Zeitschrift: Mitteilungsblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie = Bollettino della Società svizzera di preistoria e d'archeologia

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 8 (1977)

Heft: 29

Artikel: Zum Besuch der Wildkirchli-Höhlen

Autor: Schmid, Elisabeth

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1034311

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

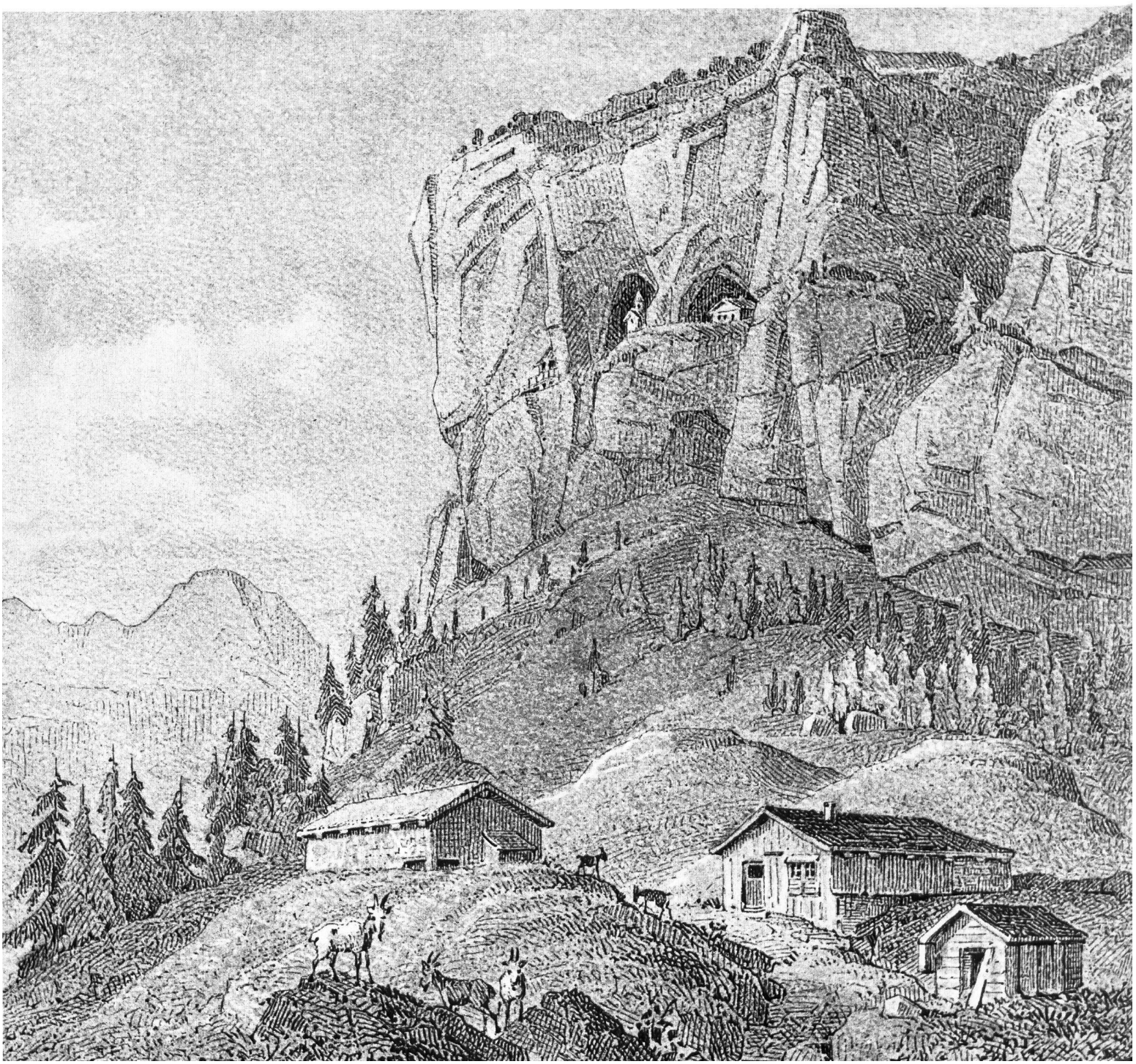
Download PDF: 05.07.2025

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

Zum Besuch der Wildkirchli-Höhlen

Elisabeth Schmid

Abb. 1:
Die Felswand der Ebenalp mit den Wildkirchli-Höhlen. Nach einer Lithographie in Tondruck von 1853.
La falaise de l'Ebenalp avec les grottes du Wildkirchli. D'après une lithographie de 1853.
Le caverne del Wildkirchli nella rupe dell'Ebenalp, da una litografia del 1853.



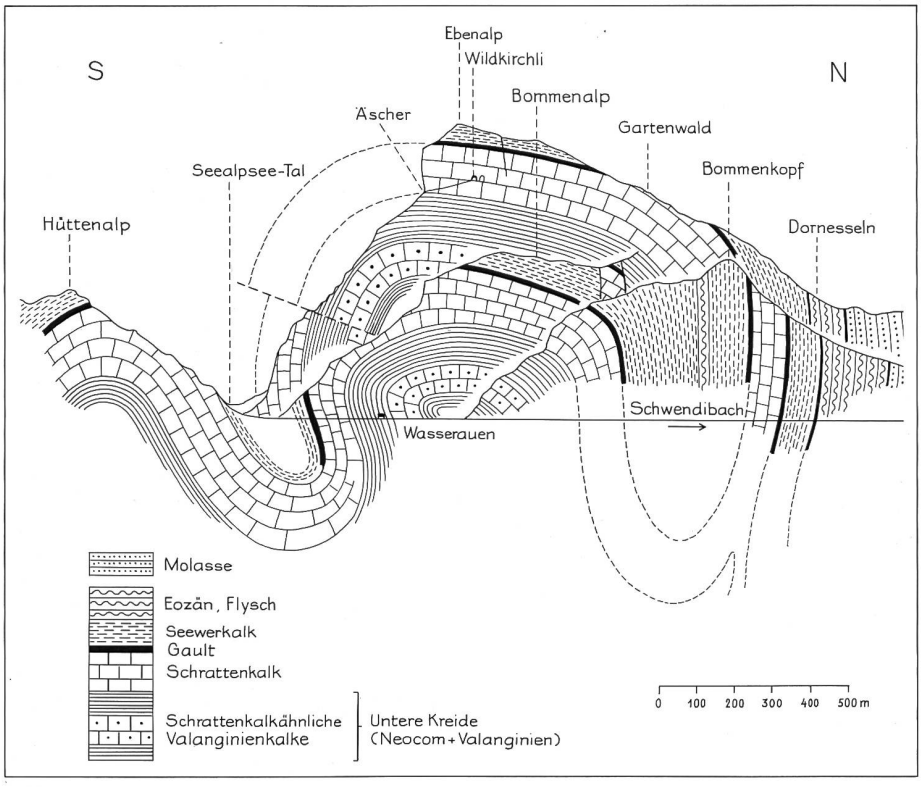
Der nördlichste Gebirgskamm des Alpsteins, der vom Säntisgipfel in gezackter Linie nach Nordosten zieht, endet in der flachen Bergkuppe der Ebenalp mit ihren senkrechten Felswänden. In diesen Flühen erkennt man schon von weitem die dunklen Öffnungen der Wildkirchli-Höhlen (Abb. 1). In beiden nebeneinander liegenden Höhlen stehen kleine Bauwerke: das Glockentürmchen am Rand der Altarhöhle und in der sogenannten Gasthaushöhle das 1972 erneuerte Eremitenhäuschen. Der Eingang der dritten Höhle liegt viel höher und an der Seite der tiefen Runse, durch die im nördlichen Teil der Felswand die Fahrdrähte der Seilbahn auf die Ebenalp führen. Zum Eingang dieser oberen Höhle führt der Fussweg von der Ebenalp her und durch ihr Inneres gelangt man, steil absteigend, weiter in die beiden anderen Höhlen.

Das Landschaftsbild im Alpstein ist weitgehend vom geologischen Bau geprägt. Alle hellen, hohen Felswände bestehen aus Schrattenkalk. Die starke Faltung der Gesteine und die zahlreichen Verwerfungen haben auch die Gestalt der Ebenalp geformt so wie sie frei aufragt über der Bommenalp (Abb. 2). Die Höhlen bildeten sich im Grenzbereich des unteren festen Schrattenkalks zum oberen, der dünner gebankt ist.

Der Grundriss (Abb. 3) zeigt, wie die drei Höhlen im Berginnern miteinander verbunden sind. In ihrer Ausrichtung und in der Ausrichtung ihrer Seitenkammern äussert sich ein gekreuztes System tektonischer Schwächezonen hinein. Ursprünglich war die »Obere Höhle« (Abb. 4) sicher ein selbständiger Raum, dessen Boden in späterer Zeit in eine untere Höhle eingebrochen ist. So entstand die Verbindung zu den anderen Höhlen. Der mächtige Felsschutt auf dem Boden stammt von der Abwitterung der horizontalen Kalkbänke der Höhlendecke.

Die Wildkirchli-Höhlen waren schon seit Jahrhunderten bekannt und seit Anfang des 19. Jahrhunderts ein beliebtes Ausflugsziel. Aber erst die Funde von Emil Bächler machten den Namen in der Urgeschichte weltweit berühmt.

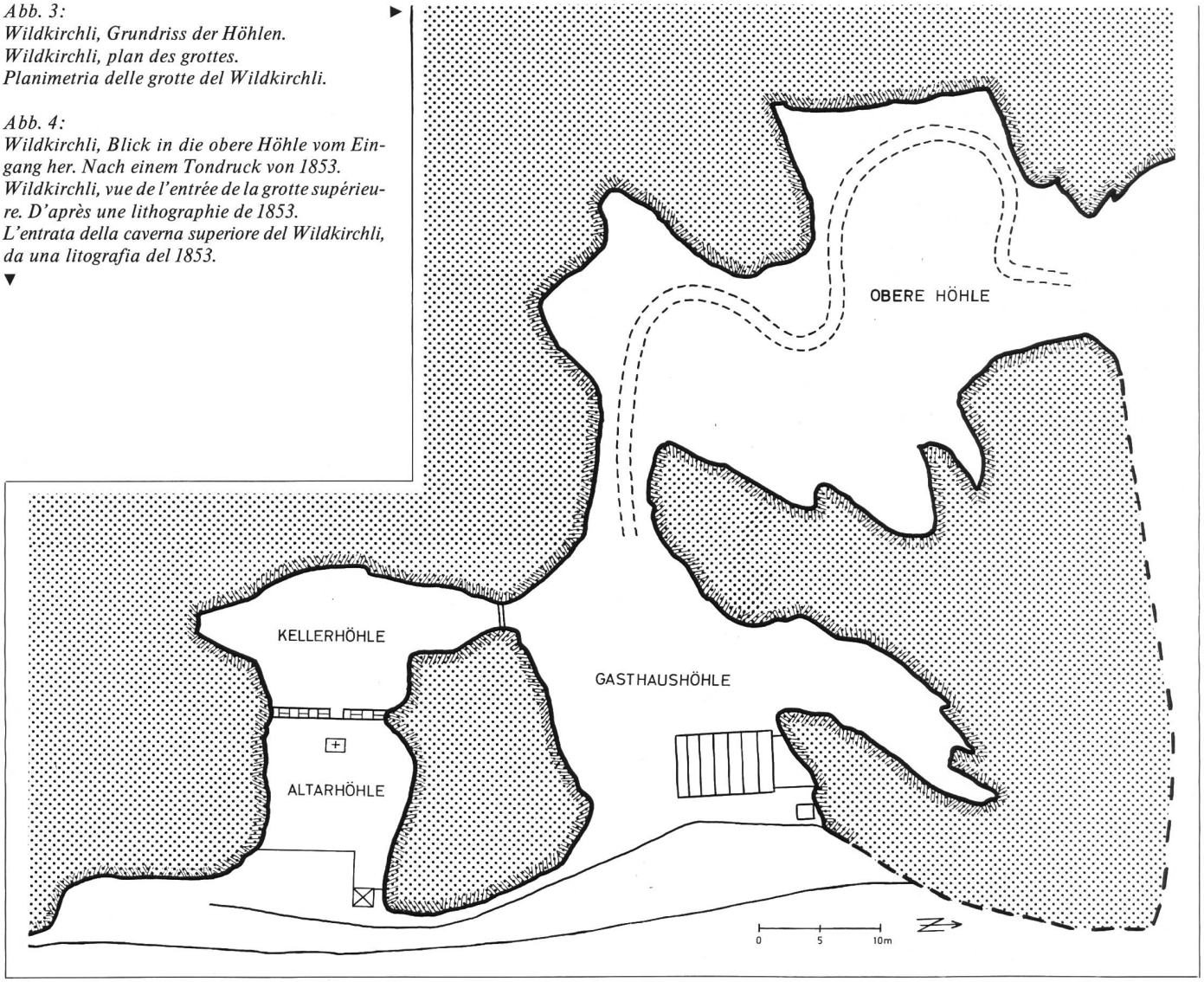
Abb. 2:
Geologischer Bau des Ebenalpstocks und Umgebung.
Géologie de l'Ebenalp et environs.
La struttura geologica dell'Ebenalp e dintorni.

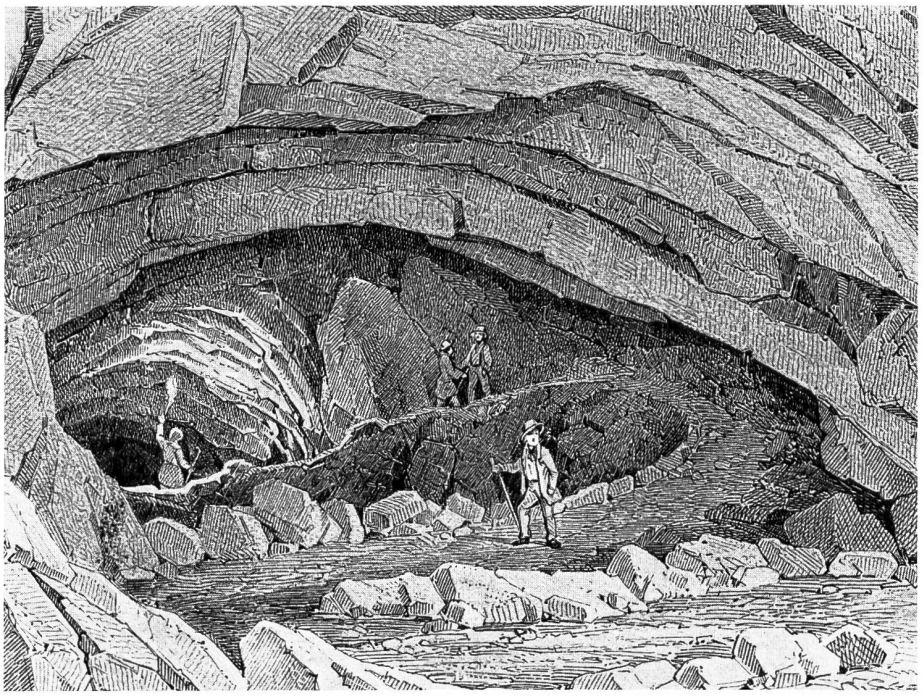


Vor genau 70 Jahren ist der Vortrag gedruckt worden, in dem Emil Bächler am 30. 7. 1906 vor der Naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen über seine Entdeckungen berichtet hat: Auf der Suche nach schönen Höhlenbärenknochen für das Museum St. Gallen waren die Ausgräber auf zugeschlagene Silexgeräte gestossen. Der Vergleich mit dem reichen französischen Material ergab, dass es sich um typische Geräte des Moustérien-Menschen handelt. Damit erkannte man, dass zur gleichen Zeit, als die Höhlenbären in den Alpen lebten, auch die Menschen der Mittleren Altsteinzeit ihre Jagdzüge bis ins Gebirge ausweiteten. Über die Wechselbeziehung von Mensch und Höhlenbär sowie über die zeitliche Einordnung der Kulturschicht in den Verlauf des jüngeren Eiszeitalters war manches noch unklar geblieben. Mittlerweile waren die Sedimentanalysen so ausgebaut worden, dass mit ihnen der Charakter und damit die Entstehungsbedingungen der Ablagerungen in Höhlen näher bestimmt werden konnten. Das ermöglichte eine bessere Datierung sowohl der Schichten wie auch der eingelagerten Tierknochen und Kulturreste.

Abb. 3:
Wildkirchli, Grundriss der Höhlen.
Wildkirchli, plan des grottes.
Planimetria delle grotte del Wildkirchli.

Abb. 4:
Wildkirchli, Blick in die obere Höhle vom Eingang her. Nach einem Tondruck von 1853.
Wildkirchli, vue de l'entrée de la grotte supérieure. D'après une lithographie de 1853.
L'entrata della caverna superiore del Wildkirchli, da una litografia del 1853.



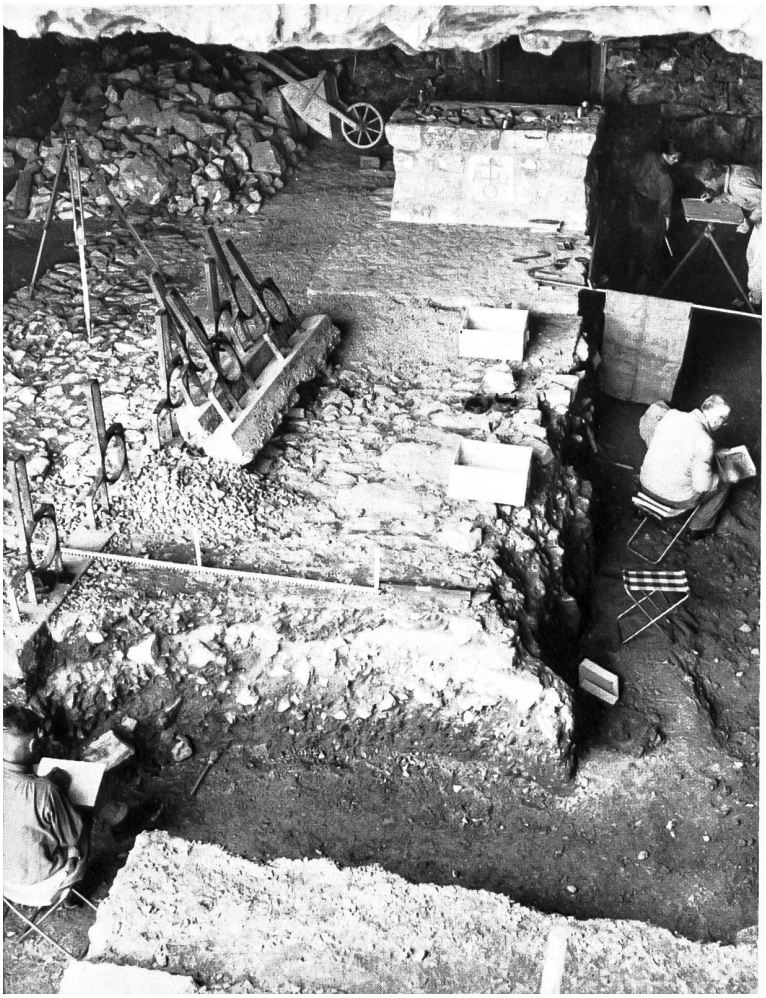


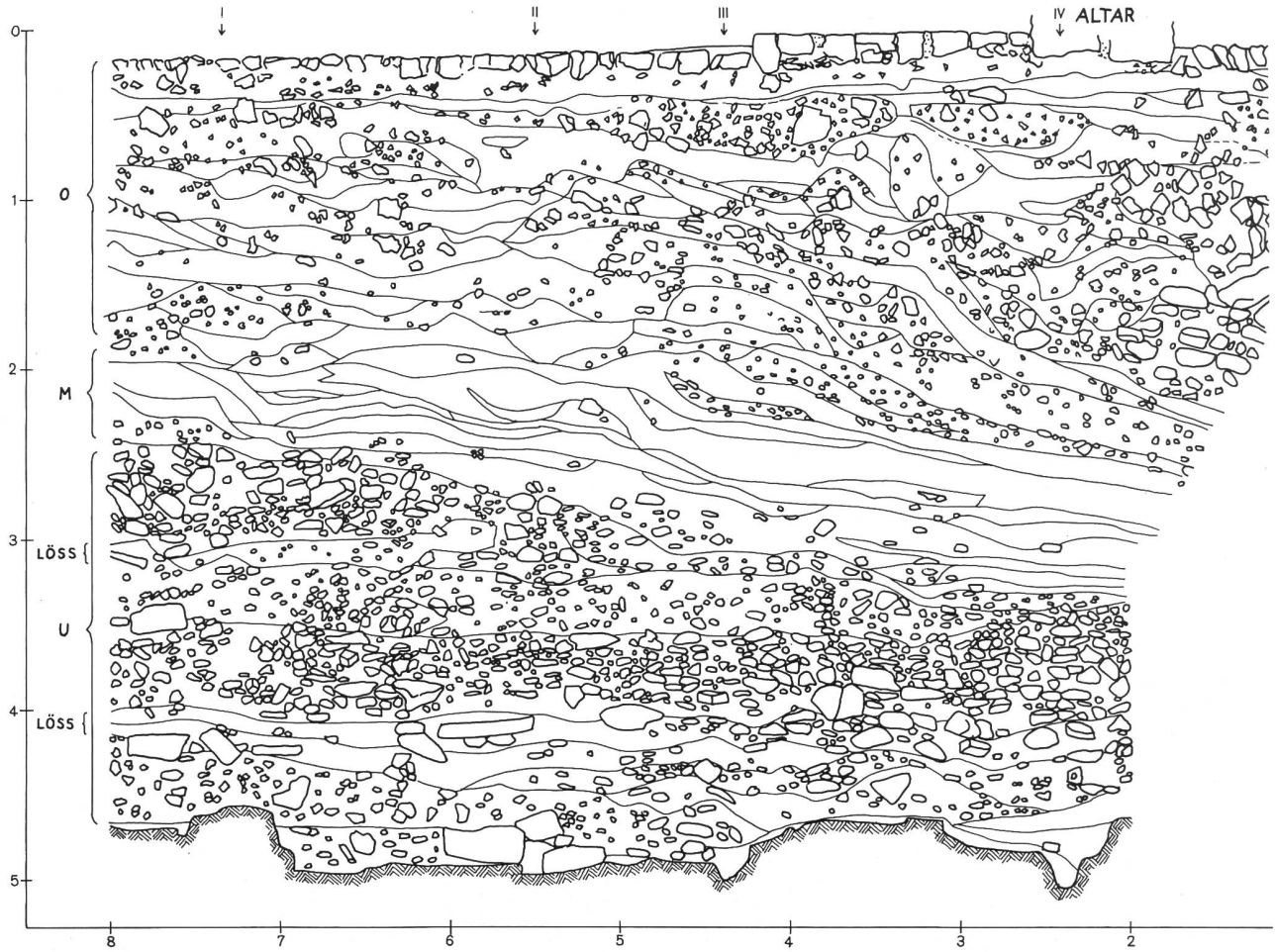
Emil Bächler hatte den grösseren Teil der Sedimente in der Altarhöhle nicht ausgegraben, um späteren Forschungen neue Untersuchungen zu ermöglichen. Da die Datierung der Schichten keine grossflächige Grabung erforderte, beschränkte man sich bei den Untersuchungen im Herbst 1958 und März 1959 darauf, am Rand der Bächlerschen Grabung einen Schnitt bis auf den Felsen zu ziehen (Abb. 6). Herr Prof. Heinz Bächler gab uns aus dem Tagebuch seines Vaters die Vermessungspunkte an, sodass wir sehr schnell in der Einfüllung der alten Grabung in die Tiefe gelangten. Da Bächler aus Sicherheitsgründen die Grabenwand schräg anlegen musste, wir aber den Schnitt verschalen konnten, trafen wir in der unteren Lage auf ungestörte Sedimente.

◄ *Abb. 5:*
Wildkirchli, »Vorhalle« und Eingang der Altarhöhle. Die Form des Tonnengewölbes zeichnet sich deutlich ab.
Wildkirchli, »porche« et entrée de l'»Altarhöhle« (grotte de l'autel). La forme de la voûte en berceau se dessine clairement.
Wildkirchli, »portico« e entrata dell'»Altarhöhle« (la grotte dell'altare). La volta e tutto sesto é ben visibile.

▼ ◄ *Abb. 6:*
Wildkirchli, Altarhöhle, Anlage der Schnitte. Die linke Wand des Längsschnittes (I) ist das Profil I.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, emplacement des fouilles. La paroi gauche de la tranchée longitudinale (I) donne le profil I.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, gli scavi. La parete sinistra della trincea longitudinale (I) che permetta la sezione I.

▼ *Abb. 7:*
Wildkirchli, Altarhöhle, Schnitt I, rückwärtige Querwand. Die Dreiteilung des Schichtenaufbaus ist deutlich.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, tranchée I, paroi transversale au fond. On reconnaît la tripartition des sédiments.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, trincea I, parete trasversale nel fondo. E'visibile la tripla stratificazione dei sedimenti.





6

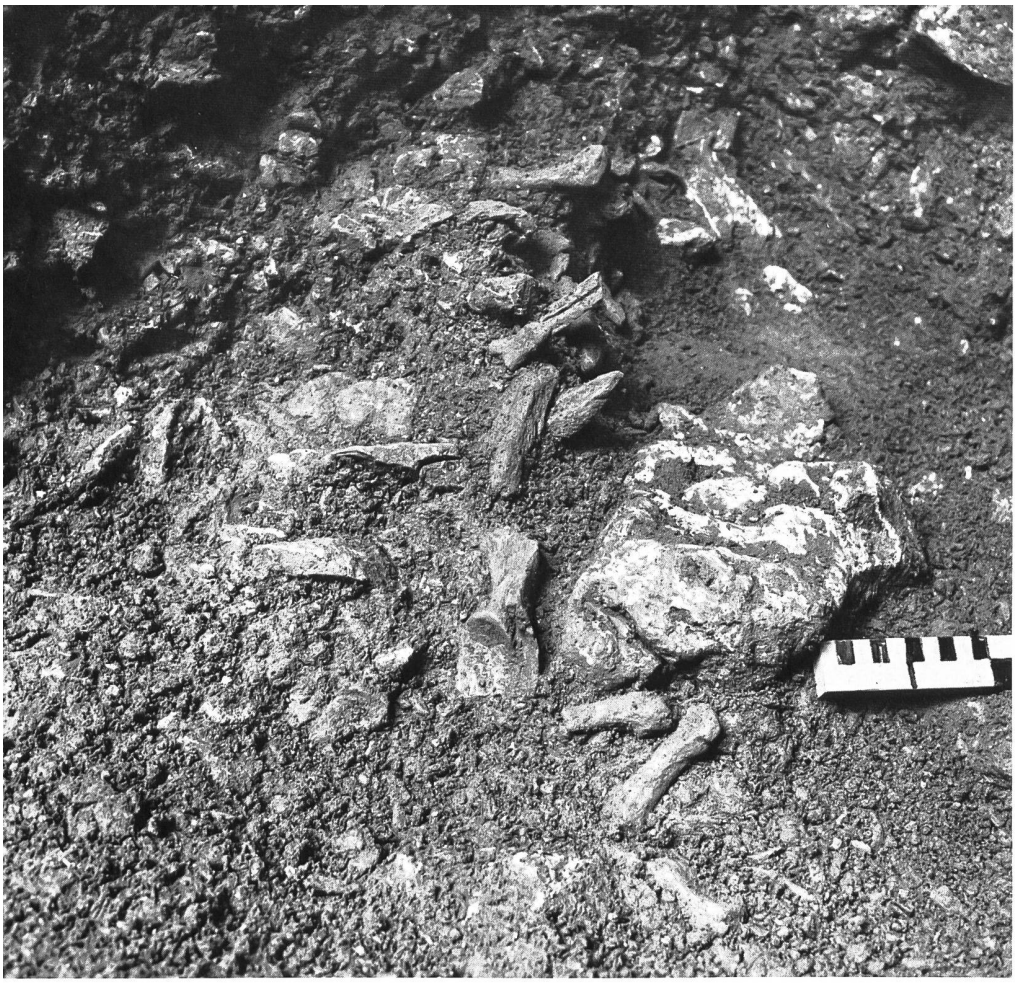
◄ *Abb. 8:*
Wildkirchli, Altarhöhle, Profil I. Photomontage aus über 200 Einzelaufnahmen.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, profil I. Montage photographique de plus de 200 prises de vue.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, sezione I. Montaggio ottenuto partendo da 200 fotografie.

▼ *Abb. 9:*
◄ *Wildkirchli, Altarhöhle, Profil I. Zeichnung des Schichtenaufbaus durch I. Grüninger.*
Wildkirchli, »Altarhöhle«, profil I. Relevé des couches de terrain par I. Grüninger.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, rilievo della stratificazione del terreno eseguita da I. Grüninger.

Zeit etwa	Tiefe m	Material	Höhlenbären-Knochen	Knochen anderer Tiere	Steingeräte (Silex)	Zeitstellung
0	0	Pflaster	fehlen	fehlen	fehlen	Nacheiszeit
		weisser Kalksinter				
		hellbrauner Lehm mit stark wechselndem Anteil an Steinen				Abwitterung vor Ende Eiszeit
O	1		kleinstückig, z.T. gerollt	Hirsch Braunbär Fuchs Hase Murmeltier Dachs Marder * Gemse * Steinbock * Wolf	häufig, meist klein, auch Rohstücke	Hauptphase der letzten Eiszeit (Hauptwürm)
30000						
M	2	rotbrauner Lehm mit mürben Steinen Kollophan	kantige und angewitterte Stücke			grosse Zwischen-Warmzeit (Innerwürm W.)
40000						
		grobe Steine und wenig brauner Lehm	auch grössere Knochenstücke, einzelne ganze Unterkieferteile, z. T. angereichert		fehlen	Abwitterung Ende 2. Gipfel
	3	hellbrauner Lehm und Löss und kleine Steine				2. Gipfel
U		grobe Steine und dunkelbrauner Lehm				2. Vorrückungs-phase der letzten Eiszeit (Würm)
	4	ST + L + Löss		nur unten Höhlenhyäne Höhlenpanther Höhlenlöwe		1. Gipfel der Kälte
		Steinplatten und dunkel-brauner Lehm				1. Vorrückungs-phase der letzten Eiszeit (Würm)
		grosse Steine und dunkel-brauner Lehm	Schädel und Unterkiefer			
90000	5					Bildung der Höhlen durch unterirdische Wasser, Zeit unbekannt
		ST = Steine L = Lehm * häufiger				

Bald zeigte sich eine auffallende Dreiteilung der Schichten (Abb. 7). Die Südwand unseres Schnittes I wurde sorgfältig geputzt und zur Dokumentation fotografiert und gezeichnet. Im schmalen Graben (1,30 m) war der Abstand für die fotografischen Aufnahmen so gering, dass wir pro m² mindestens 4 Aufnahmen machen mussten. So entstand aber doch ein fotografisches Bild dieser grossen Profilwand (Abb. 8). Zeichnung (Abb. 9) und Fotografie bestätigen sich gegenseitig.

Die Beobachtungen bei der Grabung, die Analyse der Sedimente im Labor, die Bestimmung der Tierknochen und die Artefaktfunde ermöglichen ein Bild des geologischen und zeitlichen Ablaufs, das auf der Tabelle dargestellt ist.



◄ *Abb. 10: Wildkirchli, Altarhöhle, Profil II. Knochen und Knochenbruchstücke vom Höhlenbären im unteren Teil der mittleren Schicht.*
Wildkirchli, »Altarhöhle«, profil II. Ossements et fragments d'os d'ours des cavernes, dans la partie inférieure de la couche moyenne.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, sezione II. Ossa e frammenti ossei d'orso delle caverne nella parte inferiore dello strato intermedio.

▼ *Abb. 11: Wildkirchli, Altarhöhle, Schnitt I. Höhlenbären-Unterkiefer in der unteren Schicht, zwischen grossen Steinen.*
Wildkirchli, »Altarhöhle«, tranchée I. Mâchoire inférieure d'ours des cavernes dans la couche inférieure, entre des grosses pierres.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, trincea I. Mascellare inferiore d'orso delle caverne, tra grosse pietre, nello strato inferiore.

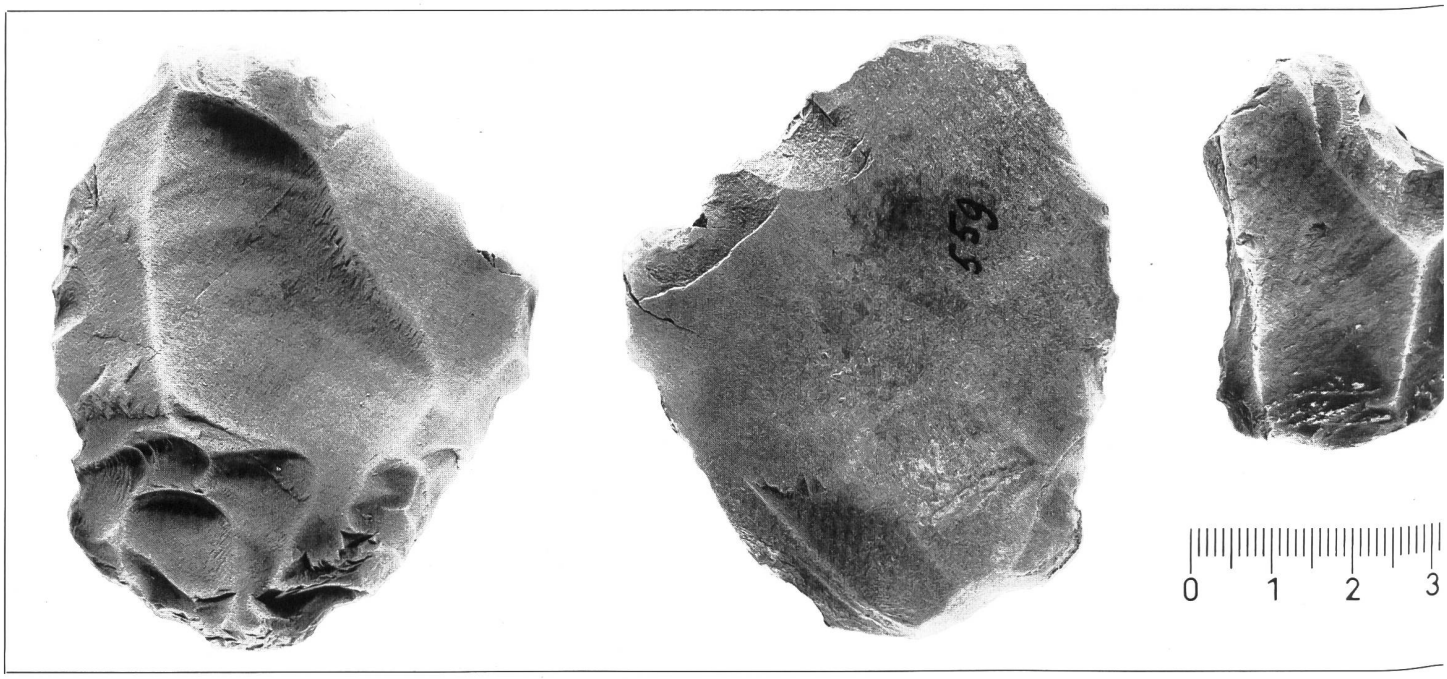
Unter dem modernen Pflaster leuchtet weiss eine Lage von Kalsinter, wie er, nach alten Schilderungen, noch bis vor 100 Jahren Boden, Wände und Decke als »Montmilch« weiss leuchtend überdeckt hatte. Die jahrzehntelangen Führungen mit Petroleum-Fackeln schwärzte alles ein.

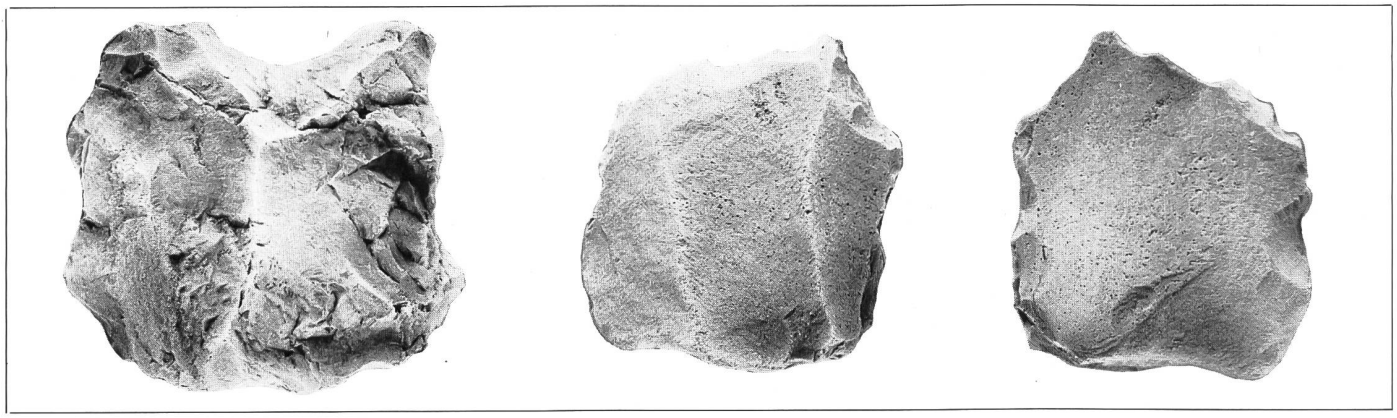
Der gesamte obere Schichtkomplex (O auf Abbildung und Tabelle) zeigt eine unruhige Sedimentation von meist kleinen Steinen und Lehm, ab 60 cm auch mit kleinstückigen Höhlenbärenknochen durchmischt. Die Unterkante fällt nach hinten ein.

In gleicher Weise neigt sich die mittlere Schicht (M), die aus dunkelbraunrotem kalkarmem Lehm besteht und meist kleine Knochen (Abb. 10) und sehr stark zersetzte Steine enthält. In dieser Schicht fanden wir vereinzelt Stilexgeräte und andere ortsfremde Silexstückchen. An der Basis dieser Schicht hat sich verfestigtes Kollophan, ein Eisenphosphatmineral, zu Krusten angereichert.

Im unteren Schichtkomplex (U) wechseln Lagen von groben, in Lehm eingebetteten Steinen mit kleinstückigeren Schichten ab. Sie alle liegen horizontal über dem Höhlenboden. Die oberste wird etwa beim Längsmeter 5 des Profils durch die mittlere Schicht abgeschnitten. Vor deren Ablagerung muss ein oberster Teil von U höhleneinwärts erodiert worden sein. In U lagen die meisten und grössten Knochen von Höhlenbären (Abb. 11,12).

Abb. 12:
Wildkirchli, Altarhöhle, Ecke Schnitt I/II. Höhlenbärenschädel mit Unterkiefer in der untersten Schicht neben grossen Steinen.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, angle des tranchées I et II. Crâne d'ours des cavernes et mâchoire inférieure dans la couche inférieure, à côté de grosses pierres.
Wildkirchli, »Altarhöhle«, all'incrocio delle trincee I e II. Cranio d'orso delle caverne e mascella inferiore, accanto a delle grosse pietre, nello strato inferiore.





Die bei den Grabungen von E. Bächler gefundenen teilweise schönen Spitzen, Schaber, gezähnten Stücke und Kleingeräte (Beispiele Abb. 13) konnten durch meist kleinere Geräte ergänzt werden (Abb. 14).

Wenn man aus diesem Befund die Geschichte der Höhle ablesen will, dann muss bedacht werden, dass die stärkste Ausformung der heutigen Gebirgslandschaft nach dem mächtigen Geschehen des Auffaltens und Verschiebens im Tertiär durch die Abwitterungen im Eiszeitalter geschehen ist. Im Wildkirchli hat sich der Ablauf der letzten Eiszeit, der »Würmeiszeit«, sichtbar ausgewirkt: Während der Vereisung drang durch das Seealptal ein Säntisgletscher ins Appenzellerland vor. Sein Höchststand ist durch wenige Moränenreste an einigen Hängen bezeugt. Der gewaltige Rheingletscher quoll damals über niedrige Paßstellen hinweg, nahm den Säntisgletscher auf und überdeckte ausser einzelnen Höhen das ganze Gebiet bis über den Bodensee hinaus. Vom Aussehen der Appenzeller und St. Galler Landschaft zu jener Zeit gibt die Abb. 15 eine Vorstellung. Sie zeigt das Nebelmeer mit der Oberkante in der Höhe der einstigen Eisbedeckung.

Felswände über Gletschern wittern sehr stark ab. Auch die Flühen, in denen unsere Höhlen liegen, waren dem Wechsel von Gefrieren und Tauen seit Beginn der letzten Eiszeit ausgesetzt. Die Öffnung der Höhlen lag einst viel weiter vorn. Während des Frühwürms witterte die Felswand ab und im Innern lagerte sich, von der Verwitterung des Höhlendachs gelöst, Steinschutt und Lehm in der Schicht U ab. Der Rhythmus der Klimaschwankungen in dieser Zeit spiegelt sich in den unterschiedlichen Lagen von U wider.

In einer etwas wärmeren Zwischenphase sind die Gletscher weit zurückgegangen und der Mensch dehnte seine Jagdzüge nach Gemse, Steinbock und gelegentlich wohl auch nach dem Höhlenbären bis in die Alpenmatten aus. Auf der Abb. 16, die versucht, die Geschichte der Höhle bildlich darzustellen, schlafen im Winter die Bären im Innern, während im Sommer die Jäger des Moustérien am Eingang rasten.

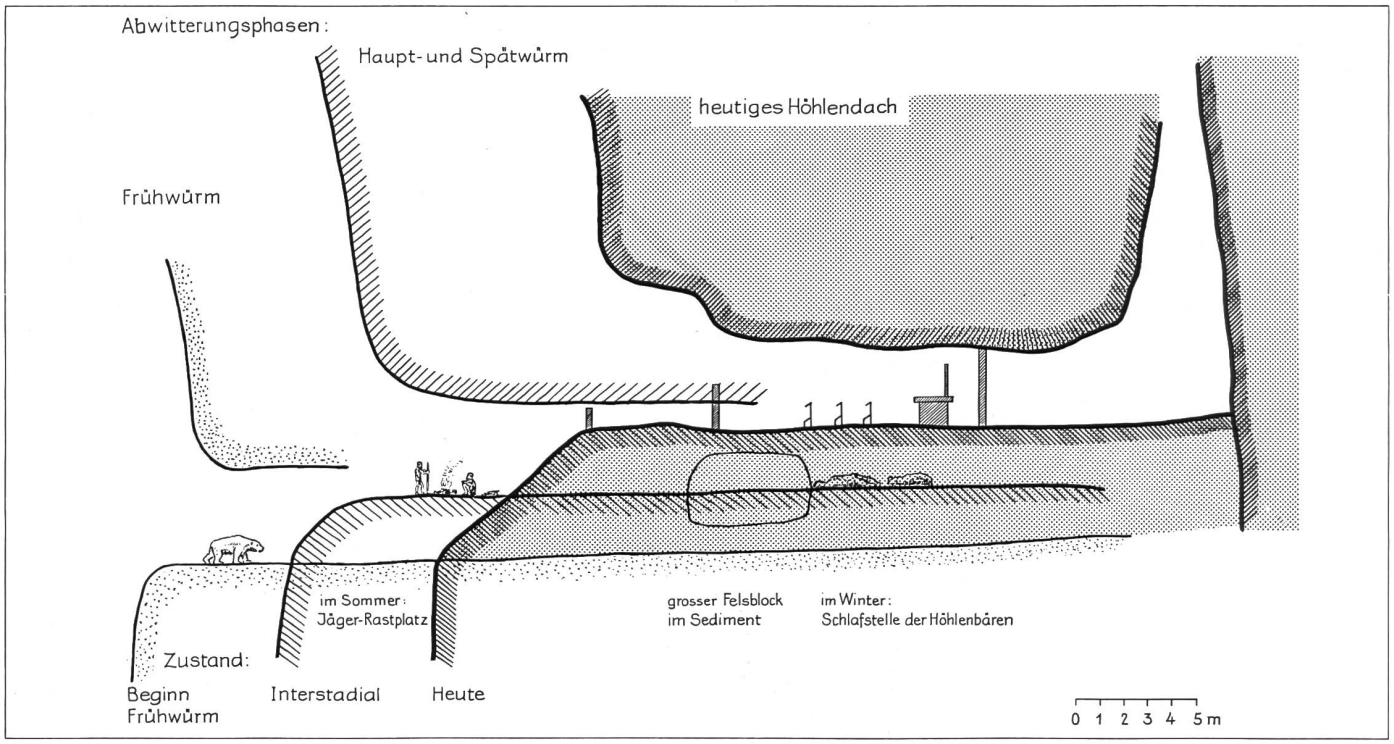
Durch die Abwitterung in der Hauptphase der Würmvereisung ist ein Teil dieser vorderen Schichten mit in die

◀ *Abb. 13:*
Wildkirchli, 1 Spitze, 2 Schaber, von E. Bächler gefunden.
Wildkirchli, 1 pointe et 2 racloirs trouvés par E. Bächler.
Wildkirchli, una punta e due raschiatoi trovati da E. Bächler.

◀ ▼ *Abb. 14:*
Wildkirchli, Grabung 58/59: Buchtschaber und gezähntes Stück, dieses von oben und unten (dorsal und ventral).
Wildkirchli, fouilles 1958/59: racloir concave et pièce denticulée (faces dorsale et ventrale).
Wildkirchli, scavi 1958/59: raschiatoio concavo e pezzo dentato (recto e verso).

▼ *Abb. 15:*
Blick vom Schäfler nach Osten: Das Nebelmeer hat die Höhe der grössten Vergletscherung in der letzten Eiszeit. Der »Rheingletscher« hinter der Fähnern-Kuppe greift über den Pass zum »Säntisgletscher«. Rechts im Hintergrund die österreichischen Berge.
Vue du Schäfler en direction de l'Est: la mer de brouillard représente la hauteur de la plus grande avancée glaciaire de la dernière glaciation. Le glacier du Rhin derrière la cime de la Fähnern s'étend par dessus le col jusqu'au glacier de Säntis. Au fond à droite les montagnes autrichiennes.
Vista dello Schäfler verso est: il mare di nebbia indica il limite massimo dell'espansione dei ghiacciai durante l'ultima glaciazione. Dietro la cima della Fähnern, il ghiacciaio del Reno si collega a quello del Säntis attraverso il passo. Sullo sfondo, a destra, le montagne austriache.

Abb. 16:
Wildkirchli, Altarhöhle. Geschichte der Sedimente und ihrer Einlagerungen (Versuch).
Wildkirchli, »Altarhöhle«. Histoire de la sédimentation et des apports extérieurs (essai de reconstitution).
Wildkirchli, »Altarhöhle«. La cronologia della sedimentazione e delle componenti esterne (tentativo di ricostruzione).



Tiefe gerissen worden, während die obere Schicht (O), nun nahe am Eingang, während der Auflagerung den Schmelzwassern stärker ausgesetzt war. In der Haupt-Kältephase trat Stillstand in der Sedimentation ein. Am Ende der Eiszeit stürzten vom Dach des Eingangs grosse Blöcke, die zuvor vom Tiefenfrost gelöst waren, herab, sodass die hohe Vorhalle vor dem Tonnengewölbe der eigentlichen Höhle entstand (Abb. 5).

Literatur/bibliographie/bibliografia

Bächler E., Das Alpine Paläolithikum der Schweiz. Monogr. z. Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, II, Basel 1940. Hierin alle frühere Literatur.

Heierli H. u. Kempf Th., Bau und Entstehung des Alpsteins, Herisau 1971.

Heim A., Das Säntisgebirge, Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 1905.

Schmid E., Neue Ausgrabungen im Wildkirchli (Ebenalp, Kt. Appenzell), 1958/59. Ur-Schweiz 25, Nr. 1, S. 4–11.

Bildnachweis

1,4: aus Geschichte und Beschreibung des Wildkirchleins und der Ebenalp im Kanton Appenzell I.Rh. Teufen 1853.
2: nach A. Heim, 1905, umgezeichnet von O. Garraux.
3: nach E. Bächler, ergänzt von E. Schmid.
5–8, 10–15: phot. E. Schmid.
9: Zeichnung I. Grüninger
16: Nach Entwurf E. Schmid, Reinzeichnung O. Garraux.

Résumé

Les importants changements climatiques de la dernière glaciation se reflètent dans les dépôts de l'»Altarhöhle«. Durant cette période la falaise recula jusqu'à son état actuel. Les ours des cavernes ont recherché très tôt un refuge hivernal dans la grotte. Ce n'est qu'au cours de l'interstade le plus tempéré de la dernière glaciation que des chasseurs du Paléolithique moyen s'installèrent en été dans cette grotte.

Gilbert Kaenel

Riassunto

I depositi dell'»Altarhöhle« riflettono le importanti variazioni climatiche dell'ultima glaciazione. E' in questo periodo che il dirupo ha assunto l'aspetto odierno, con un notevole ritiro, e subito l'orso delle caverne vi cercò rifugio durante l'inverno. Solo nell'interstadio più temperato dell'ultima glaciazione la grotta vede l'insediamento dei cacciatori del Paleolitico medio.

Pierangelo Donati