

Holozäne Knochen aus Höhlen des Kantons Uri

**Aufarbeitung von Knochenfunden
nacheiszeitlicher Tiere und Menschen aus
der Naturhistorischen Sammlung der
Kantonsmittelschule Uri
KMSU**



**Erste Ergebnisse und Versuch einer möglichen Interpretation der
mittels AMS - Datierung erhaltenen Resultate**

Walter Imhof
AGH

Holozäne Knochen aus Höhlen des Kantons Uri liefern überraschende Ergebnisse

Einleitung

Im Rahmen der Erstellung des 3. Bandes „Kunstdenkmäler Kt. Uri“ wird von Marion Sauter u. a. auch das Teilprojekt „Wüstungsforschung“ angegangen, was nicht nur für die Verantwortliche, sondern auch für den Herausgeber der Buchreihe der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK neu ist.

Im Rahmen der Inventarisierung der alpinen Wüstungen werden Siedlungsreste, sogenannte Heidenhüttli (Mauerreste von Hütten), Pferchen, Weg- und Grenzanlagen, Tristplätzen usw. aufgenommen. Daneben hat man das Augenmerk aber auch auf Balmen und Höhleneingänge als ursprüngliche und wohl älteste Siedlungsräume gelenkt (Wüstungsforschung im Kanton Uri, Brunni- und Schächental, Haldi und Surenenpass, Altdorf 2009).

In einem ersten Schritt veranlasste Marion Sauter die systematische Begehung des Schächen- und unteren Reusstals durch Studenten der Hochschule Luzern – Technik & Architektur und ortskundiger Personen. Das Resultat war eine überraschend grosse Anzahl von einmaligen und höchst interessanten Wüstungsplätzen, die entdeckt und aufgenommen werden konnten. Solche Siedlungsreste sind Denkmäler von ganz besonderer Bedeutung und einer gewissen wissenschaftlichen Aussagekraft. Siedlungsrüinen können zudem Quellen für die Erforschung der schriftlosen Vergangenheit oder für spätere Zeiten auch Bestätigung oder Ergänzung der schriftlichen Quellen sein. Neben Baustrukturen erlauben organische Reste wie Knochen und Holzkohle Einblick in die Geschichte, d.h. in die Lebensweise, Landwirtschaft und Viehhaltung der frühesten Bewohner einer Gegend. Mit Einbezug vorhandener Literatur, dem geschulten Auge und der Erfahrung von Helfern konnten so wichtige Zeitzeugen aus vergangenen Jahrhunderten der Vergessenheit entrissen werden.

Balmen, geschützte Plätze unter Felsblöcken und Höhleneingängen zählen zu den ersten und ältesten Siedlungsplätzen im Alpenraum. In etlichen dieser natürlichen Unterstände kann die Anwesenheit des Menschen anhand von Mauerresten, Feuerstellen, Steinwerkzeugen, Resten von Mahlzeiten oder Schlachtabfällen (Knochen) nachgewiesen werden. Die alpine Wüstungsforschung kommt deshalb nicht darum herum, auch diese Spuren genauer zu untersuchen. Dabei stellt sich des Öfteren heraus, dass solche Spuren nicht nur neuzeitlich, sondern auch mittelalterlich und darüber hinaus weit in prähistorische Zeit zurück reichen können.

Die Erforschung von Balmen und Höhlen steht in unserer Region nicht mehr ganz am Anfang, muss in Zukunft aber doch vervollständigt oder präzisiert werden. Bereits in den Jahren 1933 / 34 hat Pater Franz Muheim von Altdorf etliche, damals bekannte Höhlen wie die Bärenhöhle am Klausenpass, die Höhle am Axen, das Holloch oder die Höhle am Schardi aufgesucht und dabei Skizzen und Kurzbeschreibungen erstellt. Sein Interesse galt aber eindeutig den in den Höhlen gefundenen Knochen längst verstorbener Tiere. Diese hat er

praktisch ausnahmslos eingesammelt und am historischen Museum Basel durch Dr. Hans Hürzeler bestimmen lassen.

Bei der Bergung der Knochen wurden leider mehrere moderne archäologische Grundsätze missachtet. So wissen wir beispielsweise leider nichts über die einzelnen Fundsituationen.

Tierknochen zählen zu den häufigsten Funden in den Höhlen. Tiere lieferten den Menschen nicht nur Fleisch, sondern neben den Knochen auch weiteres Rohmaterial wie Geweihe, Felle und Sehnen. Knochen können so wichtige archäologische Zeugnisse längst vergangener Zeiten sein.

Das Fundmaterial liegt heute in der Naturhistorischen Sammlung der Kantonsmittelschule Uri KMSU und harrt dort der Aufarbeitung nach heutigem Stand der Wissenschaft. Die fachmännische Lagerung und Beschriftung des äusserst wertvollen Fundmaterials ist mittlerweile in Angriff genommen und erste wissenschaftliche Untersuchungen in die Wege geleitet worden.

Ein erster Augenschein des eingelagerten Knochenmaterials ergab, dass die Zuordnung der Knochen der richtigen Tierart fast ausschliesslich entspricht und die Zuordnung dem entsprechenden Skeletteil richtig vorgenommen wurde. Weniger Beachtung dagegen fanden pathologische Veränderungen, Brüche an Knochen, sowie Spuren, die auf einen anthropogenen Hintergrund hinweisen.

Durch das speziell konstante Klima in Höhlen und das basische Milieu (Kalkstein) bleiben Knochen über hundert, tausend oder zehntausend Jahren erhalten. Für Biologen, Zoologen, Archäologen und Paläontologen bieten deshalb die stabilen Verhältnisse der Höhlenräume mit ihren mikrobiologisch ausgezeichneten Bedingungen ideale Voraussetzungen für die Forschertätigkeit.

Am Projekt beteiligt sind Marion Sauter, Verantwortliche für den 3. Band Kunstdenkmäler Kt. Uri und Thomas Landolt, zuständig für die Naturhistorische Sammlung der KMSU. Die Forschungen erfolgen in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Denkmalpflege Kt. Uri.

1. Gumpischhöhle, Sisikon

Technische Daten

Koordinaten: 689.900/199.320, 580m ü. M Landeskarte 1:25'000, Blatt 1171 Beckenried

Länge: 111 m, Höhendifferenz: 28m (9.20m / - 18.80m)

Die Höhle wurde erstmals 1977 durch P. Amacher und C. Simmen vermessen und beschrieben.

Im Winter 1992/93 wurde die Höhle von der AGS Regensdorf nachvermessen und beschrieben (Lage, Geologie/Morphologie, Hydrologie, Fauna/Flora, Sedimentation).

Literatur:

25. JB SGU, 1934, S. 35: Morphologie Paläologie, Notiz

26. JB SGU, 1935, S. 16: „Knochen nicht über 400 Jahre alt“.

Siehe Anhang!

Überaus artenreich präsentiert sich das Knochenmaterial, das bereits in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts aus der Gumpischhöhle (Gemeinde Sisikon) geborgen wurde. Verschiedene Haustiere wie etwa Rind, Schaf, Ziege und Haushuhn wurden damals neben Steinbock, Gämse, Rothirsch, Dachs, Fuchs, Hase, Falke, Bussard und Hecht in der Höhle nachgewiesen. Überraschenderweise konnten bei der Überprüfung auch Knochen eines Menschen erkannt werden.

A) Menschenknochen

Bei der Überprüfung des Fundmaterials im Februar 2010 durch Michel Blant vom Schweizerischen Institut für Speläologie und Karstforschung Siska und Walter Imhof von der Arbeitsgemeinschaft Höllochforschung AGH wurden - als kleine Sensation - auch Knochen eines Menschen erkannt. Es handelt sich dabei einerseits um eine Rippe (Costae) und andererseits um ein Schlüsselbeinfragment (Clavicula). Beide weisen pathologische Veränderungen auf, die darauf hindeuten, dass die Person beim Ableben ein höheres Alter erreicht haben dürfte.

Da vor allem Haustierknochen (Rind) Schnitt- und Hackspuren aufweisen, lag die Vermutung nahe, dass nicht allein Raubtiere all diese Knochenreste in die Höhle geschleppt haben dürften. Tiere wie Dachs, Fuchs und Braunbär suchen ja selber Höhlen auf und sind neben dem Mensch hauptsächlich dafür verantwortlich, dass Beute- und Essensreste in Höhlen gelangen.

Der Fund von Menschenknochen in Höhlen der Innerschweiz ist bislang ungewöhnlich und nennenswert.

Um den Fund zeitlich einordnen zu können wurde eine Knochenprobe des Schlüsselbeins (Clavicula) entnommen und am Labor für Ionenstrahlphysik (LIP) der ETH Zürich durch G. Bonani mittels AMS-Datierung auf das Alter bestimmt.

Ergebnis:

ETH-39841: 1430 ± 35 y BP, kalibriert: 560 – 660 AD
--

Das Resultat erstaunt doch sehr, werden im Allgemeinen Knochenfunde mit ähnlicher Fundsituation einfach der Franzosenzeit zugeordnet.

Das Zeitfenster zwischen 560 und 660 nach Christus hat auch im Kanton Uri interessante Aspekte zu bieten. Einerseits hat sich die Anwesenheit einer alpinen Urbevölkerung bestätigt und andererseits ist der Beginn der alemannischen Einwanderung in dieser Zeit und eine spätere Landnahme Tatsache.

Die Erreichbarkeit des Höhleneingangs kann heute als nicht unbedingt „besucherfreundlich“ eingestuft werden. Das steile Gelände schreckt von einem Besuch eher ab. Dies muss allerdings nicht immer so gewesen sein. Etliche Höhleneingänge und Balmen waren früher mit gut unterhaltenen Wegen problemlos zu erreichen. Die Höhle muss vor dem Bau der heutigen Axenstrasse als sehr abgelegen bezeichnet werden und dürfte Menschen deshalb wohl nur als Versteck oder Jagdstation gedient haben.

Fazit:

Für die Besiedlung und die Siedlungsgeschichte des Kantons Uri bietet dieser Fund ein weiteres wichtiges Puzzle. Auch im Hinblick auf die noch vorhandenen Knochenfunde (Mensch und Tier), die aufgrund dieses spannenden Resultates ebenfalls nach einer 14C-Datierung verlangen, ist das Ergebnis äusserst motivierend.

B) Steinbockknochen

Dass Steinböcke Höhlen aufsuchen ist ein Phänomen, das aus dem ganzen Alpenraum bekannt ist. Weshalb sie dieses Verhalten zeigen, kann verschiedene Gründe haben. Man vermutet, dass sie, wo das möglich ist, auf der Suche nach Mineralien (Salz) in Höhlen vordringen. Zudem kann es sein, dass sie im Winter Schutz vor Stürmen suchen und im Sommer der Hitze wegen sich kurzzeitig in Höhlen aufhalten. Allein im Muotatal kennt man 10 solcher Steinbockhöhlen und im Kanton Uri zählen bislang die Gumpischhöhle, die Rosstockhöhle, die Höhle am Schardi und die Bärenhöhle am Klausen zu den Fundstellen mit Steinbockknochen.

Der Steinbock zeigt ganz klar eine offene Landschaft an, d.h., dass er eine baum- und waldlose Landschaft bevorzugt, wie übrigens auch Murmeltier und Schneehuhn. Im Gegensatz dazu gibt es Tiere, die Wald anzeigen. Dazu gehören etwa das Reh, der Rothirsch, das Wildschwein und der Luchs.

Wenn also Steinbockknochen in einer Höhle gefunden werden, stellt sich die Frage nach dem zu Lebzeiten des Tieres vorherrschenden Lebensraum. Da sich die meisten Höhlen aus bekannten Gründen in den Alpen oder im Jura befinden, liegen diese durchwegs in einer subalpinen oder alpinen Höhenlage, d. h., so zwischen ca. 1300 und 2500 m ü. M.

Seit dem Ende der letzten Würmeiszeit vor etwa 13'000 Jahren sind mindestens zehn grössere Klimaschwankungen bekannt. Solche Warm- und Kaltphasen haben nachweislich einen markanten Einfluss auf die Vegetation. Während wärmeren Zeiten ist es durchaus möglich, dass die Waldgrenze bis zu 400 m höher liegen kann als in einer Kaltphase. Nicht ausser Acht lassen darf man die Tatsache, dass Steinbockknochen, wie bereits erwähnt, durch Raubtieren oder Menschen in eine Höhle gelangen können. Dabei werden die Waldgrenze oder die Umgebung des Höhleneingangs nicht unbedingt von Bedeutung sein.

Der Eingang der Gumpischhöhle liegt gerade mal auf 580 m ü. M. Das ist der am tiefsten gelegene Höhleneingang mit Funden von Steinbockknochen schweizweit. Diese Tatsachen waren Grund genug, eine 14C-Datierung des Steinbockes zu veranlassen. Die Beteiligten wussten aus der Erfahrung bisheriger Aufarbeitungen solcher Knochenfunde, dass sich ein Versuch lohnen würde.

Um den Steinbockfund zeitlich einordnen zu können wurde eine Knochenprobe des Unterkiefers (Mandibula) entnommen und am Labor für Ionenstrahlphysik (LIP) der ETH Zürich durch G. Bonani mittels AMS-Datierung auf das Alter bestimmt.

Ergebnis:

ETH-39837: 11170 ± 45 y BP, kalibriert: 11 230 – 11 000 BC

Das hohe Alter des Steinbocks überrascht nicht nur, es erstaunt ausserordentlich! Das Tier muss also in der Zeit um 11 000 vor Christus gelebt haben. Wenn man bedenkt, dass die letzte grosse Würmeiszeit in der Innerschweiz vor etwa 13 000 Jahren zu Ende ging, gehörte dieser Steinbock mit Bestimmtheit zu den ersten Vertretern, die das Gebiet um den Vierwaldstättersee vor 13 000 Jahren zu besiedeln begannen. Der bislang älteste datierte Steinbock aus dem inneren Alpenraum stammt aus einer Höhle im Muotataler Alpgebiet und ist mit etwa 11 000 Jahren doch wesentlich jünger.

Dass die steilen West- und Ostflanken des Urnersees, der zu dieser Zeit noch mit Sicherheit bis Amsteg reichte, damals nicht bewaldet waren, ist Tatsache. Die nacheiszeitliche Vegetation begann sich nur langsam zu entwickeln und war in höheren Lagen noch sehr spärlich. Die Nahrung des Steinbocks besteht auch heute noch zu fast 97% aus Gräsern. Die Steilheit und die der Sonne zugewandten, unbewaldeten Felspartien und Bänder über dem heutigen Urnersee lieferten den Tieren schon damals ein zum Überleben genügendes Nahrungsangebot.

Fazit:

Die nacheiszeitliche Klima- und Vegetationsgeschichte kann mit dem Ergebnis der Steinbock-Datierung auf weiteren Grundlagen aufbauen. Der finanzielle Aufwand hat sich für die zwei genannten 14C-Datierungen mehr als gelohnt. Der Steinbock wird im laufenden nationalen Steinbockprojekt, das vom Schweizerischen Institut für Speläologie und Karstforschung SSKA zusammen mit der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung SGH Aufnahme finden und einer der wichtigsten Funde überhaupt darstellen. Die Aufarbeitung des Fundmaterials aus weiteren Urner Höhlen muss aufgrund der bislang erzielten Erfolge zweifelsohne in Angriff genommen werden.

Die 1935 im 26. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte Seite 16 veröffentlichte Einschätzung über das Fundmaterial aus der Gumpischhöhle „Knochen nicht über 400 Jahre alt“, ist somit definitiv widerlegt. Das Knochenstück dieses Steinbocks ist meines Wissens das älteste je im Kt. Uri bestimmte Fundmaterial.

Obwohl im hinteren Höhlenteil fliessendes Wasser anzutreffen ist und verschiedene ältere und neuere Sinterbildungen festgestellt werden können, ist davon auszugehen, dass in den letzten 13 000 Jahren keine massiven Wasseraustritte aus der Höhle stattfanden. Solche hätten zweifelsohne die herumliegenden Knochen restlos aus der Höhle gespült.

Die unerwartet interessanten Ergebnisse verlangen nach einer archäologischen Untersuchung oder zumindest einer oder mehrerer Sondierungen im Bereich der Aktivitätszone des Höhleneingangs.

C) Knochen mit Schnitt- und Hackspuren

Nicht selten finden sich in Höhlen Knochen, die gut erkennbare Schnitt- oder Hackspuren aufweisen, also aus einer Schlachtung stammen und als Überreste von Mahlzeiten angesehen werden. Dies trifft sowohl für Knochen von Haus- und Wildtieren zu. Im Fundmaterial der Gumpischhöhle können an Wildtierknochen keine Bearbeitungsspuren festgestellt werden, solche weisen lediglich wenige Rinderknochen auf.

Es handelt sich dabei um proximale Epiphysen, die mit einem gröberen Werkzeug zertrennt wurden.

Da Rinder, Schafe und Ziegen bei uns nie wild lebend vorkamen, werden solche Knochen immer im Zusammenhang mit der Anwesenheit von Menschen in Verbindung gebracht. Mit einer Altersbestimmung von Knochen mit Schnittspuren oder Haustierknochen kann also unmittelbar auch die zeitliche Existenz des Menschen in der Gegend belegt werden.

Aufgrund dessen könnte man sich die Altersbestimmung der Rinderknochen überlegen.

D) Wildtierfauna

Die im Fundmaterial der Gumpischhöhle erkannten Knochen weisen auf eine artenreiche Wildtierfauna hin. Zudem gehören diese Tiere durchwegs zur jagdbaren Fauna früherer Zeiten (Fuchs, Rothirsch, Steinbock, Gämse, Schneehase, Dachs, Hecht...). Interessant, aber wegen der Nähe zum Urnersees, ist der Nachweise eines sehr grossen Hechtes nicht verwunderlich. Dieser darf ebenfalls als Rest einer Mahlzeit angesehen werden.

Eine Altersbestimmung drängt sich beim vorliegenden Fundmaterial vor allem beim Rothirsch auf.

Weiteres Knochenmaterial

Im Bericht der 2. Befahrung der Höhle durch die AGS Regensdorf vom Dezember / Januar 1992/93 werden weitere Knochenfunde genannt und beschrieben. Die Bestimmung wurde durch das Zoologische Institut Zürich vorgenommen. Es handelt sich um Knochen folgender Tiere:

Steinmarder, Ziege, Marder, Hund, Schaf, Schwein, kleiner Wiederkäuer, Rabenkrähe, Reh, Raubvogel unbest., Fisch unbest. (Forelle?), krähen- und hühnerartiger Vogel.

(Lit. : Höhlenpost Nr. 44, s. 21-23, 1977)

2. Holloch, Attinghausen (AP 3030)

Technische Daten

Koordinaten: 690.590/189.034, 890m ü. M Landeskarte 1:25'000, Blatt 1192 Schächental
Länge: 80.90 m, Höhendifferenz: 18,20m

Die Höhle (Lage, Geologie/Morphologie, Hydrologie, Fauna/Flora, Sedimentation) wurde am 29.12.2009 durch Mitglieder der AGH, HGM und AGS vermessen und beschrieben.

Siehe Anhang!

Die Höhle bekam ihr Name nach dem angrenzenden Heimwesen Hol, was soviel wie Höhle bedeutet. Demnach wurde das Heimwesen ursprünglich nach der sich dort befindenden Höhle benannt. Inschriften im Höhleninnern belegen den Besuch von Bewohnern des Heimwesens. Es finden sich persönliche Inschriften mit Ortsangabe, die mit „Hohl“ also mit „h“ geschrieben wurden.

Der Eingang des Hollochs ist imposant, einfach zu erreichen und bietet Schutz und Raum genug für einen Aufenthalt. Nicht verwunderlich, dass die Höhle nachweislich bereits seit dem 16. Jahrhundert bekannt und verschiedentlich aufgesucht wurde. Im Eingangsbereich sind mehrere Feuerstellen auszumachen und auch im Höhleninnern stösst man immer wieder auf verkohltes und unverkohlt Holz, das bei früheren Besuchen einfach liegen gelassen wurde. Auch im Höhleninnern kann festgestellt werden, dass Feuer gebrannt haben, ob Fackeln oder Lagerfeuer ist nicht festzustellen. Es ist aber leider Tatsache, dass der hinterste Höhlenteil durch Batterien, Kerzen, Glasflaschen, Aludosen etc. als verschmutzt bezeichnet werden muss

Die Wände im Eingangsbereich und dann hauptsächlich im etwas grösseren Raum am Höhlenende zieren unzählige Inschriften, die frühere Besucher einem Gipfelbuch ähnlich hinterlassen haben. Viele Namen und Inschriften sind gut lesbar, andere wiederum verschmiert oder absichtlich zerstört worden. Einem Zeitungsbericht aus dem UW aus dem Jahre 1892 zu folgen, wäre damals die älteste Inschrift aus dem Jahre 1561 noch zu lesen gewesen.

Die Knochenfunde sind im Vergleich zur Gumpischhöhle eher bescheiden. Das Artenspektrum beschränkt sich im Wesentlichen auf den Bereich Haustiere: Schaf, Ziege, Haushuhn. Zudem finden sich auch Knochen von Tieren, die in der Umgebung heimisch sind: Fuchs, Erdkröte, Schneehase und Rothirsch, also mit Ausnahme der Erdkröte durchwegs Tiere, die auf dem Speisezettel stehen können.

Während die Knochen generell nicht als sehr alt eingestuft werden können, befindet sich im Fundmaterial ein interessantes Knochenstück. Es handelt sich dabei um den Wirbelknochen eines jungen Rothirsches. Dass dieses Stück lange in der Höhle gelegen haben muss, belegt die mehrschichtige Versinterung, die ausnahmslos auf einer Seite des Knochens festgestellt werden kann. Daraus kann geschlossen werden, dass der Knochen unbewegt über längere Zeit an der gleichen Stelle gelegen haben und vom steigenden und wieder zurückweichenden Wasser mehrmals überdeckt worden sein muss.

Eine 14C-Datierung an diesem Knochenstück drängt sich auf und wäre im Hinblick auf den Nachweis einer Artenvielfalt und dem Lebensraum in prähistorischer Zeit von Bedeutung! Der Rothirsch zeigt ja bekanntlich Wald an und so ist es durchaus möglich, dass dieses Tier schon vor mehreren tausend Jahren gelebt haben könnte.

Fazit:

Der Eingangsbereich bietet ausreichend geschützten Platz, der auch vor Tropfwasser sicher ist. Die Aktivitätszone erstreckt sich dank des hohen Eingangsportals, das viel Licht in die Höhle lässt, relativ weit hinein. Zudem erleichtert der hohe und wagrecht verlaufende Höhlengang mit dem ebenen Boden etwa 20 m weit den Aufenthalt.

Eine archäologische Untersuchung wäre wünschenswert, da ein dermassen gut erreichbarer und geschützter Raum mit Bestimmtheit prähistorischen Menschen nicht entgangen ist, auch wenn etwas weiter Hang abwärts eine für einen längeren Aufenthalt prädestinierte, absolut imposante und ebenfalls problemlos zu erreichende Balm zu finden ist.

Im Sinne des Höhlenschutzes wäre es sinnvoll, den Abfall im Höhleninnern zu entfernen und weiteren Besuchern den unschönen Anblick zu ersparen.

3. Rossstockhöhle, Bürglen

Technische Daten

Koordinaten: 696.725/196.970, 2060 m, Landeskarte 1: 25 000, Blatt 1172

Länge: 234 m

Tiefe: 46 m

Die Höhle wurde von Mitgliedern der AGH und der HGM vermessen.

AP 3012

Lit. : „Rossstockhöhle wird erforscht“, UW 131. Jahrgang / Nr. 7, 11.04.07

Zur Erforschungsgeschichte

Der Eingang der Höhle befindet sich unter der südöstlichen Felswand des Rossstocks. Die Höhle war schon länger bekannt, wurde aber nachweislich erst 1980 von Urner Jägern begangen. Diese haben die Höhle auch in den nachfolgenden Jahren mehrmals aufgesucht und den heute tiefsten Punkt damals schon entdeckt.

Höhlenbeschreibung

Der kluftartige höhlengang führt über Frostsprennung in deinen phreatisch geformten Gang, wo aufrechtes Gehen meistens möglich ist. Die Wände sind teilweise mit feinen Sinterablagerungen bedeckt. Ungefähr 80 m. hinter dem Eingang führen zwei Schlote in die Höhe. In nordwestlicher Richtung führt der Gang in eine 10 m hohe Kluft. Diese endet auf der linken Seite an einer auffälligen Harnischfläche. Nacheiner 6 m tiefen, schachtartigen Kletterstufe vergrössert sich die Kluft unvermittelt auf ansehnliche Dimensionen. In einem rund 30 m tiefen Schacht (Durchmesser immerhin 10 m) der sich nach oben in gähnender Schwärze verliert, gelangt man in den riesigen Abschlussgang, welcher dann nach rund 50 m in Versturzböcken endet.

Die Höhle scheint sehr trocken zu sein. Einzig bei den Schloten ist Tropfwasser auszumachen. Ob die Entwässerung ins Muotatal oder direkt in den Vierwäldstättersee erfolgt, ist noch unbekannt.

Wissenschaftliche Untersuchungen

Im Eingangsbereich wurde lediglich ein Knochenfragment gefunden und näher untersucht. Das Knochenstück ist vermutlich von Nagern stark bearbeitet, das heisst, benagt worden. Das Knochenstück stammt höchstwahrscheinlich von einem Steinbock. Steinböcke gehörten im Mittelalter noch zur heimischen Fauna und Funde aus prähistorischer Zeit sind mittlerweile aus dem Kanton Uri ebenfalls bekannt.

Forschungsaussichten

Die unbegangenen Schlote sollten untersucht und nach einem Weiterkommen geforscht werden. Ein auf der Nordseite des Rossstocks gelegener Höhleneingang mit starkem Luftzug könnte so evtl. mit dem Rossstocksystem verbunden werden.

Weitere Höhlen sollen folgen

. Schardihöhle (Wildfallenhöhle), Isenthal

. Zibegghöhle, Attinghausen

. Bärenhöhle am Klausen, Spiringen

. Gamma-Heiri Höhle, Schattdorf

. Moränenhöhle, Schattdorf

. Kridenloch, Unterschächen

0. Drachenschlucht, Schattdorf

.

. Diverse Knochenfunde: