Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal
Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal
Band: 42 (1984)

Artikel: Ein seltener Fund im Wauwilermoos
Autor: Bieri, Bruno
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-718645

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

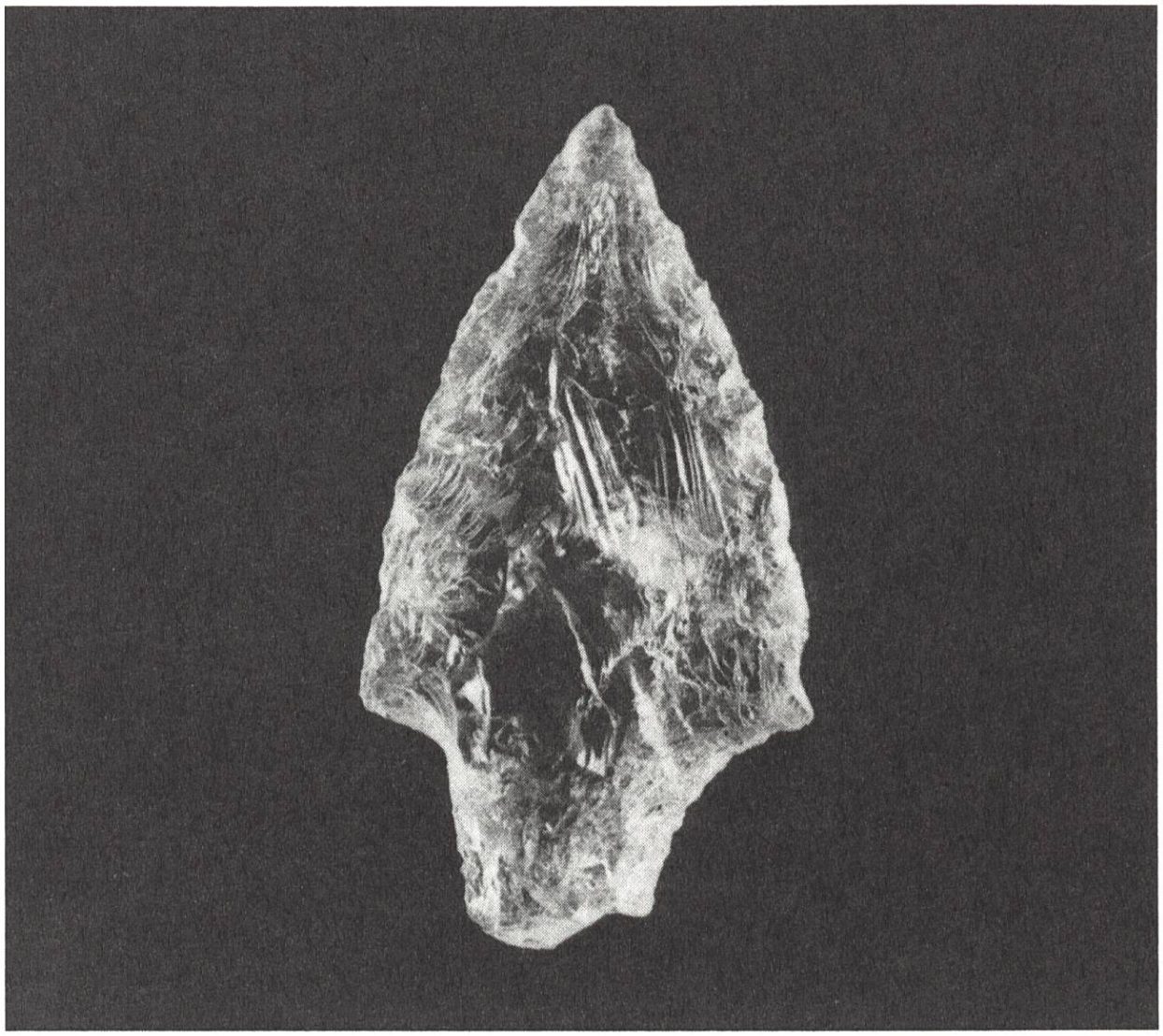
Download PDF: 29.08.2025

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

Ein seltener Fund im Wauwilermoos

Eine Pfeilspitze aus Bergkristall

Bruno Bieri



1 Pfeilspitze aus Bergkristall:
gefunden von Josef Bossardt-Amrein, Burghalde, Schötz, am 27. März 1984, im Siedlungsplatz Wauwil 1.
Objekt: kräftige Pfeilspitze mit dornförmiger Basis, dorsal und ventral flächig retuschiert, Länge: 24 mm, Breite: 13 mm.
Die Pfeilspitze befindet sich heute in der Pfahlbau-Sammlung von Josef Bossardt.

Das Wauwilermoos in urgeschichtlicher Zeit

Das Wauwilermoos zählt in der Schweiz, ja sogar in ganz Mitteleuropa, zu den bedeutungsvollsten Regionen für die Steinzeitforschung. Diese Gegend war noch zur Würmeiszeit (s. Zeittafel), die vor zirka 10 000 Jahren zu Ende ging, mit Eis eines westlichen Reussgletscherarmes bedeckt. Beim Rückzug des Eispanzers bildeten sich überall im Schweizer Mittelland eine Reihe Endmoränenwälle, an denen sich das abfliessende Gletscherwasser zu vielen Mittellandseen (in unserer näheren Umgebung: Mauensee, Soppensee, Sempachersee usw.) aufstaute. Im Wauwilermoos lag damals ein See von der Fläche des heutigen Baldeggersees. Infolge eines vorübergehend wärmeren Klimas, verbunden mit einer intensiveren Verdunstung, begannen viele kleinere Seen zu verlanden. Ein ausgezeichnetes Beispiel dafür ist das Wauwilermoos, über dessen See- und Verlandungsphasen folgende Zahlen informieren sollen:

	Fläche in ha	*ungef. Tiefe in m*
Maximalstand (kurz nach Rückzug des Reussgletschers)	543	15
Mittelsteinzeit	495	8,5
Jungsteinzeit	156	7
1800 n. Chr.	70	3
1856	20	1

In die mittlere Steinzeit, die erdgeschichtlich bereits der Nacheiszeit angehört, fiel die Zeit der Bewaldung unserer Region. Die eiszeitlichen Tundraverhältnisse wandelten sich allmählich in eine Waldfauna. Der Mensch machte hauptsächlich Jagd auf Waldtiere, Vögel und Fische. Er war Nomade und Wildbeuter. Archäologische Forschungen im Wauwilermoos über die mittelsteinzeitlichen Hirschjägerlager von Schötz 7 belegen uns dies.

Wichtige Veränderungen in der Lebensart des Steinzeitmenschen brachte die Jungsteinzeit, in der zunächst von Nordosten und Südwesten neue Kulturen ins schweizerische Mittelland eindrangen. Diese Völker waren verantwortlich für das Aufkommen von Ackerbau und Viehzucht, resp. für die Anfänge des Bauerntums mit fester Landnahme. In der Folge traten eine ganze Anzahl von Kulturgruppen mit ähnlichen Wirtschaftsformen auf. Die in der Zeittafel aufgeführten

Erdgeschichte				Urgeschichte	
Erdneuzeit (Känozoikum) Dauer ca. 65Mio Jahre	Quartär Dauer ca. 2 Mio Jahre	Holozän (Alluvium)	Nacheiszeit	100 v. Chr.	
				Eisenzeit	
				800 v. Chr.	
				Broncezeit	
				1800 v. Chr.	Glockenbecher-Kultur Schnurkeramische Kultur Horgener-/Saône-Rhône-Kultur Pfyner-/Cortaillod-Kultur Michelsberg-/Chassey-Kultur Lutzengüetle Kultur Rössener-/Egolzwiler-Kultur Bandkeramische Kultur *
				Jungsteinzeit (Neolithikum)	
				4000 v. Chr.	
				Mittelsteinzeit (Mesolithikum)	
		Pleistozän (Diluvium)	8000 v. Chr.		
			Würm (= letzte Eiszeit)	Altsteinzeit (Paläolithikum)	
				50000 v. Chr.	
			~ 70000 v. Chr.		

Zeittafel: Geologische und Urgeschichtliche Gliederung

* möglicher Standort der Pfeilspitze aus Bergkristall: Egolzwiler- oder Cortaillod-Kultur

Angaben vermitteln uns ein Bild vom Neben- und Nacheinander der damaligen, wichtigsten Kulturgruppen in der Schweiz. Die in der Tabelle erwähnte Egolzwiler Kultur, die vorwiegend auf das Wauwilermoos beschränkt zu sein scheint, nimmt momentan eine etwas isolierte Stellung ein. Ob sie vielleicht eine Südfazies der weiter im Norden und Nordosten weitverbreiteten Rössener Kultur darstellt, bleibt vorläufig noch ungeklärt.

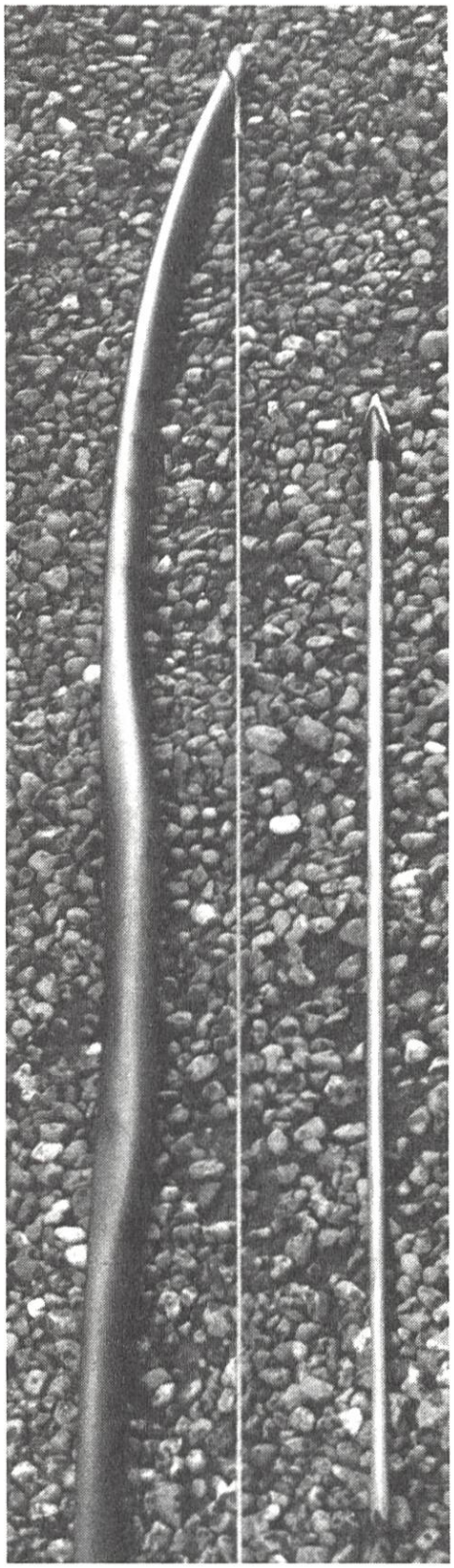
Aus der Mittelsteinzeit (s. Zeittafel) hat man inzwischen über 30 Siedlungen entdeckt, die regelmässig gestreut, die damalige Seeuferzone markieren und die in dieser Anzahl bis heute nirgends angetroffen worden sind. Aber auch die Jungsteinzeit hat seltenschöne Einzelfunde sowie ganze Siedlungen hinterlassen. Die von Josef Bossardt gefundene Pfeilspitze aus Bergkristall stammt aus dieser jüngeren Steinzeit. Sie und weitere mehr oder weniger gleichalterige Pfeilspitzen aus einem anderen Material, die alle im Wauwilermoos aufgefunden worden waren, stehen im Mittelpunkt der folgenden Zeilen:

Die Pfeilspitze aus Bergkristall

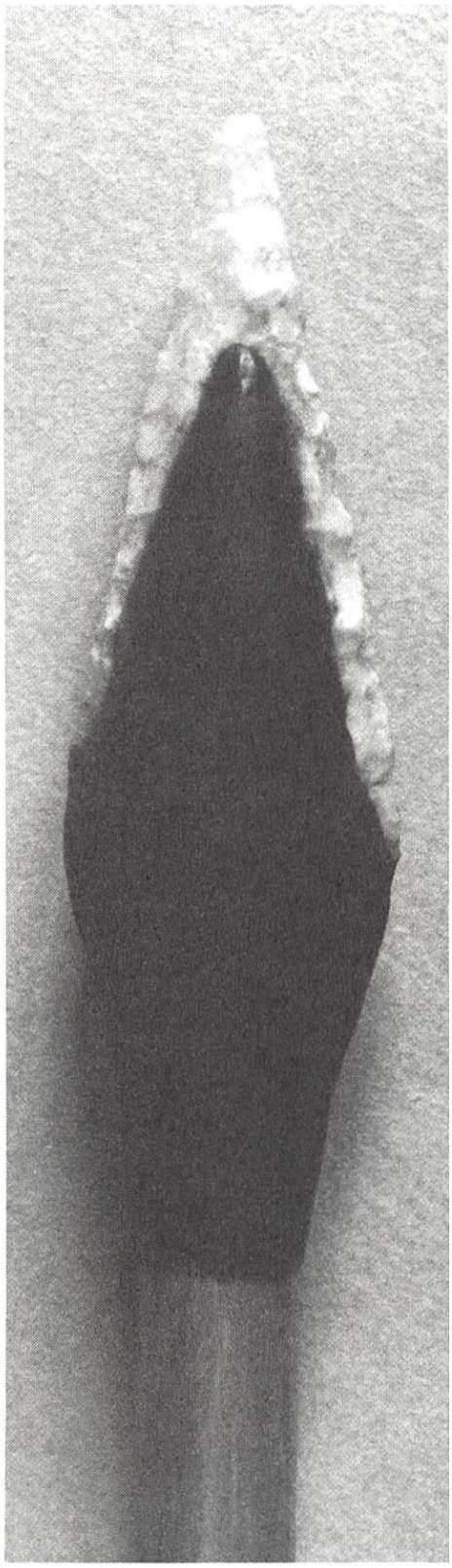
Gemäss mündlicher Mitteilung von Dr. René Wyss vom Schweizerischen Landesmuseum Zürich ist der von Josef Bossardt getätigte Oberflächenfund von Wauwil 1 ausgesprochen selten und wertvoll. Für die Jungsteinzeitmenschen im Wauwilermoos war Bergkristall ein einmalig kostbares Material, das zudem äusserst schwierig zu bearbeiten war.

Mineralogisch gesehen, gehört der wasserklare Bergkristall zur Gruppe der Quarze. Er besteht nur aus Atomen der zwei Elemente Silizium und Sauerstoff (SiO_2 = Siliziumdioxid). Der Bergkristall ist in der Schweiz wohl das bekannteste Mineral und ist für viele zugleich der Inbegriff des Kristalls. Der Quarz zeichnet sich aus durch seine relativ hohe Härte (= Härte 7 in der zehnteiligen Mohs'schen Härteskala), seine Robustheit und durch seinen muscheligen Bruch. Letztere Eigenschaft bedeutet, dass er äusserst schlecht gespalten werden kann und demzufolge, wie schon erwähnt, damals nur mit grosser Mühe zu Gebrauchsgegenständen verarbeitet werden konnte.

Wie gelangte aber der Bergkristall ins Wauwilermoos? Es ist anzunehmen, dass er den Weg auf dem Rücken des Reuss- oder sogar



2 Pfeilbogen mit Pfeil aus Feuerstein.
Genaue Nachbildungen von Josef Bossardt-Amrein, Schötz.



3 Vorderende des Pfeils.
Ummantelung der Pfeilspitze und des Holzschaftes mittels Birkenteerpech.

Aaregletschers zurücklegte (ein Arm des Aaregletschers floss während den Eiszeiten über den Brünig, durchs Obwaldner Land, bis zum Vierwaldstättersee und verschmolz sich schliesslich mit dem mächtigeren Reussgletscher). Eine andere Möglichkeit bestände darin, dass er als Handels- oder Geschenkware der damaligen Siedler in unsere Region gekommen war.

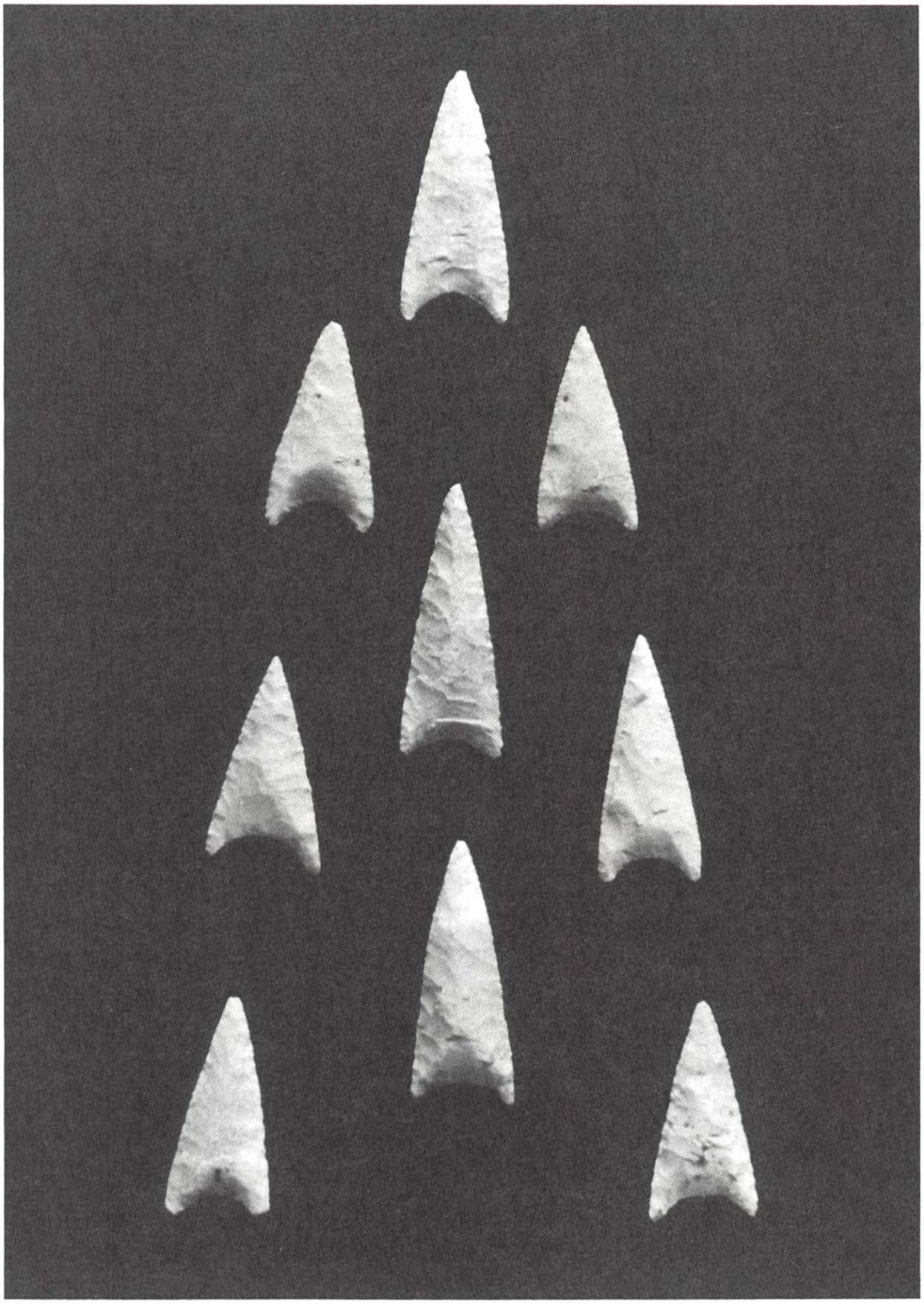
Unsere Pfeilspitze aus dem Wauwilermoos ist auf jeden Fall nicht kulturspezifisch, d. h. man kennt solche Geräte andernorts (z. B. sind Funde aus den Kantonen Wallis und Tessin bekannt, wo Bergkristall in der unmittelbaren Nähe auftritt) in verschiedenen neusteinzeitlichen Kulturen der Schweiz.

Über die altersmässige Einstufung der Spitze lässt sich, soweit man dies bis heute beurteilen kann, folgendes sagen: bezogen auf schweizerische Verhältnisse im Mittelland gehört sie in die ältere Jungsteinzeit (s. Zeittafel).

Pfeilspitzen und ihre Anwendung

Der Steinzeitmensch im Wauwilermoos war zunächst vorwiegend Jäger und Sammler (Mittelsteinzeit), später dann Jäger und Bauer (Jungsteinzeit). Sein Überleben hing also zu einem wesentlichen Teil von seinen Jagdgeräten insbesondere der fein präparierten Pfeilspitze ab. Die im Verband organisierte Jagd erfolgte mittels Pfeil und Bogen und richtete sich praktisch auf alle Tierarten. Bei den erbeuteten Tieren stand der Hirsch aber im Vordergrund.

Pfeilbogen sind im jungsteinzeitlichen Bauerndorf Egolzwil 4 in Form von sieben Fragmenten aufgefunden worden. Mit einer Ausnahme (Weisstanne) bestehen diese Schusswaffen aus Eibe (Taxus baccata: Nadelgewächs unserer früheren Auenwälder, ist heute wegen seiner Giftigkeit weitgehend aus unserer Waldflora verschwunden) und dürften in ihrer ursprünglichen Länge zwischen 155 und 175 Zentimetern (s. Bild 2) variiert haben. Vollständige Exemplare haben Moordörfer der Nordostschweiz (bei Wetzikon ZH und Thayngen SH) geliefert. Die beiden Abschlussstücke der Bogen sind jeweils ungleich angefertigt, das eine für eine feste Umwicklung, das andere für eine Umschlingung der Sehne, die nur im Ernstfall gespannt wurde.



4 Eine Gruppe fein retuschierter Pfeilspitzen aus Feuerstein mit eingezogener Basis. Funde von Josef Bossardt-Amrein in Wauwil 1.

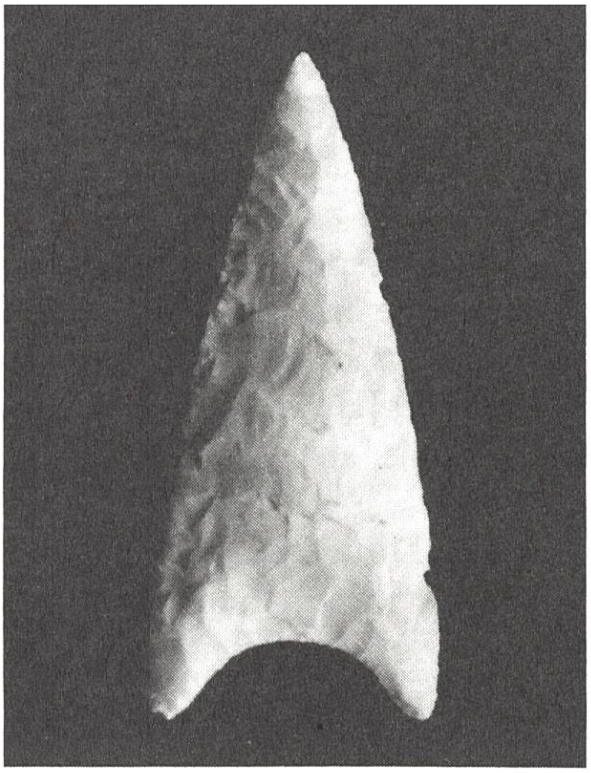
Die Pfeile, die sehr selten und meistens noch zerstückelt aufgefunden wurden, waren am vorderen Ende mit einer Spitze aus Knochen, Feuerstein und in seltensten Fällen aus Bergkristall bewehrt (s. Bild 3). Die Spitzen waren nebst einer Schnurumwicklung mit Birkenteerpech eingeschäftet. Der Pech wurde durch ein Destillationsverfahren aus Birkenrinde gewonnen und war für den damaligen Handwerker ein unentbehrlicher Kitt- und Klebstoff.

Der Verwendungszweck der Pfeilspitzen ist jedermann einleuchtend. Als gefährliche Waffen, meist vollkommen geformt, waren sie zu jener Zeit fast perfekte Geschosse mit grosser Durchschlagskraft. Bei der abgebildeten Spitze aus Bergkristall handelt es sich um ein Exemplar von bestechender Schönheit, wie man sie in der Schweiz nur in ganz geringer Anzahl gefunden hat. Nach Auffassung gewisser Autoren hat man ihnen sogar magische Kräfte auf der Jagd zugesprochen.

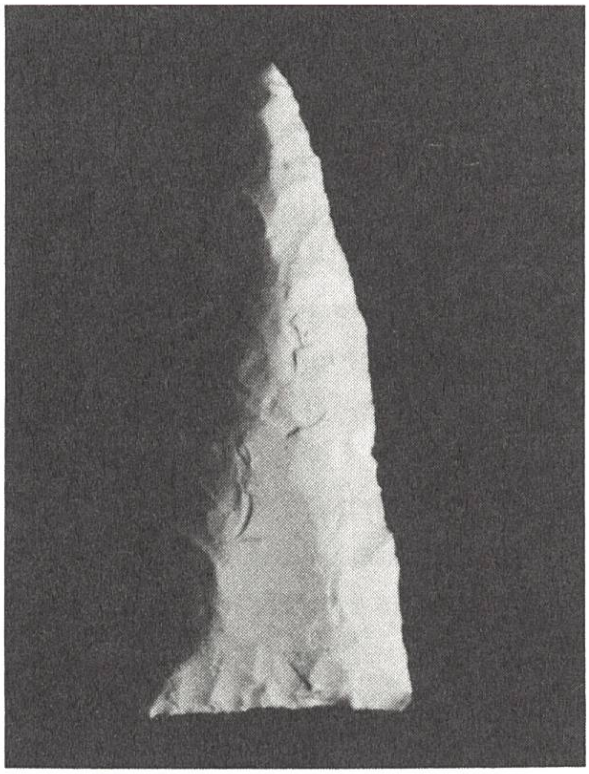
Pfeilspitzen spezieller Natur stellen die stumpf endenden Vogelpfeile aus reinem Holz dar. Als Jagdgeschoss sollten sie ihre Opfer nicht verletzen sondern nur betäuben. Im Wauwilermoos sind solche Pfeile aus den Siedlungen Egolzwil 2, 3 und 4 bekannt.

Pfeilspitzen aus Feuerstein vom Wauwilermoos

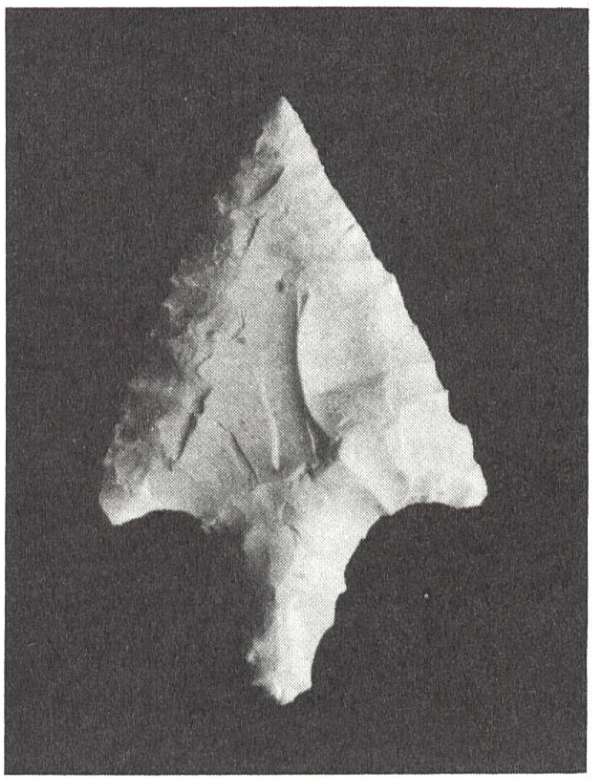
Das Wauwilermoos hat, nebst Pfeilspitzen aus Knochen, Holz und Bergkristall, vor allem solche aus Feuerstein geliefert. Beim verwendeten Rohstoff, der auch zur Herstellung von Kratzern, Messerklingen, Bohrern usw. diente, handelt es sich fast ausschliesslich um hellgrauen, vereinzelt weissen Feuerstein aus den Malmformationen des Jura. Als Liefergebiet für die Geräte des Wauwilermooses dürfte die etwa 30 km entfernte Region von Olten in Frage kommen, wo die entsprechenden Sedimentgesteine in reichem Masse auftreten. Der aus dem Mineral Chalcedon bestehende Feuerstein ist seiner chemischen Zusammensetzung und des Kristallstruktur-Aufbaus nach weitgehend identisch mit dem Quarz, setzt sich aber aus völlig dicht und homogen erscheinenden Aggregaten zusammen, die sich unter dem Mikroskop als feinste Fasern aus Kieselsäure (chem. SiO_2) herausstellen. In Kalkgesteinen findet sich Kieselsäure meist in Form von flachen, schichtparallel gelagerten Knollen, die wie der Quarz einen



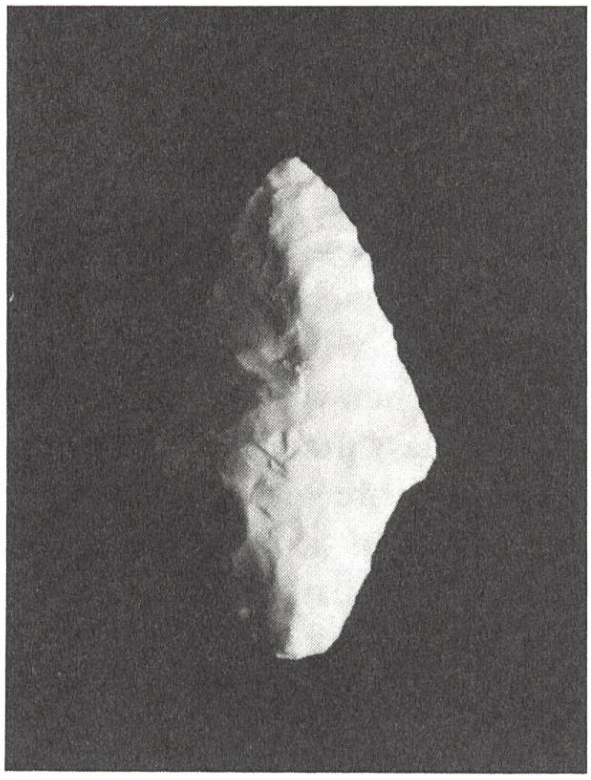
5 Pfeilspitze aus Feuerstein
Typus mit eingezogener Basis
Länge: 42 mm



6 Pfeilspitze aus Feuerstein
Typus mit gerader Basis
Länge: 40 mm



7 Pfeilspitze aus Feuerstein
Typus mit dornförmiger Basis
Länge: 40 mm



8 Pfeilspitze aus Feuerstein
Typus mit rhombisch geformter Basis
Länge: 32 mm

muscheligen Bruch besitzen. Diese Knollen werden seit langem als Feuerstein oder Silex (= franz. Begriff) bezeichnet.

Bei den Silexpfeilspitzen im Wauwilermoos ergab sich eine Vielfalt an Formen und Grössen. Offensichtlich waren sie abgestimmt auf bestimmte Jagdkategorien und -praktiken. Bild 4 zeigt uns beispielsweise eine prächtige Gruppe gleichförmiger Pfeilspitzen mit eingezogener Basis aus Feuerstein. Sie stammen alle aus der Fundstelle Wauwil 1, die auch die überraschende Spitze aus Bergkristall lieferte. Im übrigen hat Josef Bossardt, der seit über 50 Jahren im Wauwilermoos eifrig Geräte aus der Steinzeit sammelt, in Wauwil 1 keine weiteren Formen entdeckt.

Im Wauwilermoos treten gut ein halbes Dutzend verschiedener Formen aus Feuerstein auf. Eine mögliche Gliederung nach formalen Gesichtspunkten beruht z. B. auf der Ausformung der Pfeilspitzbasis. Vier der typischen Formen sind auf den Bilden 5–8 dargestellt. Mit Abstand am häufigsten vertreten sind die Spitzen mit eingezogener Basis (Bild 5), die fast die Hälfte aller Exemplare ausmachen. Die Formen mit gerader Basis (Bild 6) folgen mit fast einem Viertel an zweiter Stelle. Die beiden übrigen (Bild 7: mit dornförmiger Basis, Bild 8: mit rhombisch geformter Basis) sind nur untergeordnet vertreten.

Schlussgedanke

In der Erforschung der Steinzeit im Wauwilermoos, dem in dieser Beziehung, wie wir gesehen haben, sogar europäische Bedeutung zugesprochen werden muss, bleiben noch viele Fragen offen. Es ist zu hoffen, dass die vom Schweizerischen Landesmuseum für die kommenden Jahre geplanten, äusserst zwingenden Ausgrabungen auch vom Kanton Luzern finanziell unterstützt werden. Der Kanton Luzern kann damit einen wertvollen kulturhistorischen Beitrag leisten und gleichzeitig auch einen längst ersehnten Wunsch der Freunde der Urgeschichte verwirklichen helfen.

Die vorliegende Arbeit konnte nur unter Mitarbeit von Josef Bossardt-Amrein, Konservator des Wiggertaler Museums in Schötz, entstehen. Als Finder der kostbaren Pfeilspitze, die im Mittelpunkt des Geschriebenen steht, und als überaus erfahrener Sachverständiger in der Urgeschichte des Wauwilermooses erteilte er dem Verfasser manch wichtigen Ratschlag. Für seine wertvolle Hilfe sei Ihm bestens gedankt! Sämtliche abgebildeten Steinzeitgeräte stammen aus seiner eindrücklichen Privatsammlung.

Quellenverzeichnis

Guyan, W., Mensch und Urlandschaft der Schweiz, Büchergilde Gutenberg, Zürich 1954

Hantke, R., Eiszeitalter 1, Band 1, Ott Verlag, Thun 1978

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Luzern, Die neolithischen Pfahlbauten im Gebiete des ehemaligen Wauwilersees, Verlag Eugen Haag, Luzern 1924

Vogt, E., Das steinzeitliche Uferdorf Egolzwil 3, Bericht über die Ausgrabung 1950, Zeitschrift für schweiz. Archaeologie und Kunstgeschichte, Bd. 12, Heft 4, 1951

Wyss, R., Die Egolzwiler Kultur, Aus dem schweizerischen Landesmuseum, Nr. 12, Verlag Paul Haupt, Bern 1971

Wyss, R., Wirtschaft und Gesellschaft in der Jungsteinzeit, Monographien zur Schweizer Geschichte, Band 6, Francke Verlag, Bern 1973

Wyss, R., Das jungsteinzeitliche Jäger-Bauerndorf von Egolzwil 5 im Wauwilermoos, Archaeologische Forschungen, Zürich 1976

Wyss, R., Das mittelsteinzeitliche Hirschjägerlager von Schötz 7 im Wauwilermoos, Archäologische Forschungen, Zürich 1979

Wyss, R., Die jungsteinzeitlichen Bauerndörfer von Egolzwil 4 im Wauwilermoos, Band 1 und 2: Die Funde, Archaeologische Forschungen, Zürich 1982