



09.09.1926 16:20

Landesplattenberg, nach dem Felssturz, am Waldrand östl.
Engi-Hinterdorf aufg.



11.09.1926 12:10

**Foostock - Bützi, auf d. Hügel S Hütte Eggböden
(Vordereggalp) aufg.**



11.09.1926 16:20

**Grünenspitz - Foostock, auf d. Hügel S Hütte Eggböden
(Vordereggalp) aufg.**



11.09.1926 16:25

Ortstock - Jägerstöcke, s. Stalden (ca. 1200 m) im Durnachtal aufg.



12.09.1926 10:15

Schlössliturm - Mättlenstock, w. vom obern Rand des Hintersulzgleiters aufg.



12.09.1926 14:15

Gufelstock, vom Nordgrat d. Rottors aus, bei ca. 2400 m



19.09.1926 11:55

Schwarzstöckli - Murgseen, vom Nordgrat d. Rottors aus, bei ca. 2395 m



19.09.1926 12:05

Ausmündung des Rossmattertales, von NW Fluribeg aus,
bei ca. 1000 m



13.10.1926 16:15

Magereu - Spitzmeilen - Fursch, vom Westgrat d. Zieger,
ca. 2030 m aus



17.10.1926 13:50

Sexmor, vom SE-Abhang des Munzkopf, ca 2030 m aus



17.10.1926 16:00

Glärnischabhang Hangeten - Hübschlaui, vom Fuss d.
Sulzbachfalles aus



20.10.1926 15:40

Glärnischfuss östl. von d. Hübschlaui, vom Fuss d.
Sulzbachfalles aus



07.11.1926 10:45

Schwarzstock (n. Pragelpasshöhe), etwa 500 m SSW Butzen
(ca. 1750 m) aufg.



07.11.1926 14:10

**Glärnischfuss bei Vord. u. Hint. Dunkellau, von d.
Klöntalerstrasse aus**



13.11.1926 15:25

**Hochwand - Wüstruns am Vorderglärnisch, vom westl. Teil
der Neuen Allmeind aus (östl. vom Weg ins Kohlgrübli)**



14.11.1926 12:00

Glärnischfuss östl. vom Bärentritt, von d. Klöntalstrasse aus



14.11.1926 16:10

Glärnischfuss zwischen Bärentritt u. Vord. Dunkellau, von d. Klöntalstr. aus



14.11.1926 16:35

Rotstock - Malor, von Fisetenalp aus (ähnl. Standpunkt wie No. 333)



26.06.1927 12:40

Exkursion d. naturf. Gesellsch. auf d. Fisetenpass, mit Gemsfayrenstock im Hintergrund



26.06.1927 14:00

Rinkenkopf u. Kalkhorn, vom Panixerpassweg aus, Mitte zw. Passhöhe u. Seeli



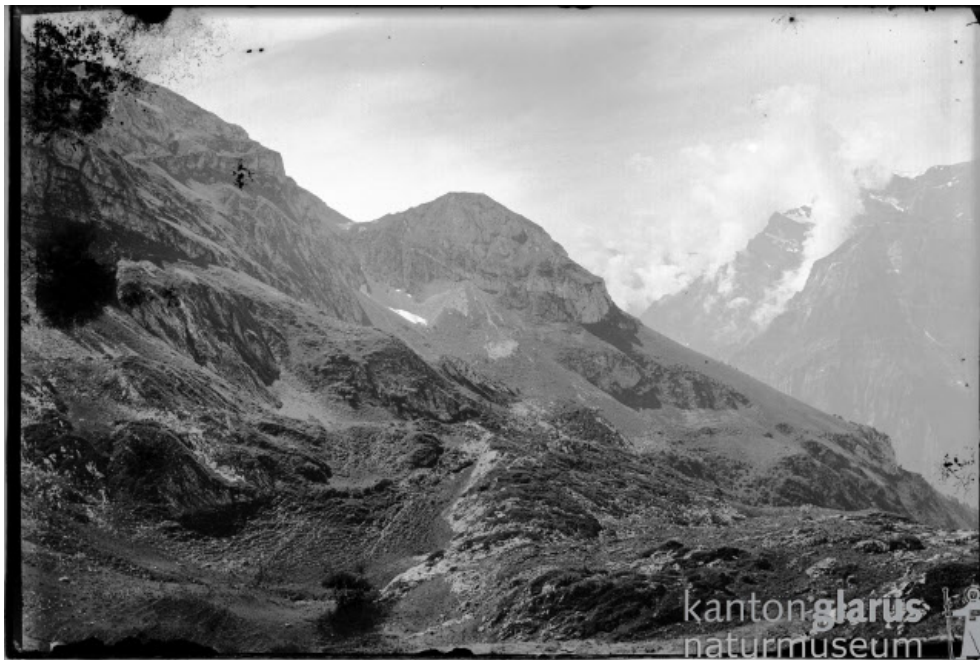
25.07.1927 15:45

Vorabwand SE Jätzalp Oberstafel, von W Hütte Oberstafel,
ca. 1900 m aus



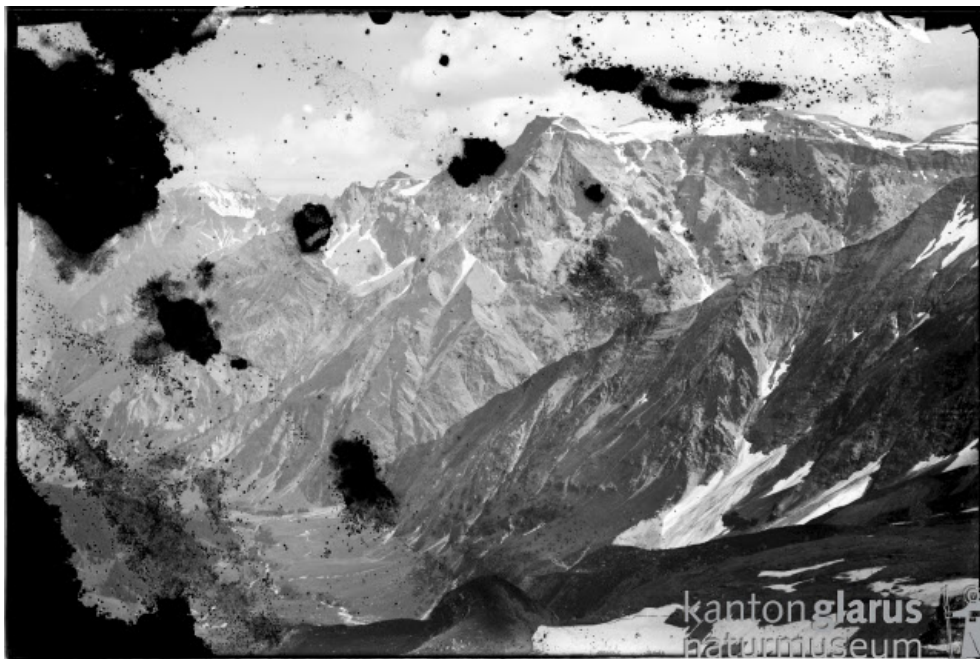
25.07.1927 16:30

Vorab - Sardona, vom Abhang des Mättlenstocks (ca. 2400 m) aus



27.07.1927 13:40

Grosser Schlafstein, von NE Wildmad (ca. 1900 m)



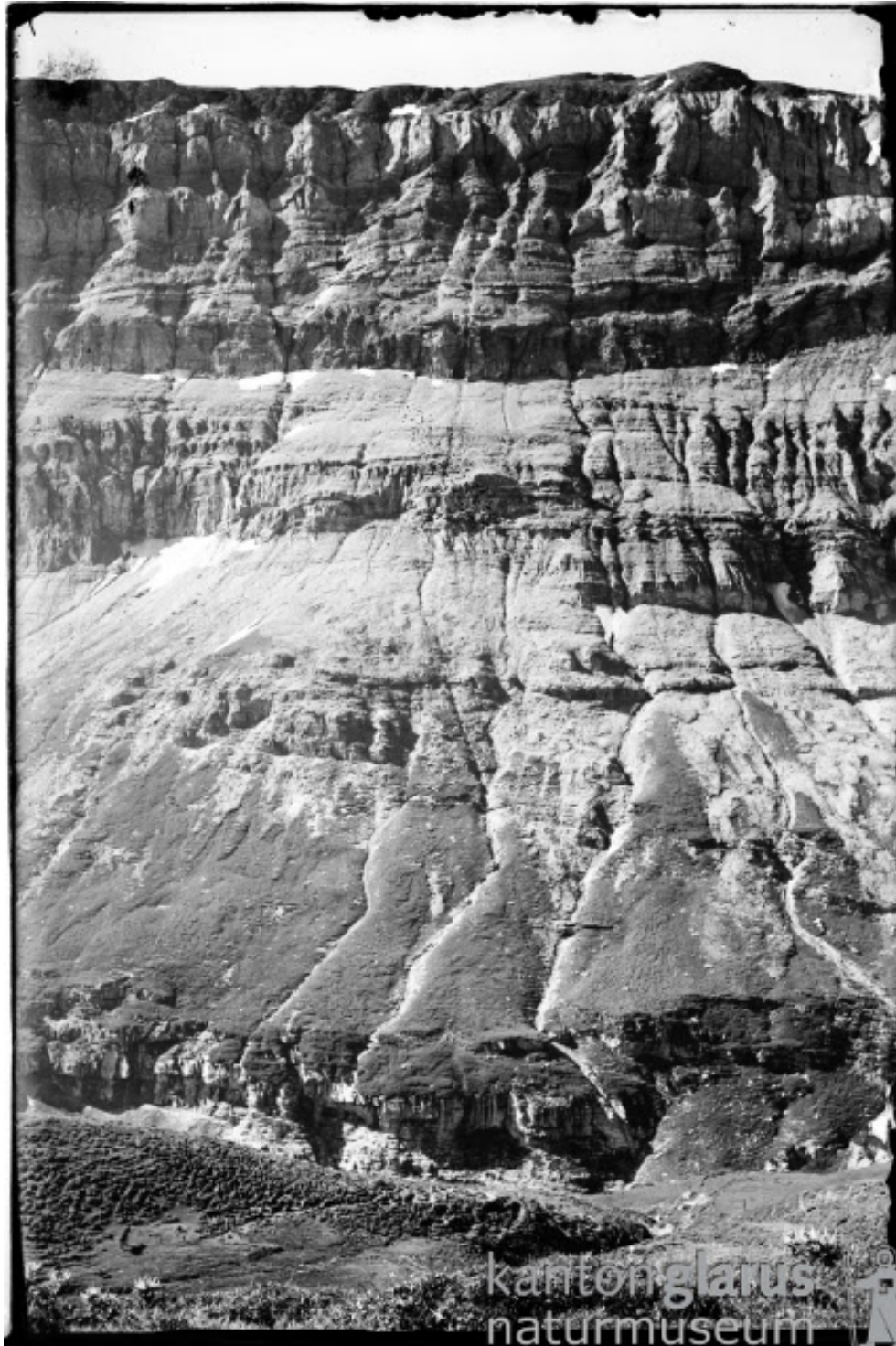
31.07.1927 12:30

Siwellen (Schilt), von N. (auf d. Karren, ca. 2000 m) aus



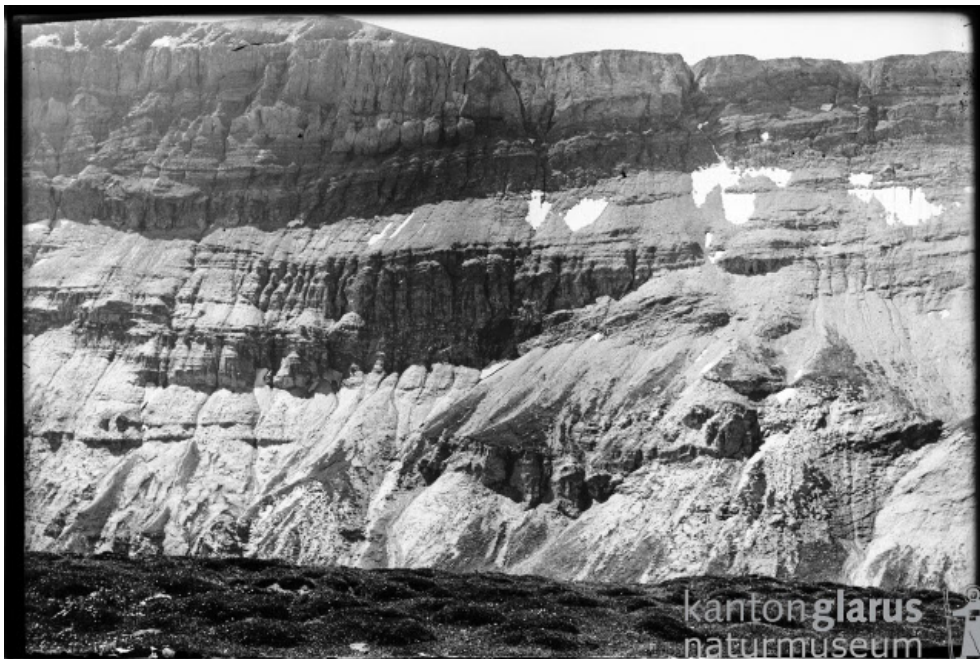
31.07.1927 15:45

Flimserstein-Nordwand, vom Südostgrat des Trinserhorns,
ca. 50 m über d. Hütte Raschiglius sura aus



05.08.1927 09:05

Flimserstein-Nordwand, z.T. westl. Forsetzg. v. vorigen, vom SE Grat d. Trinserhorns, ca. 2450 m aus



05.08.1927 10:35

Flimserstein-Nordwand, Westende, vom Südabhg. des Trinserhorns aus, ca. 2450 m



05.08.1927 11:35

Flimserstein-Nordostwand, über A. Rusna, von der Terrasse
N Rusna aus (ca. 2180 m)



06.08.1927 09:35

Flimserstein NE-Wand, Forsetzg. d. vorigen gegen W., von
der Terrasse N Rusna aus (ca. 2180 m)



06.08.1927 09:50

Exkursion d. naturf. Gesellsch. auf de. Fronalppass



14.08.1927 12:30

Ortstock - Fruttberge - Nussbühl, v. oberh. Eggli aus



30.10.1927 13:15

Kammerstock-Ostabhang, v. Gutbächi-Unterstafel (1600 m)
aus



30.10.1927 16:55

Hahnenstock, vom Hügel östl. d. Hütte Wichlenmatt (ca.
2130 m) aus



13.07.1928 11:45

Kärpfstock, von der Richetlipasshöhe aus, 2263 m



13.07.1928 14:05

Hochmättli - Silberspitz, von der Ruchsitenfurkel aus



24.07.1928 13:00

Ortstock - Hoher Turm, von oberh. Schulhaus Braunwald aus



26.07.1928 08:30

Jägerstöcke - Märenberge, vom Pfaff aus



26.07.1928 15:15

Märenberge mit Brühlkehle, vom Pfaff aus



26.07.1928 15:45

Schächentaler Windgelle, vom Firnerloch (Eingang) aus



27.08.1928 11:30

Leuggelstock - Eggstock, von d. roten Platte ob Sool aus



31.07.1928 08:50

Kratzerngrat Ostseite, vom Abhang des Gassenstocks (ca 1900 m) aus



02.08.1928 12:45

Felswand zwischen Dreckloch-Kaltbrünneli und Silberalp,
vom Abhang des Gassenstocks (ca. 1900 m) aus



02.08.1928 13:15

Nördl. Teil des Gassenstockgrates, von westlich über dem
Stall Kaltbrünneli aus



02.08.1928 15:40

Piz da Sterls - Ringelspitz - Tschopp, vom Nordabhg. des
Flimsersteins, etwa 100 m über Platta martscha aus



19.08.1928 13:00

Piz Atlas, von der Furca 2551 m aus



20.08.1928 10:55

Segnesgletscher - Piz Segnes, von der Furca 2551 m aus



20.08.1928 11:10

Crap ner - Piz Grisch - Tschingelhorn, von der Furca 2551 m aus



20.08.1928 11:15

Schloss Vaduz, von Norden



02.09.1928 17:20

Schwanden gegen das Sernftal, von der Leuggelenstrasse aus



06.09.1928 14:45

Drei Schwesternkette, vom Friedhofhügel bei Buchs aus



08.09.1928 14:55

Nordabhang des Geisser, mit den Eisenlöchern, vom Abhang unter Sienen aus (ca. 1350 m)



14.11.1928 15:15

Nordabhang des Geisser, mid den Eisenlöchern, vom Abhang unter Sienen aus (ca. 1400 m), östlich vom untersten Wildheugaden Sienen



22.07.1929 16:25

Schwirrenwand - Mettmen, etwa 100 m über Garichte aufg.



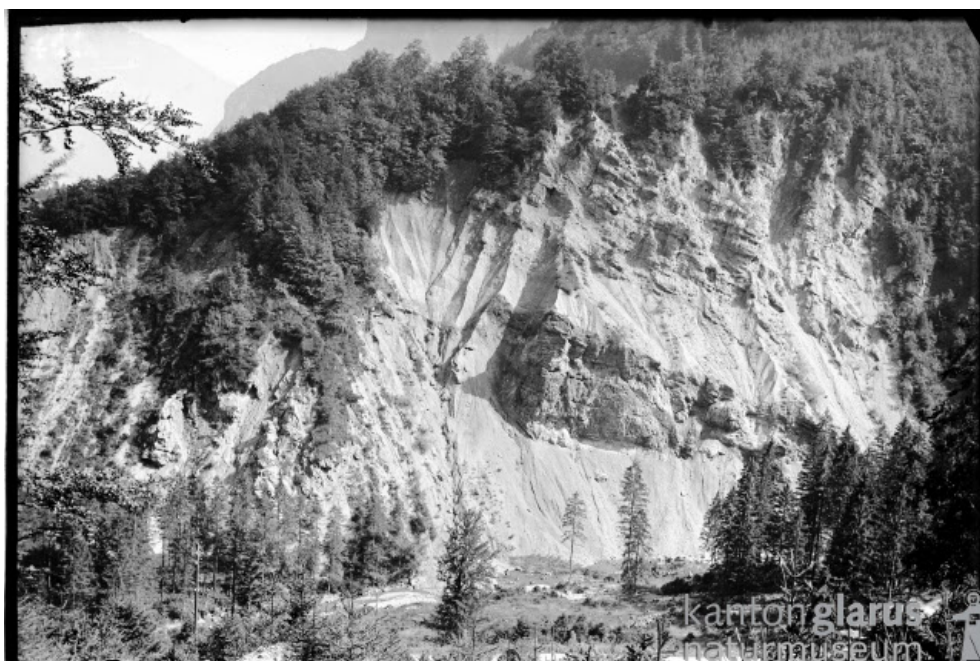
22.07.1929 16:25

Deyenstock, vom östl. Teil v. Blanken, 1450 m. dicht SE
vom e des Wortes Planken



24.07.1929 11:25

Löntschtal hinter der Tobelbrücke (etwa 50 m über der
Strasse aufg.)



01.07.1929 15:30

Scheerhorn - Kammlistock, etwas westl. von oberer Balm
(1801 m) aufg.



07.08.1929 12:15

Balmwand, am Weg am Südabhg. d. Sattel 1977 m aufg.



07.08.1929 13:00

Spitzen südl. Spiringen, bei Hägerbergli oberh. Urigen aufg.



08.08.1929 09:35

Exkursion der naturf. Gesellsch. auf Bützi ob Braunwald



18.08.1929 13:30

Westwand von Fisetenalp, v. Abhg. d. Hergensattels aus



01.09.1929 14:25

Bächistock u. Oberblegisee. Standp: Südl. vom Weg nach Oberblegi-Unterstafel



03.09.1929 11:40

Schüler am Oberblegisee



03.09.1929 12:45

Kilchenstock, von Nussbühl aus (etwa 30 m über den Häusern)



18.05.1930 16:40

Garichte - Niederental, vom Nordende der Matt aus



05.07.1930 12:40

Kärpfbrücke im Niderental, von S gesehen



20.07.1930 13:20

Grosstal - Tödi - Freiberg, vom Sooler Achseli aus



01.08.1930 10:00

Glärnischgruppe, vom Sooler Achseli aus



01.08.1930 10:40

Schilt - Äugsten, vom Sooler Achseli aus



01.08.1930 11:00

Saasberg - Kärpf, vom Südwestende d. Kneugrates, unterh. Gummenwand aus



02.08.1930 14:45

Saasberg - Kärpf, v. nahe über d. Hütten von
Unterbraunwaldalp



02.08.1930 17:00

Hahnenstock - Bützistock, v. Mättli - Hintere Durnachalp
aus



18.08.1930 10:50

Bützistock - Saasberg, v. Mättli - Hintere Durnachalp aus



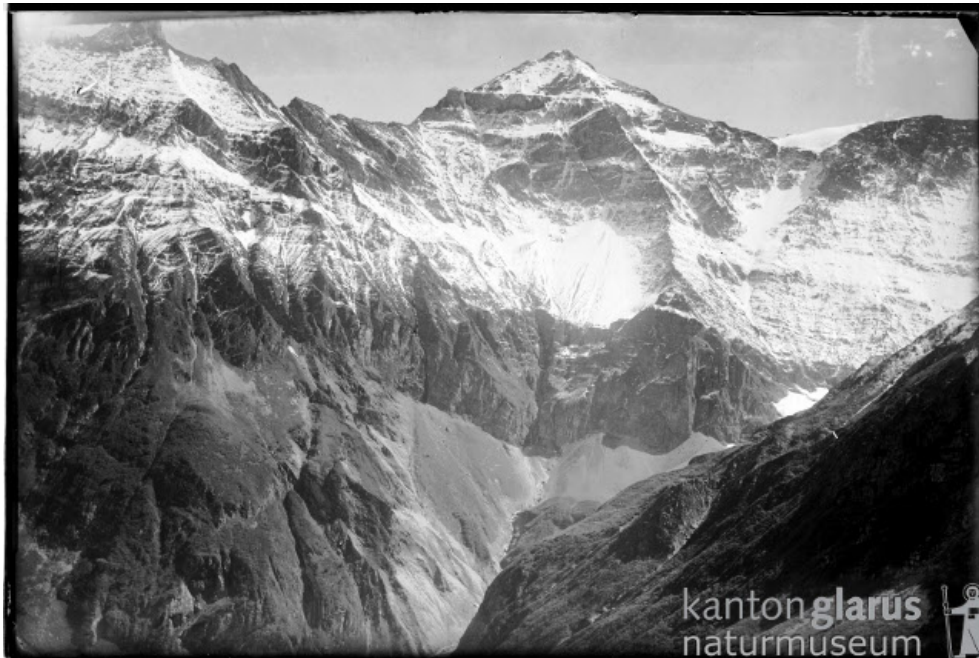
18.08.1930 11:00

Kalkstöckli - Hahnenstock, v. Mättli - Hintere Durnachalp aus



18.08.1930 13:10

Hausstock, v. Mättli - Hintere Durnachalp aus



18.08.1930 13:15

Rottor - Heustock, vom Westgrat d. Gulderstocks E.
Wieleschegg aus



14.09.1930 11:40

**Goggeien - Magereu, vom Westgrat d. Gulderstocks E.
Wieleschegg aus**



14.09.1930 11:55

**Kadettenaufmarsch, Schüler der I Kl., am Nordabhang des
Prodkamm ob Gamperdon**



25.09.1930 10:00

Schönau - Gandstockkette, mit Hütten v.
Unter-Braunwaldalp, v. oberh. dieser Hütten



14.10.1930 12:20

Saasberg - Kärpf, v. südl. Teil v. Braunwaldalp Unterstafel
aus



14.10.1930 15:20

Wildmad - Grosser Schlafstein, v. Fährstockgipfel aus



15.10.1930 15:10

Siwelle - Schild, Abhang gegen Wilmad, v. Fährstockgipfel aus



15.10.1930 15:20

Exkursion d. Naturf. Gesellschaft bei der Fridolinshütte



30.08.1931 07:10

Exkursion d. nat. Gesellsch. auf dem Ochsenstock



30.08.1931 09:15

Braunwald, südl. Teil, von oberh. Restiberg aus



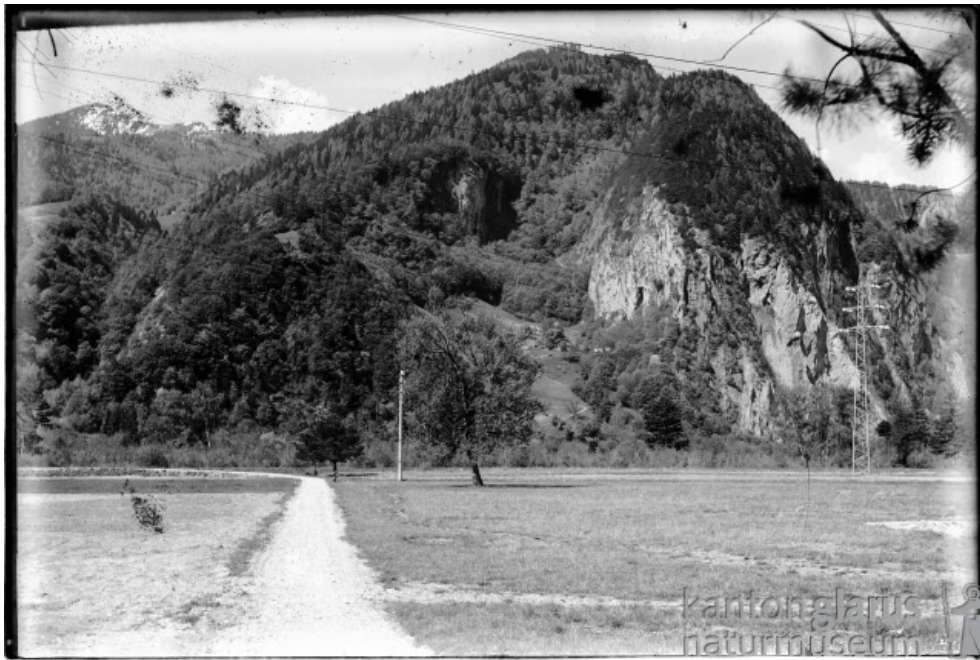
12.10.1931 11:30

Saasberg - Kilchenstockkette - Hausstock, von Fitternalp Vorderstafel aus



17.10.1931 15:55

Nussloch - Mastrils, von NE (Stellwerk an d. Bahnlinie)



19.05.1932 09:50

Ochsenkopf - Wannenstock, von Klönstalden (etwa 150 m südl. d. Hütte)



11.06.1932 14:30

Stausee auf Garichte (Niederental) von Süden



06.07.1932 12:10

Fäsch - Guscha, von oberh. Sanatorium Walenstadterberg



25.07.1932 13:15

Unterterzen - Oberterzen - Sexmor, an der Strasse unterh.
Kurhaus Schrina-Hochrück aufg.



25.07.1932 14:15

Moorgebiet des Sihltales b. Einsiedeln, von Norden



14.08.1932 11:35

Exkursion d. naturf. Gesellsch. im Torfmoor bei Einsiedeln
(nahe bei Birchli)



14.08.1932 15:15

Vord. Eggstock, mit Schwester u. Schwager, beim
Ortstockhaus (1780 m) aufg



23.08.1932 17:00

**Blattengrat - Foostockkette, v. d. Furkel zwischen Kühtal
(Berglialp) u. Geisstalalp (1990 m)**



26.08.1932 11:50

**Hohberg nördl. Berglialp, vom Kühtäli (sw. Nägelistock,
1900 m, aus)**



26.08.1932 15:00

Schildgruppe, von südl. über Hütte v. Mittelguppen



09.09.1932 11:15

Hechlenstock - Schafläger - Gufelstock, von südl. über Hütte v. Mittelguppen



09.09.1932 12:00

**Kärpfstock - Schwarzschingel, von Bischofalp oberster Teil
(ca. 1900 m) aus**



14.09.1932

**Hausstock - Tierbodenhorn, bei der Hütte
Embächli-Oberstafel aufg.**



20.09.1932 09:20

Bleitstöcke, von NNW von Im Bleit aus (ca. 2150 m)



20.09.1932 10:50

Kühbodenseeli (Bleitstöcke), vom Grat südl. davon



20.09.1932 11:25

Oberseetal - Rädertenkette, von Sohl ob Mollis aus



19.07.1933 11:00

Oberseetal - Rädertenkette, von Sohl ob Mollis aus



19.07.1933 11:30

Nussbühlwand - Braunwald - Glärnisch, von oberh. Eggli
(ca. 1200 m) aus



27.07.1933 09:45

Kammerstock, von oberh. Gutbächialp Mittelst. ca. 1650 m



27.07.1933 11:05

**Gemsfayrenstock - Zutreibistock - Tödi, von oberh.
Gutbächialp Mittelst. ca. 1650 m**



27.07.1933 11:15

**Brünelistock, vom Weg am Südfuss des Söligrates bei 1200
m**



18.07.1934 10:10

Silberspitz - Hochmättli, von der Hütte Robmen aus



18.08.1934 16:10

Rad (Glärnischgruppe)



22.07.1934 10:10

Silbern, neben der Hütte Bächli aufg.



22.08.1934 11:15

Heuhütten Käsern (Rossmattertal)



22.08.1934 14:45

**Brigelserhörner - Piz Frisal, von der Hütte von Alp Robi
2175 m aus**



04.09.1934 10:10

**Crap Surscheins - Crap tgietschen, vom Ostabhang des
Cum, ca. 2160 m, aus**



05.09.1934 10:10

Rheinschlucht bei der Station Versam



06.09.1934 13:20

Scheienstock - Kommenwald, von oberh. Ferienhaus Kennelalp



24.09.1934 15:50

Meissenbodenlawine zwisch. Matt u. Elm, von Süden
gesehen



12.02.1935 15:00

Durch die Kühbodenlawine zerstörtes Haus bei
Schwendi-Elm



12.02.1935 15:45

Kühbodenlawine gegenüber Schwende, von S



12.02.1935 16:00

Kühbodenlawine gegenüber Schwendi, von S



12.02.1935 16:00

Kühbodenlawine gegenüber Schwendi, von S



12.02.1935 16:00

Piz da Dartgas Südgrat, von Alp Rubi Oberstafel aus



13.09.1935 10:10

Piz da Dartgas, von der Bifertenhütte aus



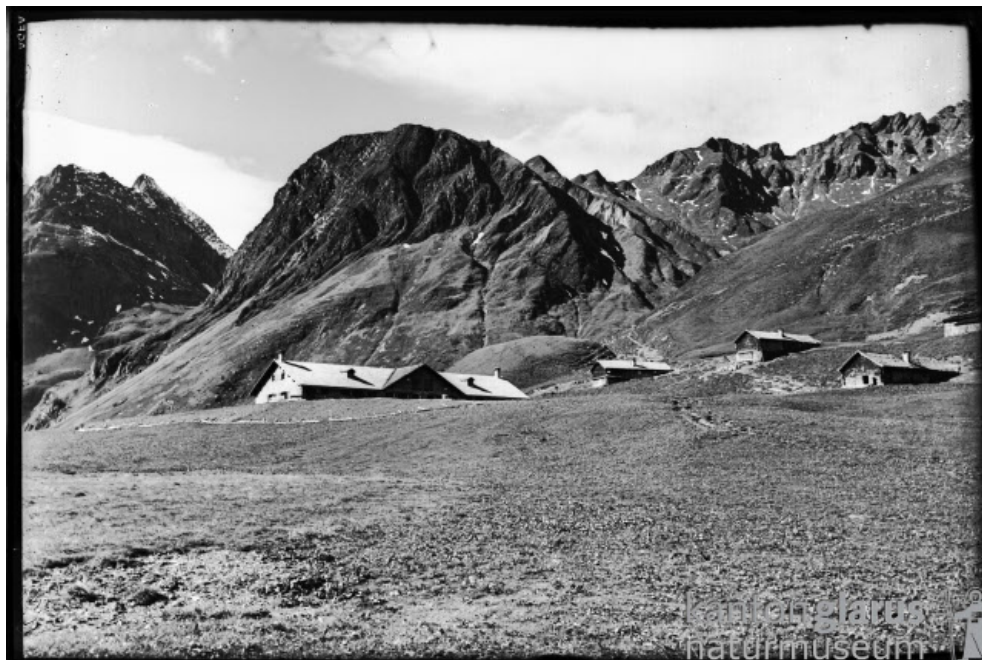
13.09.1935 12:30

Kistenstöckli, nahe unterh. d. Bifertenhütte aufg.



13.09.1935 12:50

Erbserstock - Erbsalp Oberstafel, von Osten



10.10.1935 12:10

Der Felssturz aus dem Gyrenritt am Schild, vom Asylhügel
Ennenda aus (Hochformat)



10.08.1936 14:30

**Der Felssturz aus dem Gyrenritt am Schild, vom Asylhügel
Ennenda aus (Querformat)**



10.08.1936 14:35

**Schildabhang mit Weissrisi u. Plattenruns, am Waldrand
oberh. Grossrüti aufg. 690 m**



21.08.1936 11:15

Faulenstock (Krauchtal), nördl. d. obersten Hütte von
Krauchtalalp aufg.



26.08.1936 15:35

Berglihorn - Auf den Matten, v. Westen



03.09.1936 13:15

Glärnischkette - Auf den Matten, vom Westfuss des Bergliorns aus, mit Hirten



03.09.1936 13:35

Kärpf - Auf den Matten, vom Westfuss des Bergliorns aus



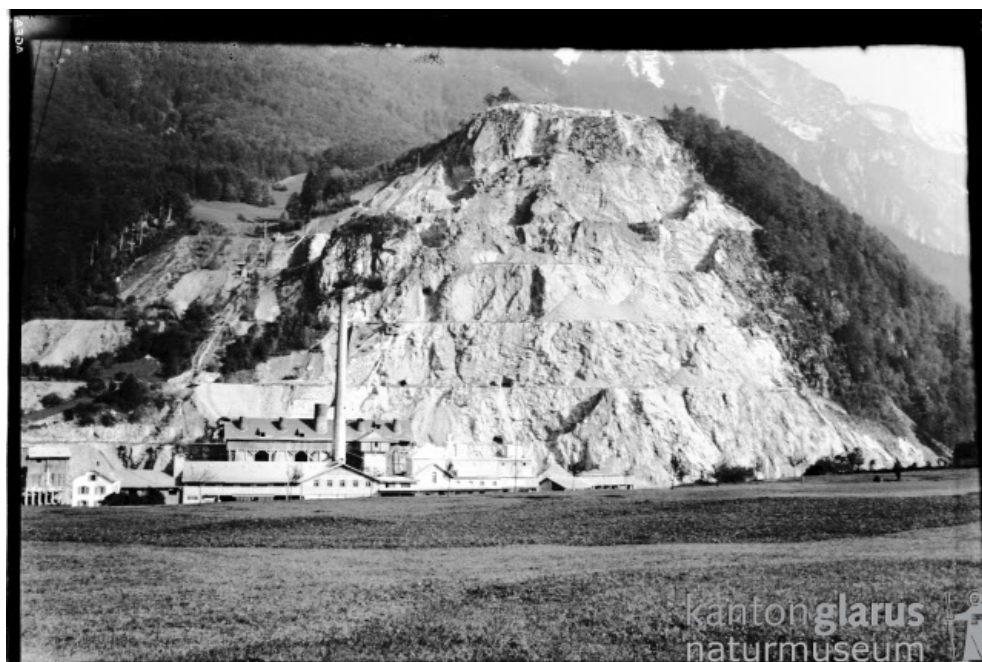
03.09.1936 14:05

Bergsturz bei Werben im Krauchtal, von Süden



22.09.1936 13:15

Steinbruch am Elggis



13.10.1936 14:40

Schlattstein bei Netstal



13.10.1936 15:25

Ausblick vom Regelstein gegen den Speer



19.01.1936 14:30

Erratischer Block bei der Lochseite, von NW



02.07.1937 13:55

Bauernhaus Lochseite u. errat. Block oberhalb dieses Hauses, vom Suworowweg aus



02.07.1937 15:05

Mettmen - Karrenstock, vom obern Ennetseewenweg aus



02.09.1937 14:55

Sennhütte Kammboden (Kärpfgebiet), von W



06.09.1937 16:05

Gandstockgipfel u. Seelein, von nördl. der Berglifurkel aus



08.09.1937 14:20

Karrenstockgipfel, vom Abhang des Gandstocks aus



08.09.1937 14:50

Blockgruppe am S.W. Abhang des Gandstocks



08.09.1937 16:50

Schienberggruppe (Wäggital) von S. Salzlecki aus



26.09.1937 14:50

Wildflyschaufschluss im Schlierenbachtobel (Hinterwäggitäl)



03.10.1937 08:15

Flühbrig (von den Wiesen südl. v. Pkt. 1003, westl. vom Wäggitälersee aus)



03.10.1937 09:30

Scheinberggruppe (Wäggital) v. südlichen Pkt. 1910 südl.
Salzlecki aus



20.10.1937 14:35

Flühbrig Nordseite, v. d. Hütte 1425 m nördl. Duliwald aus



21.10.1937 11:45

Zirkus von Werben (Mühlebachtal), von SW



01.11.1937 14:50

Luchsingen gegen das Tobel, vom Abhg. nördl. von Hätzingen



27.11.1937 10:45

Felsen am Fronalpbach bei Obloch, v. Süden



21.06.1938 16:30

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Bilder	28
	Inhaltsverzeichnis und Index	281

Index

Alpen

Alp Meer, 150
Alp Surcruns, 60
Andiasteralp, 166
Bühl Ennenda, 34
Braunwaldalp, 90, 243
Diestal, 47
Fronalp, 48
Gamindaueralp, 121
Raschiglius, 60

Gebäude

Alphütten, 34, 47, 48, 55, 68, 71, 87,
90, 122, 203, 243, 247, 259, 266,
274
Berghütten, 49, 75, 88, 125, 142, 152,
196, 245
Industrie, 43, 165, 271

Geologisches

Breccie, 58
Erdpfeiler, 94
Erratischer Block, 272, 273
Felssturz, 90, 97, 198, 199, 267, 268,
271
Flysch, 277
Kärpfbrücke, 236
Landesplattenberg, 198, 199
Lawine, 262–264
Lochsite, 84, 273
Moor, 249, 250
Nummulitenkalk, 155

Gewässer

Berglimattsee, 275
Caumasee, 109
Garichtisee, 236, 248
Kühbodensee, 254
Klöntalersee, 32, 169–171, 206–208
Löntsch, 230
Laaxerbach, 164
Murgseen, 202
Oberblegisee, 143, 187, 234, 235
Obersee, 144
Rhein, 103, 108, 109, 114, 136, 261

Sihl, 249

Tamina, 155

Walensee, 62, 249

Wildsee, 47, 120

nicht lokalisiert

Crap Matts, 81, 101

Geisser, 228, 229

Hausegg, 99

Monte Lima, 82

Nussloch, 247

Simel, 89, 117

Orte

Glarnerland

Braunwald, 90, 134, 246, 256

Elm, 262–264

Engi, 198, 199

Ennenda, 34

Glarus, 37

Luchsingen, 279

Mollis, 156

Netstal, 43, 90

Schwändi, 30

Schwanden, 56, 227

Sool, 43, 57, 273

Graubünden

Andiast, 180

Bonaduz, 136

Chur, 198

Digg, 95

Felsberg, 77

Flims, 109

Haldenstein, 76

Pigniu, 140, 141

Reichenau, 96

Ruschein, 164

Siat, 165

Tamins, 96

Untervaz, 61, 84, 86, 87

Liechtenstein

Vaduz, 227

Sankt Gallen

- Buchs, 228
 Flums, 53
 Oberterzen, 249
 Unterterzen, 249
 Uri
 Andermatt, 190
- Pässe
 Fisetenpass, 209, 233
 Gotthardpass, 190, 191
 Klausenpass, 68
 Kunkelspass, 96
 Lauifurkel, 177
 Panixerpass, 49, 149, 180
 Richetlipass, 51
 Risetenpass, 42
 Segnespass, 39, 79, 80
- Personen
 Kadetten, 191, 242
 Naturforschende Gesellschaft, 168, 194,
 196, 209, 218, 232, 245, 250
 Schüler, 74, 75, 86, 235
- Regionen
 Region Calanda - Pizol
 Calanda, 77, 78, 95, 100, 105, 197
 Drachenberg, 82
 Gigerwaldspitz, 88
 Montalin, 87
 Vättnerchopf, 99
 Region Churfürsten - Gonzen
 Churfürsten, 62, 114
 Gonzen, 46, 118, 119, 121
 Leistkamm, 62
 Speer, 272
 Region Fronalpstock
 Elggis, 43, 72, 271
 Fronalpstock, 31, 44, 48, 72, 104,
 129, 142, 189, 218, 280
 Gufelstock, 154, 202, 252
 Hechlenstock, 30, 189, 252
 Hochmättli, 154, 184, 220, 258
 Müllern, 156
 Mürtschenstock, 33, 66, 67, 74, 106,
 183, 184
 Nüenchamm, 69
 Neuenkamm, 31, 71, 112
 Scheienstock, 261
 Schilt, 28–30, 37, 54, 73, 91, 139,
 185, 189, 212, 213, 238, 244, 252,
 267, 268
 Schwarzstöckli, 202
 Silberspitz, 154, 220, 258
 Stelli, 44, 100
 Region Glärnisch
 Bächistock, 43, 111, 134, 234, 256,
 258, 270
 Bös Fülen, 135, 256, 270
 Feuerberg, 98, 118, 172
 First, 143, 187
 Leuggelstock, 223
 Milchplanggenstock, 178, 179, 203
 Näbelchäppler, 175, 178, 205, 206
 Nidfurnerturm, 128
 Ruchen, 85, 98, 133, 159, 160, 169–
 171, 173, 174, 207, 208
 Sackberg, 70, 88
 Schwarzstock, 206
 Silberen, 223, 224, 259
 Vorderglärnisch, 30, 32, 34, 36, 41,
 67, 70, 73, 83, 85, 92, 93, 110,
 131, 133, 161, 167, 207, 237
 Vrenelisgärtli, 30, 36, 41, 67, 83,
 85, 92, 98, 133, 134, 158, 167,
 237
 Region Gotthard
 Fibbia, 190
 Piz Lucendro, 190
 Region Hoch-Ybrig
 Brünnelstock, 110, 130, 140, 144,
 257
 Flühbrig, 277, 278
 Region Kärpf
 Bützistock, 52, 193, 200, 239, 240
 Berglihorn, 269
 Bleitstock, 48, 167, 254
 Erbserstock, 266
 Gandstock, 243, 275, 276
 Grosser Schlafstein, 212, 244
 Hahnenstock, 219, 239, 240
 Hohberg, 251
 Kärpf, 31, 113, 129, 138, 220, 237–
 239, 243, 253, 270, 274
 Karrenstock, 166, 274, 275
 Kilchenstock, 235, 246
 Saasberg, 52, 238–240, 243, 246
 Schönau, 86, 243
 Schwirren, 229
 Tierbodenhorn, 253
 Region Ortstock
 Eggstock, 250
 Gassenstock, 194, 224
 Jägerstöcke, 44, 186, 187, 201, 221

- Leckistock, 45, 153, 186, 187
 Märenberge, 221, 222
 Nussbühl, 68, 218, 256
 Ortstock, 65, 68, 90, 134, 145, 146,
 192, 201, 218, 221
 Region Rätikon
 Drei Schwestern, 228
 Falknis, 93, 122
 Naafkopf, 122
 Ochsenkopf, 106, 247
 Region Spitzmeilen
 Blattengrat, 151, 251
 Fanenstock, 38
 Foostock, 119, 200, 251
 Fulen, 269
 Gulderstock, 127, 188, 271
 Guscha, 64, 176, 177, 248
 Magerrain, 63, 203, 242, 279
 Munzkopf, 62
 Risetenhörner, 42
 Rottor, 139
 Sächsmoor, 204, 249
 Spitzmeilen, 75, 176, 189, 203
 Weissgandstöckli, 156
 Region Tödi
 Bifertenstock, 147, 195
 Brigelserhörner, 260
 Chalchhorn, 210
 Chamerstock, 51, 219, 256
 Clariden, 153, 231
 Crap Surscheins, 146, 147, 150, 166,
 260
 Gemsfairenstock, 185, 188, 209, 257
 Hausstock, 31, 52, 138, 180, 241,
 246, 253
 Hintersulzhorn, 195
 Kammlistock, 231
 Kistenstöckli, 147, 265
 Mättlenstock, 51, 52, 201
 Nüschenstock, 53, 54, 66, 115, 161
 Piz D'Artgas, 148, 264, 265
 Piz Fluaz, 141
 Piz Frisal, 260
 Ruchi, 28, 196, 241
 Scheerhorn, 231
 Selbsanft, 162, 195
 Speichstock, 153, 186
 Spitzen, 232
 Tödi, 50, 125, 237, 257
 Windgelle, 222
 Region Vorab - Sardona
 Crap Ner, 80, 162, 226
 Flimserstein, 59, 94, 101, 107, 115,
 116, 135, 181, 182, 214–217
 Ofen, 152
 Piz Atlas, 225
 Piz da Sterls, 60, 225
 Piz Dolf, 60, 61
 Piz Grisch, 80, 123, 226
 Piz Segnes, 117, 123, 226
 Ringelspitz, 59, 81, 102, 103, 225
 Rotstock, 45, 148–150, 185, 188,
 209, 260
 Sardona, 38, 41, 105, 124, 212
 Schwarzplanggrat, 46
 Trinserhorn, 183
 Tschepp, 102, 225
 Tschingelhörner, 39, 79, 80, 123,
 124, 226
 Vorab, 113, 124, 151, 163, 211, 212
 Wildseehorn, 120
 Region Wiggis
 Bärensolspitz, 144, 157
 Bockmattlistock, 64
 Deyenstock, 70, 72, 98, 126, 132,
 136, 137, 168, 230
 Köpfler, 65, 123
 Lachenstock, 130
 Mättlistock, 69
 Rädertenstock, 107, 255
 Rautispitz, 32, 55, 97, 111, 125,
 126
 Schienberg, 276, 278
 Tierberg, 145, 192
 Wiggis, 29, 35, 37, 40, 42, 55, 56,
 83, 104, 111, 125, 126, 131
 Zindelispitz, 130
 Aufnahmejahr
 1913, 28–29
 1914, 29–42
 1915, 43–54
 1916, 55–69
 1917, 70–85
 1918, 86–96
 1919, 97–109
 1920, 110–118
 1921, 119–129
 1922, 129–142
 1923, 143–156
 1924, 157–183
 1925, 183–191
 1926, 192–208

1927, 209–219
1928, 219–229
1929, 229–235
1930, 235–244
1931, 245–246
1932, 247–254
1933, 254–257
1934, 257–261
1935, 262–266
1936, 267–272
1937, 273–279
1938, 280