

# Holloch

(Attinghausen / UR)

AP 3030

**Koordinaten:** 690.590/189.034, 890m.

Franz Suter / Walter Imhof

**29.12.2009:** Dieter Betschart, Dominik Imhof, Walter Imhof, René Scherrer (OGH 77 Jahre), Franz Suter.

(Nicht Hölloch, sondern Holloch, nach dem Namen des nächsten Heimwesens benannt. (Das Wort „Hol“ bedeutet „Loch“, „Höhle“; demnach erhielt das Heimwesen die Benennung wohl ursprünglich von einem Loch, einer Balm oder einer Höhle in der Umgebung.)

Die Höhle ist schon im 19. Jahrhundert beschrieben worden, muss aber bereits im 16. Jahrhundert Besuch erhalten haben (siehe Anhang).

Walter Imhof als Knochenspezialist hat Kontakt mit Marion Sauter, die im Kanton Uri für die Erstellung des 3. Bandes „Kunstdenkmäler Kt. Uri“ zuständig ist und in diesem Zusammenhang ein Wüstungsinventar erstellt. Sie hat von der Höhle erzählt. René Scherrer als Kenner der Höhlen im Kt. Uri sollte uns zeigen, wo die Höhle ist. Schon vor Jahren hätten Schulklassen die Höhle besucht.



Wir fuhren bis zum Heimwesen Hol oberhalb von Attinghausen. René Scherrer meinte, wir müssten etwa auf dieser Höhe bleiben, also stiegen wir dort südwärts dem Felsen entlang. Einerseits fanden wir aber nichts, andererseits war da kein tauglicher Weg für Schulklassen. Wir fanden zwar eine grosse Balm mit der „Höhle S Hol“ (690.730/189.130, 725m) davor, aber die wird nach wenigen Metern eng. Schliesslich fragten wir beim Bauer nach dem Höhleneingang. Wir mussten höher hinauf steigen. Vom südlichen, obersten Zipfel des Heimwesens stiegen wir höher und kamen wieder zu Weidland. Von dort führt ein Weg südwärts nach oben. Diesem folgten wir, bis weiter oben wieder eine Fluh auszumachen ist. Zu dieser Fluh mussten wir aufsteigen und fanden das Loch problemlos. Da der Eingang in einem Einschnitt nach rechts wegführt, kann man ihn vom Weg aus fast nicht ausmachen. Der Eingang ist ein einigermaßen rundes Loch von knapp 4 m Durchmesser.

## ***Eindrücklich überdachte Balm***

Das Loch führt praktisch parallel zur Aussenwand nach Nordwesten, steigt zuerst etwas an und fällt nach etwa 20 m bis über 30` steil ab. Nach etwa 60 Metern teilt sich der Gang, nach links noch etwa 1 m hoch und über 2 m breit, aber nach 10 m mit Sedimenten aufgefüllt. Nach rechts führt er steil nach unten, bis er nach etwa 12 m an einem Siphon endet.

**Bild rechts: Eingang „Höhle S Hol“**





Auf dem höchsten Punkt befindet sich eine Halle, etwa 4 m hoch und ebenso lang und breit. Es scheint, dass hier früher ein Quelltopf war. Bis hier ist der Gang aufrecht begehbar. Einwärts nach unten hat es auf der ganzen Gangbreite viel Sinter. An zwei Stellen ist der Sinter durchbrochen, darunter liegt Geröll und die Sinterschicht ist 15 bis 20 cm mächtig. Der ganze Gang musste ursprünglich ungefähr ein runder Stollen mit mindestens 1.5 m Durchmesser sein.

**Bild links: Eingang Holloch**

Eine Weile waren wir uns nicht schlüssig, in welcher Richtung hier Wasser geflossen ist. Der viele Sinter zeigt, dass Wasser einwärts abgeflossen ist. Fliessfacetten sind nicht eindeutig erkennbar aber klar ist, dass der phreatische Gang schnelle Wasser gesehen hat.

Wir sind überzeugt, dass das Wasser beim Eingang ausgeflossen sein muss, denn die Geröllmassen unter der Sinterschicht wären wohl nach unten, also ins Höhleninnere geschwemmt worden, wenn grössere Wassermengen abwärts geflossen wären. Am obersten Punkt ist eine Verlängerung der Halle, wo das Wasser von unten her gegen die Decke geschossen sein muss. Ähnlich nochmals hinter dem Eingang, hier ist die eine Wand - wie bei einem Mäander - ausgewaschen und das Wasser hat bei der Kurve die ursprüngliche Richtung beibehalten.



**Der abwärts führende Höhlengang**

Im untersten Teil, also oberhalb des Siphons, hat es grössere, runde Steine, etwa 40 bis 50 cm im Durchmesser, die sehr wahrscheinlich nicht hier liegengeblieben wären, wenn hier nur etwas mehr Wasser abgeflossen wäre (abgesehen vom Sickerwasser, das die Sintermengen abgelagert hat).



**Sinterformationen an den Höhlenwänden**

Es ist gut möglich, dass der jetzige Eingang früher auch ein Siphon war, weil aber der Fels weggebrochen ist, erst dann zum Eingang wurde. Darauf deutet, dass der Gang gerundet ist, nicht mäandrierend am Boden eingefressen und auch der Eingang selber noch hoch hinauf Auswaschspuren aufweist. Nach der Menge des Sinters im Innern der Höhle zu urteilen, muss diese schon sehr lange nicht mehr topaktiv gewesen sein und so beim Eingang die Verwitterung weiter fortgeschritten sein müsste, wenn dieser schon so lange im Freien liegen

würde. Dass auch nach der Versinterung noch Hochwasser vorkam, zeigen die Steinbrocken, die auf dem Sinter oberhalb des Siphons liegen und auch die zwei Stellen, bei denen die Sinterschicht durchbrochen und unterhöhlt ist.

Fast zuoberst im abwärts führenden Teil ist, einwärts gesehen, an der linken Wand ein enger Seitengang, der aufgefüllt ist. Hier ist das Wasser vermutlich nicht ausgetreten, darum die Verfüllung vom Hauptgang aus. Wie gross der Querschnitt ist, haben wir nicht genauer untersucht, weil wir nur vermessen wollten.

Der Gang, der bei der Teilung links wegführt, ist nach etwa 10 m aufgefüllt. Der Boden dieses Ganges ist waagrecht, die Decke taucht ab. Das deutet darauf hin, dass auch hier die Verfüllung vom Hauptgang her passierte, nicht vom Höhleninnern her. Bis zuhinterst ist eine gegen 20 cm dicke Sinterschicht am Boden auszumachen, aber man kann zuhinterst erkennen, dass eine etwa 15 cm breite und gegen 30 cm tiefe Rinne besteht, die Wasser wegführen kann. Momentan ist es allerdings trocken. Wenn wir sonst keine Arbeit hätten, würden wir wohl hier mit Graben beginnen.



Im ebenen, waagrechten Eingangsbereich der Höhle sind „Feuerstellen“ festzustellen, zudem liegt angekohltes Holz herum. Am Höhlenende im linken Gang kann festgestellt werden, dass Feuer gebrannt haben. Ob einfach Fackeln oder Lagerfeuer ist nicht festzustellen. Es liegt hier einiges an Holz, Flaschen, Batterieresten, Kerzen usw. herum, so dass man diesen Höhlenteil als verschmutzt bezeichnen muss. Die Wände zieren unzählige Inschriften (**Bild links**) von Besuchern. Viele Namen und Anfangsbuchstaben sind gut lesbar, andere leider nicht zu entziffern. Erstaunlicherweise hat es beim Siphon auch

Inschriften an der Höhlendecke. Diese hätte man beim jetzigen Wasserstand nicht anbringen können, ohne nass zu werden. Vermutlich kann der Wasserspiegel auch tiefer liegen, auch wenn jetzt von hier kein Wasser zufließt.

Vermutlich führt der Siphon leicht nach rechts weiter und ist wohl gross genug, um ihn zu durchkriechen. Ein Auspumpen des Siphons wäre möglich, ein entleeren mit Saugheber nicht, weil die Höhendifferenz zum höchsten Punkt über 15 m beträgt.

Es hat auch Leben in der Höhle. Relativ vielen Höhlen-Kreuzspinnen, (*Meta menarii* L.) bieten die warmen Höhlenwände und die Höhlendecke im waagrechten Eingangsbereich Lebensraum. Ebenso sind der Zimmermann und die weit verbreitete Schmetterlingsart „Höhlenspanner“ (*Triphosa dubitata* L.) auszumachen. (**Abbildungen nächste Seite**)

Da es auf der ganzen Strecke altes und auch jüngeres Holz hat, sind auch Schimmelpilze anzutreffen und es hat auch so etwas wie Algen. An einer Stelle an der Decke bei der Verzweigung hat es ziemlich weiche Gebilde, die in einem Wildwestfilm als Goldader (**Bild rechts**) durchgehen



würden. Sie sind zwischen den Fingern verreibbar, also handelt es sich nicht um Gold auch nicht um Mineralien, sondern ziemlich sicher eine Art Algen oder etwas Ähnliches.

Vermutlich liegt der Siphon nicht allzu weit von der Aussenwand entfernt, denn die Fluh reicht im Freien mindestens auch 15 Meter tiefer als der Eingang und die Entfernung kann ungefähr auch stimmen. Dazu ist an der zu beachtenden Stelle ein altes Tobel unterhalb der Fluh auszumachen. Möglich, dass das Wasser noch eine zeitlang dort irgendwo aus- und abfliessen konnte.



Erstaunlich ist, dass die Höhle ziemlich viele Sinterformationen (Tropfsteine) aufweist. Man kann leicht erkennen, dass einzelne Zapfen durchsichtig sind oder waren, jetzt sind nicht mehr viele vorhanden. Noch vorhanden sind aber die Anzeichen und Sintervorhänge usw. an den Wänden. Dass so viele Sintergebilde entstehen konnten, inklusive der Sinterböden, deutet darauf hin, dass die Höhle lange Zeit hatte, sich zu schmücken.



Aber: Die Höhle liegt auf einer Höhe, die durchaus auch einmal kalt bekommen kann, so dass das Wasser gefrieren kann. Und gefrierendes Wasser zerstört auch die von ihm geschaffenen Gebilde. Wasser in den Poren der Tropfsteine sprengt beim Gefrieren die Hohlräume und die Tropfsteine zerfallen. Im Holloch ist das nicht der Fall. Während den Eiszeiten war sicher auch der Felsen der Umgebung gefroren. Beim Eingang ist die Überdeckung vielleicht 20 m. Soviel Fels dürfte Permafrost gesehen haben. Warum blieben aber die Tropfsteine bestehen?

Eine Möglichkeit ist, dass die Tropfsteine in den Kaltzeiten nur wenig Wasser enthielten. Eine andere ist, dass aus dem Erdinneren durch vorhandene Gänge genug Wärme zu den Tropfsteinen gelangen konnte. Das funktioniert eigentlich nur bei genügend grossen Gang-Querschnitten und ohne Verschlüsse. Welcher der beiden Fortsetzungen hat die Wärme gebracht? Da müsste man die einzelnen Sinterstellen genauer betrachten: im linken Seitengang hat sich nur am Boden Sinter gebildet, die Wände bestehen grösstenteils aus blankem Fels. Also hat hier Sickerwasser seine Beladung am Boden liegen gelassen.



Im rechten Seitengang mit dem Siphon sind auch die Wände und die Decke versintert. Der Sinter ist hier zu einem kleineren Teil nicht nur aus dem von der Oberfläche einflussenden Sickerbächleins, sondern entweder bei wechselndem Wasserstand des Siphons oder als Folge von Luftzug entstanden. Bei wechselndem Wasserstand müssten Wasserstandsmarken zu entdecken sein, da fällt aber nichts auf ausser beim jetzigen Wasserstand. Mit Kalk angereicherte warme Luft aus dem Felsinnern könnte bis hier vorgedrungen

sein, wenn der Siphon ausgetrocknet war. Hier müsste dann die warme Luft abgekühlt worden und wieder abwärts weggeflossen sein. Ob die Luft dabei den gelösten Kalk an den Wänden absetzen konnte, ist nicht erwiesen. Dass Luft beim Abkühlen weniger aufnahmefähig ist, ist bekannt. Ob derart ausgefällter Kalk kompakte Sinterschichten hinterlassen kann, ist nicht

möglich. Tatsache aber ist, dass die Sinterschichten vorhanden und mit Sicherheit nicht durch Sickerwasser entstanden sind.

Vielleicht wäre es doch ein lohnendes Unterfangen den Siphon auszupumpen. Es ist davon auszugehen, dass er nicht allzu tief und nicht allzu steil ist, denn die grössten runden Brocken (siehe oben) wurden bis hierher verfrachtet, vermochten aber den steilsten Teil nicht mehr zu überwinden. Die gerundeten Steinbrocken sind gross und rund, diese können von ziemlich weit her verfrachtet worden sein.

Gegen 10.30 Uhr hatten wir die Höhle gefunden und um 12.15 Uhr waren wir mit der Vermessung fertig. Anschliessend begaben wir uns ins Freie, stiegen ab, fuhren zum Restaurant Burg und genehmigten ein „Güggeli im Körbli“.

### **Knochenfunde**

In der naturhistorischen Sammlung der KMSU (Kantonsmittelschule Uri) lagern Knochen und von längst verstorbenen Tieren aus Grabungen und verschiedenen Urner Höhlen. Unter anderen lagert auch eine Schachtel mit Knochen aus einer Höhle in Attinghausen. Höchstwahrscheinlich stammen diese Knochen aus dem Holloch. Das Fundmaterial ist, mit Ausnahme von Fuchs und Hase, sehr stark fragmentiert, was auf eine Schlachtung hinweisen könnte.

**Tiere:** Fuchs (*Vulpes vulpes*), Hase (*Lepus timidus*), gr. Vogel (indef.), Kleiner Wiederkäuer, Erdkröte? (Fundmaterial wird zurzeit beim SISKa in La Chaux-de-Fonds genauer untersucht.)



*Auffallend stark und mehrfach versinterter Wirbelknochen*



## Anhang:



Anonymus. Ein Ausflug nach dem «Hohlloch» in Attinghausen. In: UW 23/1892.

(...) Das Hohlloch ist eine sehr interessantes, unterirdisches, ca. 82 Meter langes Tunnel im Berge. Ein hohes, weites Thor nimmt uns zuerst auf. Eine Weile kann man da aufrecht hineingehen, dann verengt sich aber der Gang, so dass man auf allen «Vieren» hinunterkriechen und einer weitem Strecke sogar gleich einem Wurm sich abwärts arbeiten muss. (...) Als wir 70 Meter vorwärts gekrochen waren, theilte sich der Gang: der eine Arm, welcher sehr eng und unpassierbar, und 12 Meter lang ist, führt gleichsam die Fortsetzung bildend, zu einem kleinen Teich hinunter; der andere Gang, etwa 6 Meter lang, erweitert sich links derart, dass man wieder ziemlich aufrecht stehen konnte. In dieser letztern Grotte sind überall in Felsen verschiedene Initialen, Namen und Jahreszahlen angebracht. Wir fanden sogar die Zahl 1561, welche wohl die älteste sein dürfte; auch hat sich da unter A. ein M. W. Lusser anno 1696 verewigt. Interessant war es für uns, hier regelrechte «Reusskuglen», ganz sichere zeugen aus der Gletscherperiode zu treffen. Das Gestein der Höhle selbst ist Alpenkalk. Dass da und dort durchsickernde Wasser hat am Felsen merkwürdige Gebilde angesetzt. Die Gelehrten nennen sie Stalaktiten. (...) Auch trafen wir auf eine merkwürdige Steingestaltung. Das Wasser hatte sich im Laufe der Jahrhunderte ein ganz muschelförmiges Bassin gebildet. Je tiefer wir in die Höhle hinunterkrochen, umso schlechter wurde die Luft. Der Rückzug war nicht mehr schwierig; in der Mitte des Ganges stiessen wir auf ein neues Loch, worin man sich etwa verbergen könnte. (...)