

Das geologische Alter der Drachenloch-Niederlassung

Objekttyp: **Chapter**

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

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

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

XI. Das geologische Alter der Drachenloch-Niederlassung.

Weitaus schwieriger als die Frage der Zugehörigkeit der Drachenlochkulturstätte zu einer der verschiedenen „klassischen“ Stufen des Paläolithikums gestaltet sich jene nach dem geologischen Alter derselben. Wenn schon das Wildkirchli der genauen Einreihung in das Eiszeitschema nicht geringe Schwierigkeiten verursachte, so werden die Verhältnisse im Drachenloche noch verwickelter. Vergessen wir nicht, dass der Kampf um die Zahl der Eiszeiten noch immer wogt und daher eine absolute Sicherheit in der Einstellung einer ältern paläolithischen Niederlassung nicht gegeben ist. Auch da ist noch recht viel Erkenntnis notwendig. Sie wird um so gefestigter und geklärt, je mehr Forschungsstatsachen hinzukommen. Denn Wissenschaft und Forschung kennen keinen Stillstand.

Nach Tierwelt und primitiver Werkzeugtechnik können wir das Drachenloch unmöglich zeitlich weder in die Hallstatt- oder Bronzezeit oder ins jüngere oder ältere Neolithikum versetzen. Wie schon betont wurde, hat es auch keinen Platz in den jüngern paläolithischen Stufen, etwa im Magdalénien, Solutréen oder Aurignacien. Das Drachenloch gehört tiefer hinunter. Freilich ist es auch jünger als die ersten paläolithischen Stufen, das Chelléen und Acheuléen. Wir haben ihm also die Stelle angewiesen, wo im internationalen Schema das Moustérien steht, behalten uns hier aber Korrekturen vor im Sinne des im vorigen Abschnitte Gesagten.

Da danach das Drachenloch (wie das Wildkirchli) nur mit den eiszeitlichen Erscheinungen in Verbindung gebracht werden kann, so kommen einzig die drei Fragen in Betracht: Ist das Drachenloch, d. h. seine Niederlassung naheiszeitlich (postglacial), eiszeitlich (glacial), d. h. in eine Hocheiszeit fallend, oder zwischeneiszeitlich (interglacial)?¹⁾

Verfolgen wir erst den Gedanken, ob eine Besiedelung dieser Höhle während einer der Eiszeiten (am ehesten kommt die letzte — die Würmeiszeit in Betracht) möglich gewesen wäre! Während der Drachenlochforschungen habe ich den eiszeitlichen Erscheinungen im Gebiete so viel Aufmerksamkeit geschenkt, als mir für eine vorläufige Orientierung notwendig erschien. Namentlich suchte ich die Höhengrenzen der einstigen Hochvergletscherungen festzustellen, was bei unsern Aufstiegen zur Gelbbergalp möglich war. Es sind da vornehmlich die Spuren des ehemaligen Rheingletschers, der sich in einem Nebenarme über den Kunkelspass durch das Tal von Kunkelsvättis und das Taminatal bis Pfäfers-Ragaz bewegte. Da die Tal-

¹⁾ Eine *voreiszeitliche* (präglaciale) Besiedelung des Drachenloches ist wie beim Wildkirchli als völlig ausgeschlossen zu betrachten.

gehänge von Vättis nordwärts beiderseits sehr steil sind (Gelbberg, Vättnerälpli, Vättnerberg, Vindels bis zur Talsohle) so sind die Ablagerungen von Moränen und erratischen Blöcken den Hängen nach äusserst spärlich, weil dieselben beim Abschmelzen des Gletschers, dem sich ja auch noch jener aus dem Calfeisentale (Taminagletscher) zugesellte, in die Tiefe glitten.

Nun finden wir aber beiderseits der genannten Talgehänge bald kleinere, bald grössere Talböden, die schon *Albert Heim*¹⁾ und *Piperoff*¹⁾ näher bestimmt haben. Ich verweise hier der Kürze halber ausdrücklich auf die dort vorhandenen Darlegungen und beschränke mich auf die Beobachtungen, die ich beim Aufstiege zur Gelbberghütte (südlich des Kreuzbachtobels) gemacht habe.

Auf der sog. Patina, einer kleinen Waldwiese auf 1500 m, treffen wir eine bedeutende Blockstreuung von Bündnergesteinen, von denen einzelne (namentlich Verrucano) über einen Kubikmeter messen. Der nämlichen Erscheinung begegnen wir wieder auf dem sog. „Chrächerli“, ebenfalls einer lichten Waldstelle, etwas unter der geschlossenen Waldgrenze, bei 1720 m und an der letztern selbst. Beim „Brunnenhüttli“, wo wir in die offene Legföhrenregion hinaustreten, sind noch eine ganze Anzahl, aber meist nur kleinere (bis 30 cm Durchmesser) Bündner Erratika zu finden. Die schmale Geländerinne bis zur Gelbberghütte hinauf gibt uns nun Gelegenheit, die oberste Grenze des erratischen Phänomens bis rund 1900 m Höhe³⁾ festzustellen, d. h. etwa 60 m tiefer als die heutige obere Legföhrengrenze, oder 20 m höher als die letzten Einzelstämme der Lärche. — Auf dem südlich gelegenen Kreuzboden (1940) verschwinden alle Spuren ortsfremder Gesteine. Daraus ergibt sich, dass die eigentliche Gelbbergterrasse (Hütte bei 2070 m) während sämtlicher Gletscherhochstände von denselben unberührt geblieben ist. — Die von *Piperoff* (a. a. O. S. 42) aufgeführte Blockstreuung erratischer Gesteine auf der Alp Salaz (1790 m) am Calanda bleibt also volle 110 m unter den von mir am Gelbberg beobachteten Erratika zurück. Nach den Höhenlagen der nordostwärts von der Gelbbergterrasse gelegenen Terrassen des Vättnerälpli (am äussersten Ende 1800 m), des Vättnerberg (1614—1500 m) und Vindels (1650—1540 m) müssen also auch dort erratische Gletscherrelikte nachzuweisen sein.

Bei einer Hochvergletscherung im Gebiete bis auf 1900 m lagen der Drachenberg mit dem Drachenloche, ebenso der Vättnerkopf hoch über dem Eise. Wohl zog sich auch aus dem „Täli“ zwischen letzterem und dem

1) Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz, 25. Lfg. S. 470 u. ff.

2) Der Calanda. Beiträge. Neue Folge, VII. Lfg. S. 45—55.

3) Das *höchstgelegene* erratische Gestein (ein kleines talkhaltiges Stück) befindet sich auf genau 1921 m.

Drachenberge ein kleinerer Hängegletscher, der sich auf die Gelbbergterrasse verbreitete und beim langsamen Abschmelzen wahrscheinlich die prächtigen Karrenbildungen im Valangien bei der Hütte Gelberg erzeugte.

Nach den aufgeführten Tatsachen ist an eine Bewohntheit des Drachenloches zu irgend einer Hocheiszeit nicht zu denken — so wenig als im Wildkirchli — da es nicht zu verstehen wäre, wie eine so reiche Fauna sich auf dieser Klippe im Eise (Nunatak) hätte erhalten können. Es ist im weitern auch anzunehmen, dass während einer Hocheiszeit der Drachenberg eine richtige Firnkappe trug und die Höhle selber wahrscheinlich mit Eis angefüllt war.

Versuchen wir nun, ein nacheiszeitliches (postglaziales) Alter der Drachenloch-Niederlassung ins Auge zu fassen. Hier stossen wir erst recht auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Wir wissen, dass die beiden schaffhausischen Kulturstätten Kesslerloch und Schweizersbild wie das ganze Magdalénien unter allen Umständen nacheiszeitlichen Alters sind, d. h. ins Achen- und Bühlstadium (nach Prof. A. Penck) gehören. Somit kann das viel ältere Drachenloch, das ja gar keine Anklänge an die jüngste Stufe der Altsteinzeit (Magdalénien) und keine arкто-alpine Fauna kennt, nicht diesen postglazialen Stadien der Vereisungen angehören. Das Drachenloch aber noch jünger als das Paläolithikum zu machen, das würde jeglichen Rahmen der bisherigen Einordnungen überwerfen. — Denn zur Zeit des Bühlstadiums, d. h. des letzten grössern Gletschervorstosses in der Nacheiszeit, das wir im sog. „Bühl“ bei Vättis (970 m) vor uns haben, lag die Schneegrenze nach A. Penck immer noch auf 1450—1500 m, also fast bis zur Patina hinunter. Ueber derselben wäre die Entfaltung einer Flora und Fauna wie zur Zeit der Drachenlochbesiedelung ganz unmöglich gewesen, desgleichen auch in der von A. Penck vor das Achenstadium gestellten Laufschwankung.

Wenn wir alle Fundumstände im Drachenloche, sowie die eiszeitlichen Verhältnisse im Tamina-Calfeisental zusammen betrachten, so bleibt für das geologische Alter der Drachenloch-Niederlassung keine andere Deutung möglich, als dass sie in eine Zwischeneiszeit und zwar zunächst in die **Riss-Würm-Zwischeneiszeit**,¹⁾ d. h. den eisfreien Abschnitt

¹⁾ Es ist die Vermutung aufgetaucht, dass für die Besiedelung des Drachenloches viel eher die mittlere Zwischeneiszeit (Mindel-Riss-Interglazial) in Betracht fallen dürfte, weil dieselbe sich einer viel längeren Dauer unter noch günstigeren Verhältnissen erfreut habe. — Obschon die Untersuchungen über das diluvialgeologische Alter des Drachenloches keineswegs beendet sein dürften, so sind mir bis heute keine sichern Anhaltspunkte für ein noch höheres Alter desselben bekannt. — Es wäre auch noch verfrüht, aus den Schichtprofilen heraus genaue Zeitangaben zu machen. — Dagegen gibt es keinerlei Tatsachen, die gegen das letztinterglaziale (Riss-Würm-)Alter des Drachenloches sprechen. — Ob dasselbe mehr an den Anfang, in die Mitte oder an das Ende der letzten Zwischeneiszeit zu stellen ist, kann jetzt noch nicht entschieden werden.

zwischen den beiden letzten Eiszeiten hineingehört. Während dieser Zwischeneiszeit hatte der Eisrückzug des grossen Riss-Gletschers im Calfeisental bis in seine hintersten Winkel stattgefunden. Ja, nach *A. Penck* mochten die Eismassen noch bedeutend höher zurückgegangen sein als bei der heutigen Schneegrenze im Sardonagebiete (ca. 2400 m), bei welcher der Drachenberg mit 2635 m und seine Nachbarn, ja selbst der Piz Sol mit 2847 m und des Calanda mit 2808 m im Sommer schneefrei werden. Wir dürfen demnach, ohne weit fehlzugehen, den Schluss ziehen, dass die Schneegrenze während der Zwischeneiszeiten wesentlich höher lag als heute, so gut wie die Waldgrenze, die nachgewiesenermassen am Gelbberge selbst noch in historischer Zeit nahe bis zur Höhe der Hütte reichte. Die Funde von Holzkohlenresten in den Feuerstätten des Drachenlochbewohners sind übrigens auch ein Hinweis auf die einstige Nähe der Holzgrenze. Nach allem Gesagten müssen wir auch die damaligen klimatischen Verhältnisse zum mindesten als solche annehmen wie sie heute im Gebiete sind. Sehr wahrscheinlich waren sie aber noch bedeutend angenehmer und günstiger als die jetzigen.

Soviel ergibt sich aus dem Reichtum an faunistischen Ueberresten im Drachenloche, dass die Wohn- und Lebensverhältnisse für den Menschen vorteilhafte, ja sehr günstige gewesen sein mussten. Aus den Fundschichten lässt sich auf eine längere Bewohntheit dieser Stätte durch den Menschen schliessen, die zwar wohl nur Sommer-Jagdstation war und auch sonst zeitweise vom Menschen unbesucht blieb. Ja, es mögen allem Anscheine nach sogar verschiedene Horden von ihr in weiten zeitlichen Abständen Besitz genommen haben, doch gehört ihre Werkzeugstufe **ein und derselben einheitlichen Primitivkulturstufe** an. Das Ganze schliesst sich zu einem Bilde, dem keine spätern Kulturstufen hier oben mehr folgen.

XII. Allgemeine Betrachtungen.

Ueberblickt man die heutige topographische Situation der Gegend von Vättis und des Drachenberges, so tritt für jedermann die Frage in den Vordergrund: Wie ist der damalige Mensch überhaupt da hinauf und bis zur Höhle gekommen? War nicht schon ihm, der zwar streifender Jäger gewesen ist, und den weder Höhen noch weite Distanzen schreckten, der Aufstieg zum Drachenloch zu mühsam? — Betrachten wir aber einen Augenblick vom Flugzeuge aus, wie das unsere Abb. 27 zeigt, die Talschaft des Taminatales von Norden nach Süden samt den im Neuschnee glänzenden Terrassen (Vindels, Vättnerberg am Fusse des Monte Luna [rechts], Vättnerälpli [am Vättnerkopf], Gelbberg [am Drachenberg, von dem oben noch der gerippte Kamm sichtbar ist,