Zeitschrift: Mitteilungen des historischen Vereins des Kantons Schwyz

Herausgeber: Historischer Verein des Kantons Schwyz

Band: 113 (2021)

Artikel: Die alt- und mittelsteinzeitliche Fundstelle Flözerbändli im Bisital, Gemeinde Muotathal (Kt. Schwyz, Schweiz)

Autor: Leuzinger, Urs / Affolter, Jehanne / Haas, Jean Nicolas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-976909

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die alt- und mittelsteinzeitliche Fundstelle Flözerbändli im Bisistal, Gemeinde Muotathal (Kt. Schwyz, Schweiz)

Urs Leuzinger, Jehanne Affolter, Jean Nicolas Haas, Irka Hajdas, Walter Imhof, Werner Kofler, Werner Müller und Werner H. Schoch

Einleitung

Die neu entdeckte Fundstelle Flözerbändli[1] befindet sich in der Gemeinde Muotathal im Bisistal bei den Landeskoordinaten 2 703 730/1 202 739 auf 740 m ü. M. (Abb. 1). Das etwa 140 m lange Felsband der Unteren Schrattenkalk-Formation[2] liegt über dem rechten Ufer der Muota im Bereich der Flur Zwingsbrücke. Der geografische Name – ein klassischer Hinweis auf eine Zwangspassage – bewog den Höhlenforscher Walter Imhof, das Gebiet im Frühjahr 2020 näher abzusuchen. Dabei wählte er bewusst einen regnerischen Tag, um die trockensten Zonen unter dem teilweise überhängenden Felsband ausfindig zu machen. An drei Stellen (West, Mitte, Ost) führte er anschliessend eine so genannte Kellensondierung durch. Mit einer Grabungskelle wird dabei ein etwa 0.2 auf 0.2 m grosses Loch soweit abgetieft, bis die Arme entweder zu kurz sind oder ein Stein das Weitergraben verhindert. Dabei hofft man, Steinwerkzeuge, Keramikscherben, Tierknochen oder Holzkohlen von Feuerstellen zu finden. Meistens sind die Löcher jedoch fundleer oder weisen lediglich einige Holzkohlestücke auf. So war es auch in der östlichen Sondierung im Flözerbändli. In 0.2 m Tiefe kamen dort zwar keine Funde, aber eine Holzkohlekonzentration aus dem 6. Jahrhundert nach Christus zum Vorschein.[3] Vom 4. bis 12. August 2020 führte dann ein Team von Archäologen – im Auftrag des Staatsarchivs Schwyz – eine kleine Grabung im Bereich dieser frühmittelalterlichen Feuerstelle durch (Abb. 2).

Abb. 1: Die Fundstelle Flözerbändli im Bisistal bei der Flur Zwingsbrücke, Gemeinde Muotathal.

Die Grabung 2020

Die archäologische Grabung der Kampagne 2020 umfasste lediglich eine Fläche von 0.8 auf 1 m. Diese wurde in elf Abträgen bis auf eine maximale Tiefe von 1.63 m ausgegraben

[1] Der Name bezieht sich auf die Flösserei, die vor allem im 19. Jahrhundert auf der Muota betrieben wurde. Über dieses Felsband war es möglich, zum rechten Flussufer abzusteigen und in der Engstelle verkeilte Baumstämme zu lösen. Es wurde die Schreibweise ohne «tz» übernommen (Weibel, Namenbuch, S. 212).

[2] Während der Feldarbeiten fanden sich in den Kalksedimenten reichlich Grossforaminiferen-Fossilien von *Palorbitolina lenticularis* (Blumenbach), die darauf hinweisen, dass diese Kalkformation benthisch (am Boden eines Gewässers) und im Schelf-Flachwasser kreidezeitlicher Meere vor über 100 Millionen Jahren im Helvetikum am Nordrand der Alpen entstanden ist. Für die paläontologische Bestimmung sei Werner Resch von der Universität Innsbruck herzlich gedankt.

[3] ETH-106975: 1529±21 BP (Before Present), unkalibriert; AD 534–572 (Anno Domini, nach Christus), kalibriert 2 sigma.

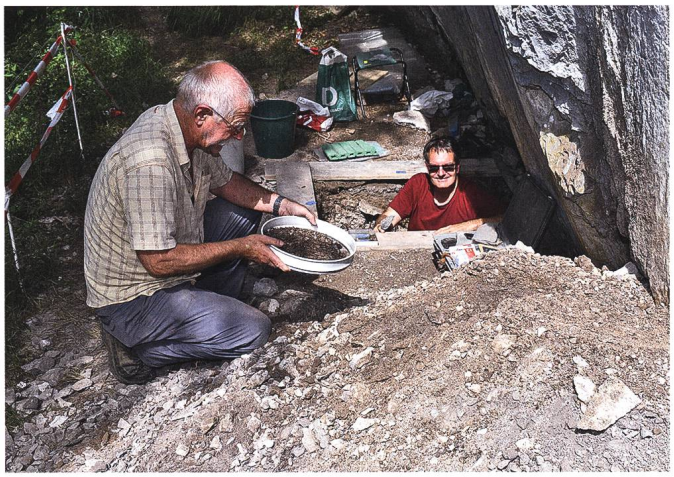

Abb. 2: Die kleine Grabungsfläche mit dem Forscher Walter Imhof (links) und dem Archäologen Urs Leuzinger im Osten der Balm.

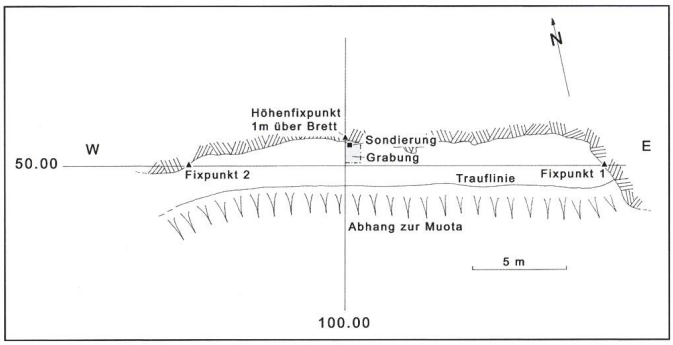

Abb. 3: Grundrissplan der Fundstelle Flözerbändli mit Grabungsfläche und Sondierung.

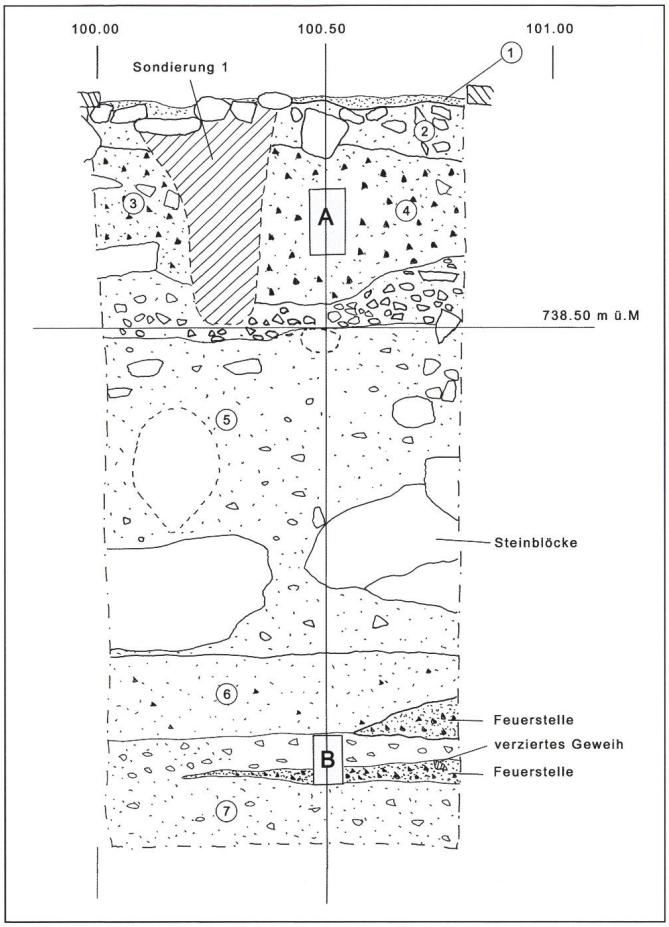

Abb. 4: Zeichnung des Nordprofils. Die Kellensondierung ist schraffiert dargestellt.

und dokumentiert (Abb. 3 und 4).[4] Dabei konnte im oberen Bereich die bereits erwähnte Feuerstelle aus dem 6. Jahrhundert nach Christus freigelegt werden. Die mit Steinen umfasste Grube war mit Holzkohlestücken gefüllt. Als Brennholz verwendete man Fichte *(Picea abies)*. Das obere, 1 m mächtige Schichtpaket bestand aus beigem siltig-sandigem Sediment mit vielen frostverwitterten Steinen von der Felswand und war, abgesehen von einigen Kleinsäugerknochen, fundleer. Danach folgten in 1 bis 1.63 m Abtragungstiefe dunklere steinige Schichten mit Holzkohlen, Faunenresten und Steinwerkzeugen. Sämtliches Sediment wurde durch ein 3 mm-Sieb nass geschlämmt, um auch die kleinsten Knochen- und Feuersteinsplitter zu entdecken. Der Fund einer steinernen Geschossspitze aus grünem Radiolarit datiert diese tiefer liegenden Schichten typologisch in die Mittelsteinzeit (um 9700 bis 5500 vor Christus). Bisher wurden drei Holzkohlestücke sowie ein Geweihfragment aus den Abträgen 9 bis 11 mit der Radiokarbon-Datierungsmethode (^{14}C) im Labor für Ionenstrahlphysik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich analysiert. Die ^{14}C-Datierungen liegen im Zeitraum zwischen 10 519 und 8294 vor Christus und stammen somit aus der ausgehenden Altsteinzeit (Spätpaläolithikum) sowie der frühen Mittelsteinzeit (älteres Frühmesolithikum).[5] Nach der Ent-

[4] Alle Funde, Proben und Dokumente sind im Staatsarchiv Schwyz unter Archäologiesammlung, SG.CIX.4.263, abgelegt.

[5] ETH-109223: 10 354±31 BP, 10 519–10 028 BC (Before Christ; vor Christus), cal. 2 sigma; ETH-108620: 9211±34 BP, 8547–8301 BC, cal. 2 sigma; ETH-108621: 9179±35 BP, 8538–8294 BC, cal. 2 sigma; ETH-108622: 9943±27 BP, 9653–9299 BC, cal. 2 sigma.

Abb. 5: Mittelsteinzeitliche Artefakte aus Bergkristall, Ölquarzit, jurazeitlichem Hornstein und Radiolarit.

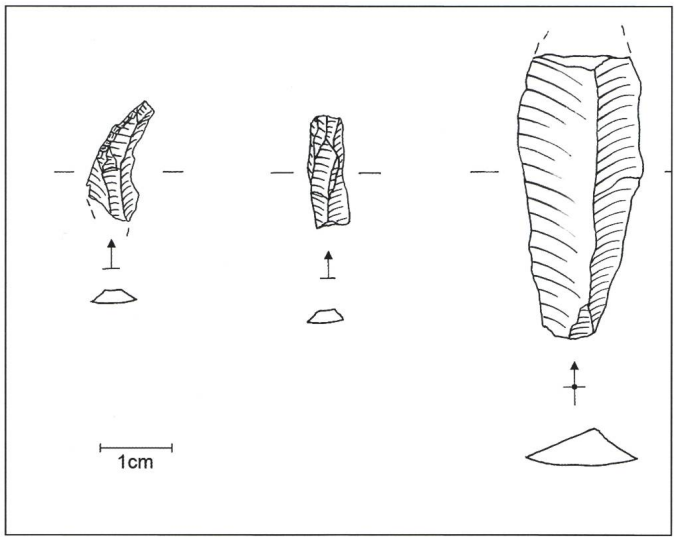

Abb. 6: Fundzeichnungen der Geschossspitze, Lamelle und Klinge.

nahme von Sedimentproben wurde das Loch anschliessend zugeschüttet. Weitere Untersuchungen wurden im August 2021 durchgeführt.

Die Steinartefakte

Die Ausgrabung im Sommer 2020 lieferte lediglich 24 Steinartefakte aus jurazeitlichem Hornstein, Radiolarit, Bergkristall und Ölquarzit (Abb. 5 und 6). Die Grundformen gliedern sich in eine Klinge, eine Lamelle, einen Kernkorrekturabschlag, acht Abschläge und 13 Absplisse. Lediglich ein Objekt ist bearbeitet. Es handelt sich dabei um eine 1.7 cm lange, schräg retuschierte Spitze. Dieser so genannte Mikrolith diente als Geschosseinsatz, der ursprünglich mit Birkenpech an einem hölzernen Pfeilschaft angeklebt war. Sämtliche Stücke wurden im Ar-géo-Lab Neuchâtel unter dem Mikroskop auf das Rohmaterial hin untersucht. Die Wildbeutergruppen vom Flözerbändli hatten demnach Zugang zu Lagerstätten aus der Gegend (Muotathal-Dräckloch) sowie aus den Regionen Jura (Lägern), Vorarlberg, Chur und dem schweizerischen Mittelland (Napfschüttung). Die grosse Klinge aus Bergkristall dürfte aus dem Urnerland stammen, wo mittelsteinzeitlicher Bergkristall-Bergbau bei der Unteren Stremlücke auf 2800 m ü. M. in der Gemeinde Silenen nachgewiesen werden konnte.[6]

Das kleine Inventar zeigt die vielfältigen Kontakte der steinzeitlichen Menschen zu teils weit entfernten Gebieten. Mindestens einmal wurde eine Jagdwaffe im Flözerbändli repariert, wobei eine Geschossspitze aus Radiolarit von der Gegend um Chur ausgewechselt und entsorgt wurde. Die vielen kleinen Absplisse belegen, dass Kanten grösserer Artefakte in der Balm überarbeitet beziehungsweise retuschiert wurden.

Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen

Die moderne Archäologie arbeitet stets eng mit naturwissenschaftlichen Nachbarsdisziplinen zusammen. Neben der Rohmaterialanalyse und der Radiokarbon-Datierungsmethode wurden bei der Auswertung der kleinen Grabung vom Flözerbändli auch die Holzkohlen, die Tierknochen und die botanischen Überreste von Spezialistinnen und Spezialisten untersucht.

Holzkohlenanalyse

Die geborgenen Holzkohlenstücke aus den spätpaläolithischen und frühmesolithischen Schichten des Flözerbändli (Abträge 8 bis 11) wurden im Labor für quartäre Hölzer in

[6] Vgl. Cornelissen, Strahlen.

Abb. 7: Auswahl an Tierknochen. Einige Fragmente tragen deutliche Brand- und Schnittspuren von Feuersteingeräten.

Langnau am Albis untersucht. Als Brennmaterial konnte Holz von Föhre *(Pinus sylvestris)*, Wacholder *(Juniperus* sp.*)*, Weide *(Salix* sp.*)* und Rose *(Rosa* sp.*)* nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist, dass bisher die ansonsten in der Mittelsteinzeit häufige Hasel *(Corylus avellana)* im Artenspektrum fehlt. Hier zeigt sich, dass die kleine Grabungsfläche wohl nicht genügend repräsentativ ist. Dass zu Beginn des Holozäns – ab 9700 vor Christus – die Umgebung der Balm wahrscheinlich relativ dicht bewaldet war, kann auch dank der vegetationsgeschichtlichen Analysen an Sedimenten vom Schattgaden-Moor auf der nahen Silberenalp gesagt werden.[7] Der Nachweis von Wacholder-Holzkohle belegt aber, dass es durchaus auch offenere Zonen im umliegenden Waldgebiet gegeben haben muss, beziehungsweise dass Wacholderzweige möglicherweise zum Räuchern von Wildfleisch in die Balm eingebracht wurden.

Tierknochenbestimmung

Die Grabung 2020 lieferte insgesamt 305 Faunenreste (171 g). Diese wurden am Laboratoire d'archéozoologie de l'Université de Neuchâtel bestimmt. Davon können mindestens 240 Stück (Abträge 6 bis 11) den spätpaläolithischen beziehungsweise mittelsteinzeitlichen Fundschichten zugeordnet werden. Weil die Knochen-, Geweih- und Zahnfragmente sehr klein sind, liessen sich nur wenige Reste einer Tierart zuordnen. Nachgewiesen sind Rothirsch *(Cervus elaphus)*, Steinbock *(Capra ibex)*, kleine Wiederkäuer (KWK), Wachtel *(Coturnix coturnix)*, Siebenschläfer *(Glis glis)* und Rötelmaus *(Clethrionomys glareolus)*. Die kleineren Tiere müssen nicht zwingend durch den Menschen in die Balm eingetragen worden sein, auch wenn es reizvoll wäre, die Wachtel als Überrest eines steinzeitlichen Gourmetmenus zu sehen. Einige Faunenreste sind hitzeversehrt oder tragen Schnittspuren von Feuersteingeräten (Abb. 7).

Sensationsfund am letzten Tag – das verzierte Hirschgeweih vom Flözerbändli

Nach Abschluss der Grabungsarbeiten war geplant, das Ausgrabungsloch wieder zuzuschütten. Zuvor galt es jedoch, noch eine Bodenprobe im Bereich der untersten Schichten zu nehmen. Deshalb wurde das Nordprofil mit einer Bürste gereinigt und anschliessend in 1.4 bis 1.5 m Tiefe (entspricht den Abträgen 9 und 10) ein Plastiksack mit Sediment gefüllt (Sedimentprobe B). Während der Probenentnahme wurde in 1.47 m Tiefe ein grösserer Faunenrest freigelegt. Die Begeisterung war mässig, hatte das Team doch bereits alle gefundenen Knochen, Zähne und Geweihstücke dokumentiert und verpackt. Das Fragment wurde achtlos in einen grossen Plastiksack gesteckt und zusammen mit dem übrigen Grabungsmaterial im Rucksack verstaut. Nach dem anstrengenden Zuschütten der Ausgrabung machten sich die Archäologen an die Aufräumarbeiten. Nun kam auch der Plastiksack mit dem letzten Fund wieder zum Vorschein. Dieser wurde sogleich unter kaltem Wasser gewaschen. Dabei erkannte man auf der Oberfläche des Objekts kleine Grübchen in regelmässigen Reihen. Rasch war klar, dass hier ein extrem seltenes verziertes Artefakt vorlag (Abb. 8). Das Stück wurde von nun an natürlich mit äusserster Sorgfalt behandelt, in feuchte Tücher gebettet und fachgerecht verpackt.

Eine Begutachtung im Laboratoire d'archéozoologie de l'Université de Neuchâtel erbrachte, dass es sich um ein halbrundes Hirschgeweihfragment *(Cervus elaphus)* handelt. Auf der Innenseite hatte man das Schwammgewebe (Spongiosa) bis auf wenige Reste mit einem Steingerät weggeschabt. Ein weiteres Geweihfragment aus Abtrag 9 liess sich an das aussergewöhnliche Objekt anpassen (Abb. 9). Von diesem Stück wurden zwei kleine Proben für eine Alters- und Tierartbestimmung mit der Radiokarbon- beziehungsweise Proteomik-Analyse genommen. Das Exemplar datiert in den Zeitraum von 10 519 bis 10 028 vor

[7] Vgl. Haas et al., Vegetationsgeschichte.

Abb. 8: Das regelmässig mit Grübchenreihen verzierte Hirschgeweihfragment.

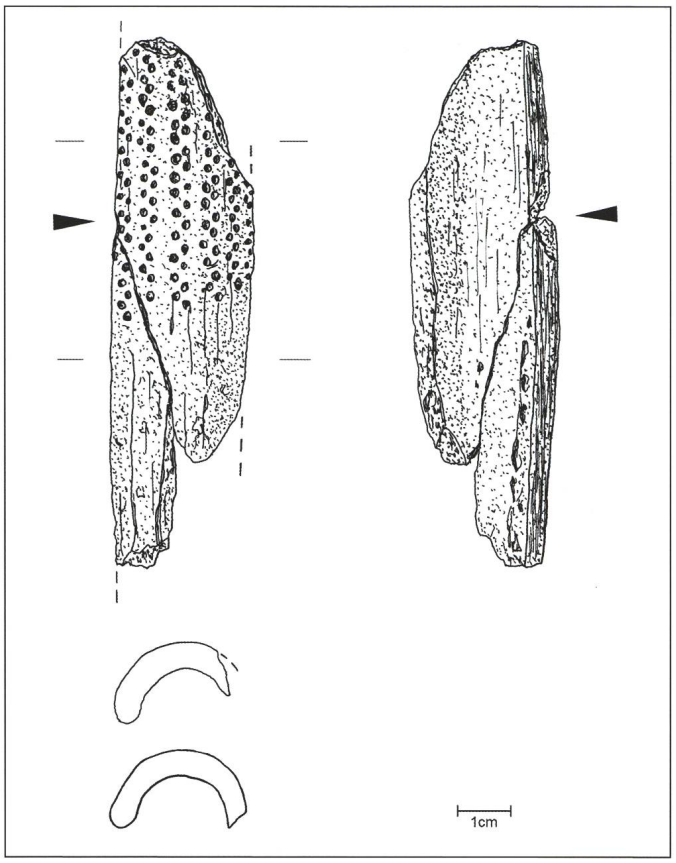

Abb. 9: Zeichnung des dekorierten Hirschgeweihfragments aus dem Nordprofil mit zusammenpassendem Hirschgeweih-Bruchstück aus Abtrag 9.

Abb. 10: Detail der Grübchen auf dem verzierten Hirschgeweihfragment.

Christus[8] und ist somit deutlich älter als die Holzkohlendatierung von Abtrag 9, in dem das Stück eingebettet war. Dass hier eine bei der Grabung nicht beobachtete Verlagerung von Sedimenten mit dazugehörigen Holzkohlen durch Aktivitäten prähistorischer Menschen oder grabender Kleinsäuger in der Fundstelle vorliegt, dürfte wahrscheinlich sein. Die Resultate der pollenkundlichen Analysen (siehe unten) an den Feinsedimenten, in die das grössere Hirschgeweihfragment eingebettet war, und das daraus eruierte Alter der Sedimente in die Jüngere Dryaszeit sprechen klar für solche Verlagerungsprozesse. Akzeptiert man die Direktdatierung am Geweihstück, so würde das dekorierte Gerät zeitlich ins Azilien – benannt nach der spätpaläolithischen Fundstelle Mas d'Azil am Rand der Pyrenäen in Südfrankreich – während der kalten Klimaphase der Jüngeren Dryaszeit datieren.

Eine Schlagspur zeigt, dass die beiden zusammenpassenden Stücke alt gebrochen sind. Die Oberfläche des Geweihobjekts besteht aus einer verzierten und einer unverzierten Zone (Abb. 9). In insgesamt sieben Doppelreihen – eine ist auf den Abbildungen 8 und 9 nicht erkennbar – sind in regelmässigen, schräg versetzten Abständen kleine Grübchen mit Durchmessern von 1 mm und Tiefen von 0.1 bis 0.3 mm in die Geweihoberfläche gebohrt worden (Abb. 10). Es ist anzunehmen, dass man dafür einen Silexbohrer mit feiner Spitze verwendete. Leider ist der verzierte Bereich fragmentiert, so dass die ursprüngliche Anzahl der Grübchen nicht mehr rekonstruierbar ist.

Im Gegensatz zur jüngeren Altsteinzeit, wo zahlreiche Wandmalereien und Kleinkunstobjekte bekannt sind, scheinen das Spätpaläolithikum und die Mittelsteinzeit äusserst bilder- und dekorfreie Epochen gewesen zu sein. Aus der Schweiz sind bisher aus diesen Perioden erst einige mit Ocker bemalte Flusskiesel aus der Ermitage bei Arlesheim BL sowie eine fragmentierte 5.7 cm lange Rippe mit eingeritzten Kreuzen aus der Birsmatten-Basisgrotte bei Nenzlingen BL im Birstal bekannt. Auch in Oberitalien gibt es aus dieser Zeit nur vereinzelte Knochen und Steine, die mit Zickzackmustern und Punktreihen verziert sind. Etwas besser sieht es mit Vergleichsexemplaren aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich und Polen aus.[9] Dort kamen einige punkt- und ritzverzierte Geweihäxte, Anhänger und Knochengeräte zum Vorschein. Das vorliegende bearbeitete Geweihstück aus dem Flözerbändli ist demnach ein absoluter Glücksfall für die Steinzeit-Forschung.

Es bleibt die Frage, für was dieses Objekt verwendet wurde. Das Stück ist an beiden Seiten gebrochen, so dass über die ursprüngliche Länge nichts ausgesagt werden kann. Eine Kante ist überschliffen. Somit scheint der halbrunde Querschnitt nahezu vollständig zu sein. Auch das sorgfältige Entfernen der Spongiosa im Innern spricht dafür, dass das Exemplar ehemals ganz bewusst einen U-förmigen Querschnitt aufwies. Über die Funktion kann nur spekuliert werden. Ebenfalls völlig unklar ist die Bedeutung der Grübchenreihen. Handelt es sich um eine reine Verzierung oder versteckt sich hinter den regelmässigen Mustern allenfalls doch ein Code. Dieser lässt sich heutzutage nicht mehr entschlüsseln, weil er unvollständig erhalten ist.

Botanische Untersuchungen

Im Nordprofil der Grabung wurde in 1.4 bis 1.5 m Tiefe – diese entspricht den Abträgen 9 bis 10 in der Fläche – eine Bodenprobe (Sedimentprobe B) entnommen, bei der das oben erwähnte Hirschgeweihfragment zum Vorschein kam. Diese wurde zuerst vor Ort mit einem 3 mm-Sieb gesiebt, um die vielen Steine zu entfernen. Dabei kam ein unverkohltes Birkenrindenfragment *(Betula* sp.*)* zu Tage. Danach wurde ein Teil der Probe, 200 ml mit einem Gewicht von 220 g, im Institut für Botanik der Universität Innsbruck durch Siebe mit Maschenweiten von 1, 0.5, 0.25 und 0.125 mm nass geschlämmt und anschliessend unter der Stereolupe sowie dem Mikroskop auf Pflanzensamen, Früchte und organische Mikroreste hin untersucht. Neben Holzkohlestückchen, verkohlten Knochenfragmentchen[10] und einem Feuersteinabspliss kamen dabei auch zwei kleine verkohlte Blattreste, eine verkohlte Wurzel sowie zwei verkohlte Pilzfruchtkörper eines Bodenpilzes *(Coenococcum geophilum)* zum Vorschein.

Dieselbe Sedimentprobe wurde auch palynologisch untersucht, um allenfalls prähistorische Pollen und Sporen zu finden. Zur grossen Überraschung der Pollenkundler war die Bodenprobe B voller Mikroreste. Die aussergewöhnlich gute Erhaltung dieser kleinsten pflanzlichen Hinterlassenschaften sind vermutlich auf die idealen Bedingungen in den äusserst trockenen Schichtablagerungen unter der überhängenden Felswand zurückzuführen. Die Analyse ergab eine Pollenkonzentration von 7350/g Sediment. Auch der

[8] ETH-109223.

[9] Vgl. Płonka, The Portable Art; Lejeune, Témoins esthétiques.

[10] Die Bestimmung der Knochenfragmente aus der Bodenprobe B durch Irene Swidrak sei herzlich verdankt.

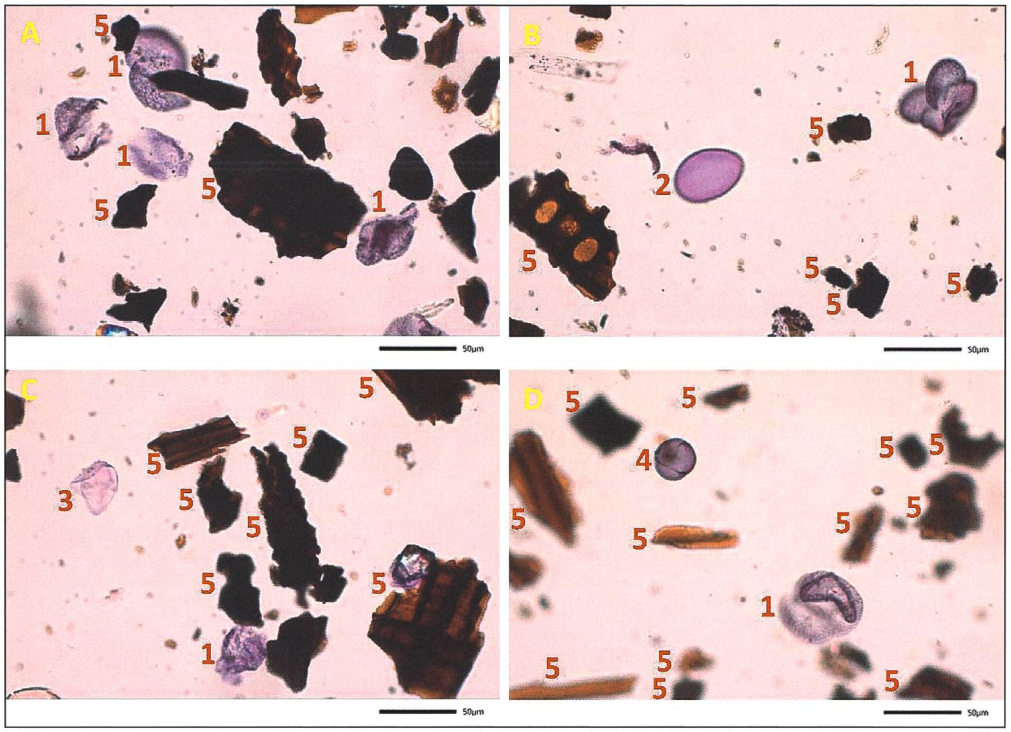

Abb. 11: A–D: Übersichtsfotos des palynologischen Inhalts der Bodenprobe B aus 1.4 bis 1.5 m Tiefe. 1. Wald-Föhren-(Kiefern-)Pollen *(Pinus sylvestris*-Typ*)*; 2. Monolete Farnspore (Filicales); 3. Wacholder-Pollen *(Juniperus* sp.*)*; 4. Pollen des Kleinen Sauerampfers *(Rumex acetosella)*; 5. Koniferen-Mikroholzkohle und angekohlte Mikroholzstücke *(Substantia lignosa)*.

sehr hohe Anteil (zirka 50 000/g Sediment) an Nadelholz-Mikroholzkohle und die vielen angekohlten Mikroholzstücke sind bemerkenswert. Zudem liegt eine starke Dominanz von Föhren-(Kiefern-)Blütenstaubkörnern *(Pinus sylvestris*-Typ*)* vor, die 91% aller Mikroreste ausmachen (Abb. 11).[11] Dies erlaubt – auch im Vergleich zu anderen palynologischen Untersuchungen aus der Region wie zum Beispiel aus dem Moor Schwantenau bei Einsiedeln[12] – eine eindeutige zeitliche Relativdatierung der Bodenprobe B in die biostratigrafisch definierte Jüngere Dryaszeit im Spätglazial (10 800–9700 vor Christus). Somit lässt sich eine wohl relativ offene spätglaziale föhrendominierte Waldvegetation, in der das Jagen von Wildtieren und Sammeln von Naturprodukten gut möglich war, rekonstruieren.[13] Das Radiokarbonalter von 10 519–10 028 vor Christus des verzierten Hirschgeweihfragments, das aus Abtrag 9 in 1.43 m Tiefe geborgen werden konnte, passt ebenfalls sehr gut zum biostratigrafischen Alter der Feinsedimente selber und datiert somit das dekorierte Objekt nicht nur absolut, sondern auch relativ in die Jüngere Dryaszeit beziehungsweise kulturgeschichtlich ins Azilien.

Synthese

Im Kanton Schwyz sind mittlerweile mehrere spätpaläolithische und mittelsteinzeitliche Fundstellen bekannt. Der Forschungsstand hat sich dabei in den letzten Jahren dank der intensivierten Fundstellensuche erfreulicherweise deutlich verbessert.[14] So finden sich neben der seit längerer

[11] Es wurde aus der Sedimentprobe B das statistisch repräsentative Total von 1379 Mikrofossilien artenmässig bestimmt und quantifiziert (ohne Mikroholzkohle und Mikroholzstücke).

[12] Vgl. Gobet/Tinner, Kulturlandschaft.

[13] Weitere Pollen und Farnsporen belegen das lokale Vorhandensein von typischen Vertretern der spätglazialen Flora und Vegetation wie zum Beispiel von Farnen (4.4%), Süssgräsern (0.87%), Korbblütlern (0.37%), Sauergräsern (0.3%), Wacholder (0.3%), Grünerle (0.15%) sowie von Birke, Weide, Beifuss, Heidekrautgewächsen, Spitzwegerich und Kleinem Sauerampfer (je 0.07%). Ganz vereinzelte Pollenfunde der Hasel, Linde, Ulme, Fichte und Buche, die alle als Bäume erst mit dem Beginn der Nacheiszeit (Holozän) in das Muotatal eingewandert sind, müssen daher als das Resultat von Pollenfernflug aus dem Südostalpenvorland und dem Mittelmeerraum gedeutet werden.

[14] Vgl. Imhof, Muotataler; Leuzinger et al., The Mesolithic Berglibalm Rock Shelter; Leuzinger et al., Flözerbändli.

Zeit bekannten Fundstelle Einsiedeln-Langrüti am Sihlsee[15] und dem neu entdeckten Flözerbändli in der Gemeinde Muotathal sechs weitere prähistorische Lagerplätze, in denen Steinwerkzeuge oder ^{14}C-datierte Knochen mit Schnitt- und Brandspuren zum Vorschein kamen. Es handelt sich dabei um die Fundstellen Berglibalm im Bisistal (1140 m ü. M.), Steinbockhöhle auf Vorder Silberen (2053 m ü. M.), Alt Stafel Abri I auf Hinter Silberen (1820 m ü. M.), Wunderfitz-Höhle auf Twärenen (2240 m ü. M.), Milchbalmhöhle im Chalbertal (1622 m ü. M.) und Hüenderbalm im Bödmerenwald (1468 m ü. M.).[16] Diese Funde belegen, dass die hügeligen bis alpinen Gebiete im heutigen Kanton Schwyz von spätpaläolithischen und mittelsteinzeitlichen Wildbeutergruppen durchstreift und als Jagd- und Sammelgebiet genutzt wurden.

Die neu entdeckte Fundstelle Flözerbändli ist von grosser wissenschaftlicher Bedeutung. Einerseits liegt sie nur etwa 3 km von der ebenfalls gut erforschten Berglibalm entfernt. So werden zukünftig spannende Vergleiche zwischen den beiden Fundstellen möglich sein. Andererseits lieferte die kleine Grabung im Sommer 2020 ein stratifiziertes und gut datiertes verziertes Geweihfragment. Dieses Kunstobjekt katapultiert die Fundstelle auf das internationale Parkett der Forschung. Das wissenschaftliche Potential des Flözerbändli kann als sehr hoch eingestuft werden. Die zukünftigen Untersuchungen in dieser Fundstelle werden weitere wichtige Erkenntnisse zur prähistorischen und historischen Nutzung beziehungsweise Besiedlung der Region liefern.

[15] Vgl. Leuzinger-Piccand et al., Einsiedeln.

[16] Vgl. Imhof, Muotataler; Leuzinger et al., Höhlen; Leuzinger/Imhof, Von Steinzeitjägern.

Literatur

Cornelissen, Strahlen
Cornelissen Marcel, Strahlen. Bergkristall in der Steinzeit. Archäologische Zeugnisse auf dem Gebiet zwischen Gotthard, Ursern und Oberalppass, Altdorf 2020.

Gobet/Tinner, Kulturlandschaft
Gobet Erika/Tinner Willy, Von der Ur- zur Kulturlandschaft, in: Geschichte des Kantons Schwyz, Bd. 1: Zeiten und Räume – Frühzeit bis 1350, hg. von Historischer Verein des Kantons Schwyz, Zürich 2012, S. 37–57.

Haas et al., Vegetationsgeschichte
Haas Jean Nicolas/Wahlmüller Notburga/Kappelmeyer Thilo et al., Zur Vegetationsgeschichte der Silberenalp im Muotatal SZ an Hand der paläoökologischen Untersuchung der Schattgaden-Moorsedimente, in: MHVS, 105/2013, S. 11–32.

Imhof, Muotataler
Imhof Walter, Die ersten Muotataler. Spuren ur- und frühgeschichtlicher Jäger und Hirten aus Höhlen und Balmen, Schwyz 2013.

Lejeune, Témoins esthétiques
Lejeune Michel, Témoins esthétiques du Paléolithique supérieur et du Mésolithique de Belgique, in: Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel, hg. von Cahen Daniel/Haesaerts Paul, Brüssel 1984, S. 211–231.

Leuzinger et al., Flözerbändli
Leuzinger Urs/Affolter Jehanne/Hajdas Irka et al., Das Flözerbändli – ein kunstvolles Jagdlager aus der Steinzeit, in: Archäologie Schweiz, 44.1/2021, S. 24–31.

Leuzinger et al., Höhlen
Leuzinger Urs/Auf der Maur Franz/Cornelissen Marcel et al., Höhlen, Balmen, Flösche – archäologische Prospektion im Muotatal, Kanton Schwyz, in: Jahrbuch Archäologie Schweiz, 90/2007, S. 117–126.

Leuzinger/Imhof, Von Steinzeitjägern
Leuzinger Urs/Imhof Walter, Von Steinzeitjägern und Laubsammlern – archäologische Untersuchungen in der Gemeinde Muotathal, in: MHVS, 110/2018, S. 23–33.

Leuzinger et al., The Mesolithic Berglibalm Rock Shelter
Leuzinger Urs/Jagher Reto/Imhof Walter et al., The Mesolithic Berglibalm Rock Shelter (Muotathal, Ct. Schwyz/CH), in: Archäologisches Korrespondenzblatt, 50.3/2020, S. 305–322.

Leuzinger-Piccand, Einsiedeln
Leuzinger-Piccand Catherine, mit Beiträgen von Haas Jean Nicolas/Hantke René/Leuzinger Urs et al., Einsiedeln SZ-Langrüti: eine spätmagdalénienzeitliche und mesolithische Freilandstation in den Voralpen. Grabungsbericht und Sammlungsstudie, in: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, 79/1996, S. 7–26.

Płonka, The Portable Art
Płonka Tomasz, The Portable Art of Mesolithic Europe, Wrocław 2003 (Acta Universitatis Wratislaviensis, Bd. 2527).

Weibel, Namenbuch
Weibel Viktor, «Vom Dräckloch i Himel». Namenbuch des Kantons Schwyz, Schwyz 2012.