

Erklärung zu den Abbildungen

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **57 (1920-1921)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Die der Schrift beigegebenen Bilder entstammen den photographischen Aufnahmen der Herren Fliegeroberlieutenant *Walter Mittelholzer* von der Ad-Astra-Aero-Gesellschaft in Zürich, *Max Albert* in St. Gallen und *Fr. Schmidt* in Ragaz. Die Clichés sind nach Anleitungen des Verfassers von der bestbekanntesten Zinkographiefirma *M. John* in St. Gallen mit besonderer Sorgfalt erstellt worden.

Es ist zu erwarten, dass die Ergebnisse aus der Drachenlochforschung in den Kreisen der Vorgeschichtsforscher zu reger Aussprache Veranlassung geben werden. Die grösste Genugtuung für den Verfasser dieser Schrift besteht aber darin, dass durch eine kräftige Inangriffnahme weiterer Höhlen in günstiger Lage unseres herrlichen Alpengebirges möglichst viele Belege herzugetragen werden zur gründlicheren Kenntnis der allerältesten Besiedelung unseres lieben Vaterlandes.

Erklärung zu den Abbildungen.

Abb. 1. **Bergdorf Vättis mit Blick in das Calfeisental.** Zu Seite 13. Im Vordergrund über dem Dorfe die prächtige alte Flussterrasse. Zur Linken der östliche Ausläufer der Ringelkette (Simel, Orgeln). Zur Rechten: Fuss und bewaldeter Südosthang des Gelbberg-Drachenberges. Vom eigentlichen Drachenberg sind nur die untersten Felsterrassen sichtbar. Links neben dem Drachenberg der gewaltige Felsbau des Gigerwaldspitz (mit kleiner Spitze). Im Hintergrunde des Calfeisentales (bei völlig klarem Wetter): der Piz Sardona.

Abb. 2. **Oestlicher Abhang des Gelbberg-Drachenberges gegen das Taminatal.** Zu Seite 15 und 16. Unten der Talgrund (Strasse Pfäfers-Vättis), nahe dem Dorfe Vättis. Inmitten des bewaldeten Hanges das in der schwarzen Schlucht verborgene Kreuzbachtobel; zu seiner Linken, im Walde versteckt, der Aufstieg zur Gelbbergalp und zum Drachenberg. Zu oberst der Drachenberg, in seiner Felswand das Drachenloch (schwarzer Punkt). Zur Rechten ein Teil des Vättnerkopfes. Neuschneebedeckung Oktober 1917.

Abb. 3. **Südosthang des Drachenberges gegen das Calfeisen- und Kunkelsertal.** Zu Seite 15 und 16. Unten Wiesenterrasse Mattlina bei Vättis. Eingang ins Calfeisental. Zu oberst im Drachenkopfe d. Drachenloch (schwarzer Punkt). Rechts oben die Gelbbergalp. Neuschneebedeckung Oktober 1917.

Abb. 4. **Gelbbergalp mit Hütten Gelbberg auf altem Karrenfeld.** Zu Seite 18. Im Hintergrunde links die Panarahörner, rechts die Ringelspitze mit dem Ringelgletscher, rechts neben der neuen Alphütte der grasige Südosthang des Drachenberges.

Abb. 5. **Gelbbergalp mit dem vordern (südlichen) und hintern (nördlichen) Drachenberg.** In der Felswand des vordern Drachenbergs die Drachenlochhöhle. Unter dem hintern Drachenberg der untere Teil des sog. „Täli“. Zu Seite 18. An Abb. 5 schliesst sich panoramatisch an:

Abb. 6. **Gelbbergalp mit den beiden Alphütten (alte und neue) und dem Vättnerkopf („Aelplikopf“).** Zu Seite 18. Auf dem mächtigen, breit

ausladenden Flyschmantel des Vättnerkopfes setzt sich der groteske Jura-Kreidestock der Drachenbergüberschiebung auf. Am Fusse der Jura-(Malm-)wand befinden sich zahlreiche höhlenartige Felsschutzdächer. Zur Linken des Vättnerkopfes der oberste Teil des sog. „Täli“ und Uebergang zum hintern Drachenberg. Zwischen der Gelbbergterrasse und dem Vättnerkopf liegt der Anfang des Kreuzbachtobels.

Abb. 7. **Gelbbergalphütten, östlicher Hang des Drachenberges und in der obersten Felswand die Höhle des Drachenloches.** (D). Zu Seite 19 u. 20. Man vergleiche hiezu das geologische Profil (Abb. 14). Die neue Schäferhütte dient zu unserer Unterkunft. Auf dem Bilde ist der Aufstieg zum Drachenloch mit Punkten markiert.

Abb. 8. **Westseite des Drachenberges, vom Gigerwaldspitz aufgenommen.** Zu Seite 33 Fussnote 2 und Seite 56. Im Vordergrund die Tersolbachschlucht. Wundervoll hebt sich der Drachenkopf mit seinem Jura-(Malm-)Kreidegestein (Oehrlikalk, Valangien, Kieselkalk, Drusbergschichten, Schrattenkalk, Gault = schwarze, gebogene Linie, Seewerkalk) von dem mächtigen, flacher geböschten Flyschgestelle ab. — Rechts im Hintergrunde der Calanda (höchster Gipfel).

Abb. 9. **Drachenlochhöhle. Ansicht des Höhleneinganges.** Zu Seite 19 u. 20. Die hellen Gesteinsschichten unter dem Höhleneingange sind Schrattenkalk, das breitere, dunklere Band neben und unter dem Eingangstor = Gault und die ganze Felswand neben und über der Höhle = Seewerkalk. Ueber dem Höhlenportal sieht man den leicht gebogenen Gesteinsriss, auf dessen Verlauf im Innern des Berges die Höhle liegt. Vorn am Eingang der Fund-Sortiertisch.

Abb. 10. **Längsschnitt, Grundriss und Querschnitte der Drachenlochhöhle.** Zu Seite 33—38 und 72 u. ff. Maßstab 1:300. Im Längsschnitte ist das Längsgrabungsprofil in Höhle II und III, sowie jenes in der Höhle I eingetragen. Im Grundriss sind die ausgegrabenen Flächen gestrichelt eingezeichnet (1921). Der Boden des Kuppelbaues (K) in Höhle I und die Höhlenteile IV, V und VI sind noch nicht ausgegraben.

Abb. 11. **Innenansicht der Höhle I.** Zu Seite 34 u. ff. Rechts im Vordergrund der hölzerne Trog, dessen Höhlentropfwasser zur Speisung der Acetylenlampen dient. Im Hintergrunde rechts der Kuppelbau mit natürlicher Aushöhlung. Links, wo der *weisse Pfeil* eingezeichnet ist, befindet sich der zur Zeit der photographischen Aufnahme noch unausgegrabene Einschlupf in die hintern Höhlenteile (II—VI).

Abb. 12. **Aussicht vom vordersten Teil der Drachenlochhöhle (gegen Osten).** Zu Seite 34. Unten die Gelbbergalp mit den beiden Hütten. Noch tiefer das Taminatal. Die Mittelpartie ist ein Teil des nördlichen Ausläufers des Calanda. Im Hintergrunde das Prätigau und das Silvrettamassiv. Links neben der Gelbbergalp das Kreuzbachtobel.

Abb. 13. **Geologisches Profil durch das Calfeisental.** Zu Seite 47 u. ff. Die linke Talseite ist nach den Kulissenprofilen von *Dr. M. Blumental* zusammengestellt. Um die ganze Schichtenfolge, neben der Panära- und Orgelnfalte, zu zeigen, ist der Talgrund von Vättis ebenfalls in das Profil eingezeichnet. Die Drachenbergüberschiebung schliesst in diesem Profil an die Panärafalte an. *Dr. J. Oberholzer*, Glarus, bringt nach seinen neuesten Untersuchungen

die Drachenbergüberschiebung mit der tiefer liegenden Orgelfalte in Verbindung. Zur Vervollständigung der ganzen geologischen Situation ist auch die höchstgelegene Glarner Verrucanodecke in zwei kleinen Teilstücken (Ringelspitz und Piz Sol) noch eingezeichnet, wobei die Piz Sol-Partie weiter nach Norden verschoben gedacht werden muss.

Abb. 14. **Geologisches Profil durch den Drachenberg.** Zu Seite 51 u. ff. Nach eigenen Erhebungen. Vergleiche dazu die Abb. 5 und 7. Die stark punktierte Linie (D.-Ue.) deutet die Drachenbergüberschiebung über dem autochthonen Gebirge an. Die stark ausgezogene schwarze Linie ist der Gault der autochthonen und der überschobenen Kreide.

Abb. 15. **Zeichnerisches Grabungsprofil (Querschnitt) aus dem Durchlasse der Höhle II zu III.** Hiezu die Erklärung der Grabungsschichten I—VI auf Seite 77—81. Der Kohlenherd (K) und die Schädelgrube (Sch) = Steinkiste sind absichtlich kräftig eingezeichnet. — Pl = künstlich, d. h. vom Höhlenmenschen gelegte Steinplatten.

Abb. 16. **Photographische Aufnahme eines Grabungsprofils aus der Höhle II.** Schicht III und IV heben sich im Bilde scharf von einander ab. In der IV. Schicht kommt eben ein Höhlenbärenschädel zum Vorschein, dessen hinteres Ende noch in der Erde steckt. Zur Deutlichmachung ist der Schädelrand nachgezeichnet worden. Das ist der nachmals der Länge nach durchgesägte Höhlenbärenschädel, dessen Inneres noch so gut erhalten geblieben ist. Siehe Abb. 18 unten.

Abb. 17. **Grösster Schädel eines Höhlenbären aus dem Drachenloch.** Zu Seite 95. Siehe die Masse daselbst. Besterhaltenes Stück, das keiner Rekonstruktion bedarf. Maßstab: 1 : 3,4.¹⁾

Abb. 18. **Längsschnitte durch die Schädel eines gemeinen braunen Bären (*Ursus arctos* L.) aus Russland (1903) und eines Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) aus dem Drachenloch.** Zum Vergleiche einander gegenübergestellt. Text Seite 98. Man beachte die wunderbare Erhaltung der Innenteile des Höhlenbärenschädels (Grosshirn-, Kleinhirnhöhle, Cavum nasi, die Riechmuscheln (Conchae) und den Bulbus olfactorius, sowie die Stirnhöhlen. Vergleicht man die Grosshirnhöhle der beiden Bärenarten, so ergibt sich, dass das Grosshirn beim Höhlenbären verhältnismässig kleiner ist als jenes des gewöhnlichen braunen Bären. Maßstab: 1 : 3,2.

Abb. 19. **Schädel von *Ursus arctos subfossilis* Midd.** Vom Drachenloch. (Ohne Unterkiefer). Zu Seite 99. Erwachsenes Individuum. Flache Stirne. Schnauzenteil zum Schädelteil = 1 : 1. Die zwischen dem hintersten Backenzahn und dem Eckzahn liegenden Backenzähne sind teilweise abgebrochen. Maßstab: 1 : 2,6.

Abb. 20. **Benützte Knochen = Knochenwerkzeuge des Drachenlochmenschen.** Zu Seite 115. Alle Stücke von Höhlenbären. Bruchstücke von Gliedmassen- (Extremitäten-)knochen. Die Bruchränder sind sichtlich abgenutzt. Bei einzelnen Stücken ist die schwammige Knochenmasse (Spongiosa) noch gut erhalten, weil die Abnutzung daselbst nicht möglich war. Das oberste Stück ist vollständig geglättet. Es sind sogenannte Fellglätter. Maßstab: 1 : 1,7.

¹⁾ Sämtliche in den Abb. 17—26 dargestellten Funde sind hier im Bilde verkleinert.

Abb. 21. **Knochenwerkzeuge des Drachenlochmenschen. Wadenbeinbruchstücke.** Zu Seite 116. Das eine Gelenkende des Wadenbeins (Fibula) ist vollständig erhalten. Die Bruchenden zeigen den bekannten „Flötenschnabelbruch“ (schräger Querbruch). Sie sind abgebraucht, geglättet und poliert durch längern Gebrauch in Menschenhand. Sie dienten als Fellablöser. Maßstab: 1 : 1,45.

Abb. 22. **Knochenbruchstücke u. a. des Höhlenbären.** Zu Seite 117. Die Flötenschnabelbrüche sind z. T. noch scharfkantig und nicht abgenutzt. Die Stücke lagen bei denjenigen von Abb. 21. Es sind zu Werkzeugen (Fellablöser) erst zubereitete Knochenbruchstücke. Der breite Knochen besitzt Schlagspuren, die vom Menschen herrühren. Das lange schmale Stück daneben ist ein Os penis des Höhlenbären, das gerne als Werkzeug benützt wurde. Maßstab: 1 : 1,6.

Abb. 23. **Spitzenartige Knocheninstrumente des Drachenlochmenschen.** Zu Seite 117. Von den Massen solcher benützter Knochensplitter sind hier nur einige wenige abgebildet. Ihr Gebrauch in Menschenhand ist leicht nachzuweisen. Ein ausgezeichnet poliertes und seitlich (links oben) abgeschliffenes Stück ist Nr. 5 in der obern Reihe. Maßstab: 1 : 1,4.

Abb. 24. **Gebrochene Hüftgelenkknochen des Höhlenbären mit abgebrauchtem Gelenkpfannenrand.** Zu Seite 118. Von den mehreren hundert Funden dieser Art sind hier die auffälligsten im Bilde wiedergegeben. Man beachte den breiten Rand der Gelenkpfanne in dem nach links gerichteten Teile des Knochenbruchstückes. Maßstab: 1 : 2,5.

Abb. 25. **Gebrochene Unterkiefer des Höhlenbären,** mit erhaltenem, abgebrochenem oder gänzlich fehlendem Eckzahn. Das unterste Kieferbruchstück in der ersten senkrechten Reihe stammt von einem alten Höhlenbären; es zeigt deutliche Spuren der Abnützung. Zu Seite 120. Maßstab: 1 : 2,4.

Abb. 26. **Steinwerkzeuge des Drachenlochmenschen.** Zu Seite 124 u. ff. Alles Seewerkalkstücke in Spitzen- und Schaberform. Natürliche Grösse des mittleren grossen Stückes: 8,5 : 4,8 cm. Eigentliche Randkerben durch Schlag oder Druck fehlen. Es sind nur Gebrauchsspuren vorhanden. Maßstab: 1 : 1,8.

Abb. 27. **Terrassenlandschaft im Taminatal.** Zu Seite 135. Fliegeraufnahme von Oberlieutenant *W. Mittelholzer*. Das Flugzeug fährt von Pfäfers her ins Taminatal hinein. Im tiefsten Teile hinten das Dörfchen Vättis (Lupe!), links der Calanda (C), rechts Monte Luna (M), Vättnerkopf (V) und Drachenberg (D), unter denselben die schneebedeckten Felsterrassen Vindels, Vättnerberg, Vättnerälpli-Ladils und Gelbberg: die einstigen leichten Zugänge in vorhistorischer Zeit auf die Gelbbergterrasse und in das Drachenloch. Im Hintergrunde die Ringelspitze (R).

Abb. 28. **Vättnerkopf (Mitte) und Drachenkopf (♣)** links vom Vättnerkopf. Fliegeraufnahme von Oberlieutenant *W. Mittelholzer*. (Oktober 1921). Unter den beiden Bergen die Felsterrassen von Ladils und Gelbberg. (X) Rechts vom Vättnerkopf die Alp Calvina mit dem Calvina-Radeinbach. Oben rechts der Gipfel des Piz Sol. In der Mitte des Hintergrundes das Sazmartinshorn, darunter das Tersoltal. Links im Hintergrund: Blick in das hintere Calfeisental mit dem Sardonagebirge.