

DAS KOHLHAU-ABRI: EINE NEUE FELSDACH-FUNDSTELLE IN NACHBARSCHAFT ZUM LONETAL

Ein Vorbericht

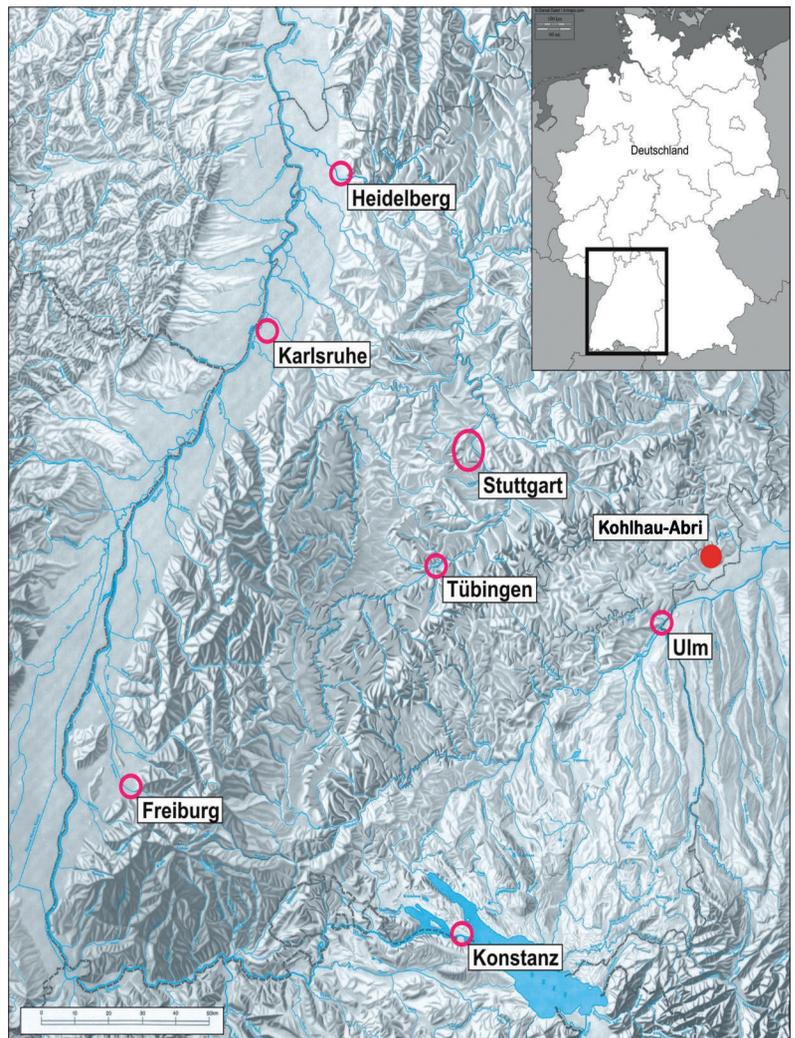
Claus-Joachim Kind und Thomas Beutelspacher

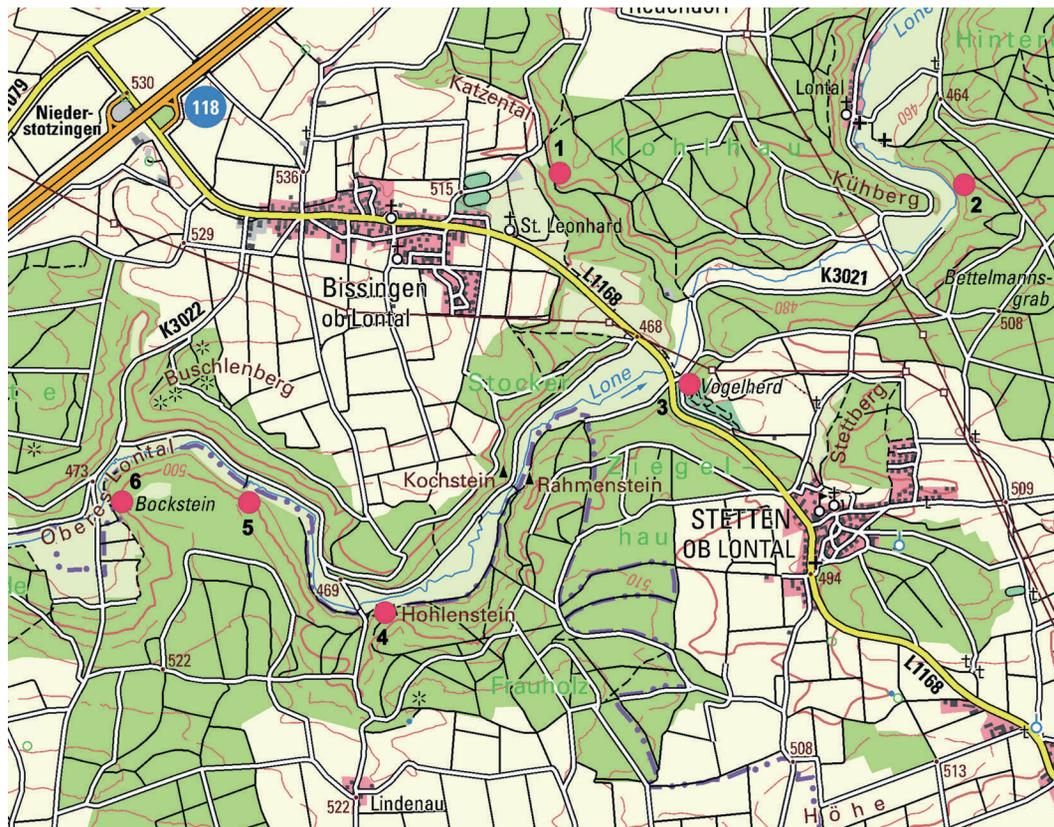
Die Schwäbische Alb ist ein aus Jurakalken gebildetes Mittelgebirge in Baden-Württemberg in Südwestdeutschland. In ihren Tälern gibt es mehrere Abri-Fundstellen, an denen steinzeitliche Schichten angetroffen wurden. Zu den wichtigsten und bekanntesten zählen z.B. der Zigeunerfels (Taute 1972; Hornauer-Jahnke/Noack 2019) im Tal der Schmieie nahe Sigmaringen, das Felsställe bei Ehingen an der Donau (Kind 1987), das Helga-Abri im Achtal bei Schelklingen (Hahn/Scheer 1983; Hess 2019) und die Langmahdhalde im Lonetal nahe Niederstotzingen (Wong u. a. 2017). Die genannten Abris erbrachten jeweils eine Schichtenfolge, die den Übergang vom Jungpleistozän zum Holozän abdeckt. In den obersten Humushorizonten gibt es in diesen Felsdächern oft Funde des Mittelalters, der Eisenzeit, der Bronzezeit und des Neolithikums. Besonders wichtig sind aber Fundschichten des jungpleistozänen Magdaléniens, des spätpleistozänen Spätpaläolithikums und des holozänen Mesolithikums.

Im Jahr 2017 wurden einige Höhlenfundplätze des Lonetals bei Niederstotzingen im Kreis Heidenheim und des Achtals zwischen Schelklingen und Blaubeuren im Alb-Donau-Kreis unter dem Titel „Höhlen und Eiszeitkunst der Schwäbischen Alb“ in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen (Kind u. a. 2016; Meister/Heidenreich 2016; Heidenreich/Meister 2019). In den Höhlen Vogelherd und Hohlenstein Stadel im Lonetal sowie Geißenklösterle und Hohle Fels im Achtal wurden Fundschichten des Aurignaciens entdeckt, die neben Stein- und Knochenartefakten auch Kunstobjekte (aus Mammutelfenbein geschnitzte Figuren), Flöten sowie Schmuckgegenstände lieferten. Bei der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesen Höhlen entstand ein Projekt mit dem Ziel, neue, bisher unentdeckte Plätze mit jungpaläo-

lithischen oder mesolithischen Fundschichten zu finden, die im Zusammenhang mit der Welterbestätte stehen und deshalb als Denkmal eingetragen und somit geschützt werden können. Daher wurde vom Institut für Ur- und Früh-

1 Lage des Kohlhau-Abris in Baden-Württemberg.





2 Karte der näheren Umgebung des Kohlhaus-Abri (1) mit den benachbarten paläolithischen Fundplätzen Langmahdhalde (2), Vogelherd (3), Hohlenstein (4), Fetzerhaldenhöhle (5) und Bockstein (6).

geschichte der Universität Tübingen und dem Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg damit begonnen, in Höhlen und unter Felstdächern im Lonetal zu prospektieren. Schon bald wurden im Lonetal selbst und unmittelbar benachbart davon neue Fundstellen mit mesolithischen bzw. paläolithischen Fundobjekten erkannt.¹ Dazu zählen der Frauenfels (Beutelspacher/Kind 2015), die Fetzerhaldenhöhle (Conard/Zeidi 2014; Conard u.a. 2015) und die Langmahdhalde (Wong u.a. 2017; vgl. Wetzel 1958, 131). Zudem gelang es, einen weiteren Abri-Fundplatz unmittelbar benachbart zum Lonetal zu entdecken, der hier vorgestellt werden soll (Abb. 1).

1 BESCHREIBUNG DES FELSDACHES KOHLHAU-ABRI

Nahe der Gemeinde Herbrechtingen-Bissingen ob Lontal (Lkr. Heidenheim) findet sich ein kleines Tal, welches den Namen „Tiefes Täle“ trägt (Abb. 2). Es ist heute noch zumindest zeitweise wasserführend, wobei das Wasser in Rohren unterirdisch kanalisiert ist.

Seine Länge beträgt weniger als 1 km, hat eine Nord-Süd-Ausrichtung und entwässert nordwestlich der Vogelherdhöhle in die Lone. In seiner oberen Hälfte befindet sich auf der östlichen Talseite ein größeres Felsmassiv aus Weißjurakalk, das grob von Norden nach Süden orientiert ist. Dessen geographische Lokalisierung liegt bei 32U 587436E/5380218N (UTM32) und damit auf dem Gemeindegebiet von Niederstotzingen-Stetten ob Lontal. Die steile Felswand erhebt sich etwa 15 m über das heutige Talniveau (489 m NHN). Darüber folgt der obere Teil des steil ansteigenden Talhangs bis zur Hochfläche, die schließlich eine Höhe von bis zu 550 m NHN erreicht.

An der Basis der Felswand findet sich ein rund 15 m breiter Überhang, der sich nach Westen öffnet (Abb. 3) und während der Ausgrabungen den Namen „Kohlhaus-Abri“ erhielt.² Die lichte Höhe des Felstdaches betrug zu Beginn der Untersuchungen rund 2 m. Im Abri war als Oberflächensediment ein schwarzbrauner Humus erkennbar. Der zentrale Teil des Überhangs ist eingebrochen. Auf dem Boden des Felstdaches liegen hier einige große, mehrere Meter

1 Die Entdeckung der neuen Fundplätze geht zu meist auf Begehungen und Prospektionen von H. Glatzle (Herbrechtingen) zurück. Er spürte insgesamt mehr als 120 Stellen im Lonetal und seiner unmittelbaren Umgebung auf, an denen

Hohlräume im Felsen vorhanden waren. Ihm sei für seine unermüdliche Arbeit unser großer Dank ausgesprochen.

2 Die fortlaufende Nummerierung dieser Stelle in den Arbeiten von Glatzle lautet „T122“.

breite Felsblöcke, die von der Felswand abgeschert sind und wegen derer nur das nördliche Viertel dieses Felsüberhangs für eine archäologische Erforschung zugänglich war. Dagegen machten die im zentralen Teil des Abris gelegenen Felsblöcke eine Ausgrabung zunächst unmöglich, was zugleich zur Folge hat, dass hier etwaige Fundschichten noch sicher geschützt liegen. Nach einer Entfernung der Felsblöcke wäre aber eine Untersuchung auf größerer Fläche von einigen Dutzend Quadratmetern möglich. Unmittelbar südöstlich des Abris schließt sich ein rund 20 m breiter und 20 m tiefer Felskessel an, dessen Wände steil aufragen. Diese Situation lässt vermuten, dass sich hier ein weiteres Felsdach oder sogar eine verschüttete Höhle befindet.

2 DIE AUSGRABUNGEN 2015 BIS 2018

Nachdem durch die Begehungen und Prospektionen von Hermann Glatzle eine ganze Reihe von möglicherweise fundführenden Höhlen und Abris lokalisiert werden konnte, begann das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart im Jahr 2014, nach Abschluss der Arbeiten im Hohlenstein (Beutelspacher/Kind 2014), mit einer gezielten Suche nach neuen Fundplätzen (dies. 2015). Im Sommer 2015 starteten die Arbeiten im Kohlhau-Abri. In der nördlichen Hälfte des Felsdaches wurde eine kleine Grabungsfläche geöffnet. Bereits während dieser ersten Untersuchung tauchten archäologische Fundobjekte auf (Kind/Beutelspacher 2016), darunter Keramikscherben, Knochenfragmente und Steinartefakte. Einige der Steinartefakte gehörten formenkundlich in das Mesolithikum. Damit war klar, dass eine neue, bislang unbekannte steinzeitliche Abri-Fundstelle erfasst worden war.

In den Sommermonaten der Jahre 2016, 2017 und 2018 wurden die Ausgrabungen fortgesetzt (Kind/Beutelspacher 2017 u. 2018; Beutelspacher/Kind 2019). Aus Platzgründen konnte hier jeweils nur eine begrenzte Anzahl an Personen arbeiten (Abb. 4). Insgesamt umfasste die Ausgrabung unter dem Felsdach eine nur relativ kleine Fläche von 19 Quadratmetern (Abb. 5). Von diesen wurden zehn bis auf eine Tiefe von nahezu 3 m hinab ausgegraben, wobei teilweise der liegende Felsboden erreicht wurde. Aus Sicherheitsgründen umschloss eine Reihe von neun Quadratmetern die Grabungsfläche, die lediglich auf eine Tiefe von wenig mehr als 1 m abgegraben wurden und das Profil damit abstufen. Um die Schichtenabfolge im Bereich der Talmitte zu erfassen, wurde 2018 eine 2,5 m² umfassende Sondage westlich der Hauptfläche angelegt. Dieser Schnitt wurde bis maximal 2 m abgetieft, wobei in der westli-



chen Hälfte der oberste Verwitterungsbereich des anstehenden Felsens erreicht wurde.

Ziel der Forschungen war aus konservatorischen Gründen die Klärung der Frage, ob im Arbeitsgebiet neue Fundstellen nachzuweisen sind, die denkmalrechtlich geschützt werden müssen. Diese Frage war nach den Untersuchungen von 2015 bis 2018 eindeutig positiv zu beantworten. Deshalb wurde auf eine weitere Ausdehnung der Ausgrabungen verzichtet. Die Grabungsflächen der Jahre 2015 bis 2018 wurden mit Kalkschutt wiederverfüllt, darüber wurde eine Humusdecke aufgetragen.

3 Blick auf das Kohlhau-Abri und die Ausgrabungsstelle von Westen.



4 Blick in das Kohlhau-Abri während der Ausgrabungsarbeiten 2018.

3 DIE SCHICHTENFOLGE

3.1 Die Abfolge unter dem Felsdach

Die am Kohlhau-Abri aufgeschlossene Schichtenfolge ist komplex (Tab. 1; Abb. 6). Neben den klimatischen Faktoren sind es vor allem die lokalen Gegebenheiten, welche die sedimentologische Stratigraphie stark geprägt haben. Zunächst liegen unter einer dünnen Humusdecke (geologischer Horizont OF) ein lockerer Waldboden (geologischer Horizont AA) und ein stark humoser Horizont mit vielen bis zu 40 cm großen, rundlichen Kalksteinen (geologischer Horizont C). Die oberste Humusauflage und der Waldboden ließen sich nur selten voneinander trennen und wurden zusam-

menfassend erschlossen, während Horizont C sich besonders durch die vielen Kalksteine vom Hangenden unterschied. Diese Horizonte erreichten zusammen eine Mächtigkeit zwischen 60 und 80 cm und wurden im gesamten Bereich der Ausgrabungsstelle angetroffen.

Im darunter liegenden Abschnitt der Abfolge lassen sich in der Fläche zwei Bereiche unterscheiden, die weitgehend unterschiedliche Sedimentations- und Erosionsprozesse erfahren haben. Dies ist zum einen der überdachte Bereich des Abris, in dem sich hauptsächlich humusarme graubraune Kalkschluffe mit relativ wenigen Kalksteinen abgelagert haben. Zum anderen zeigten die Schichten jenseits der

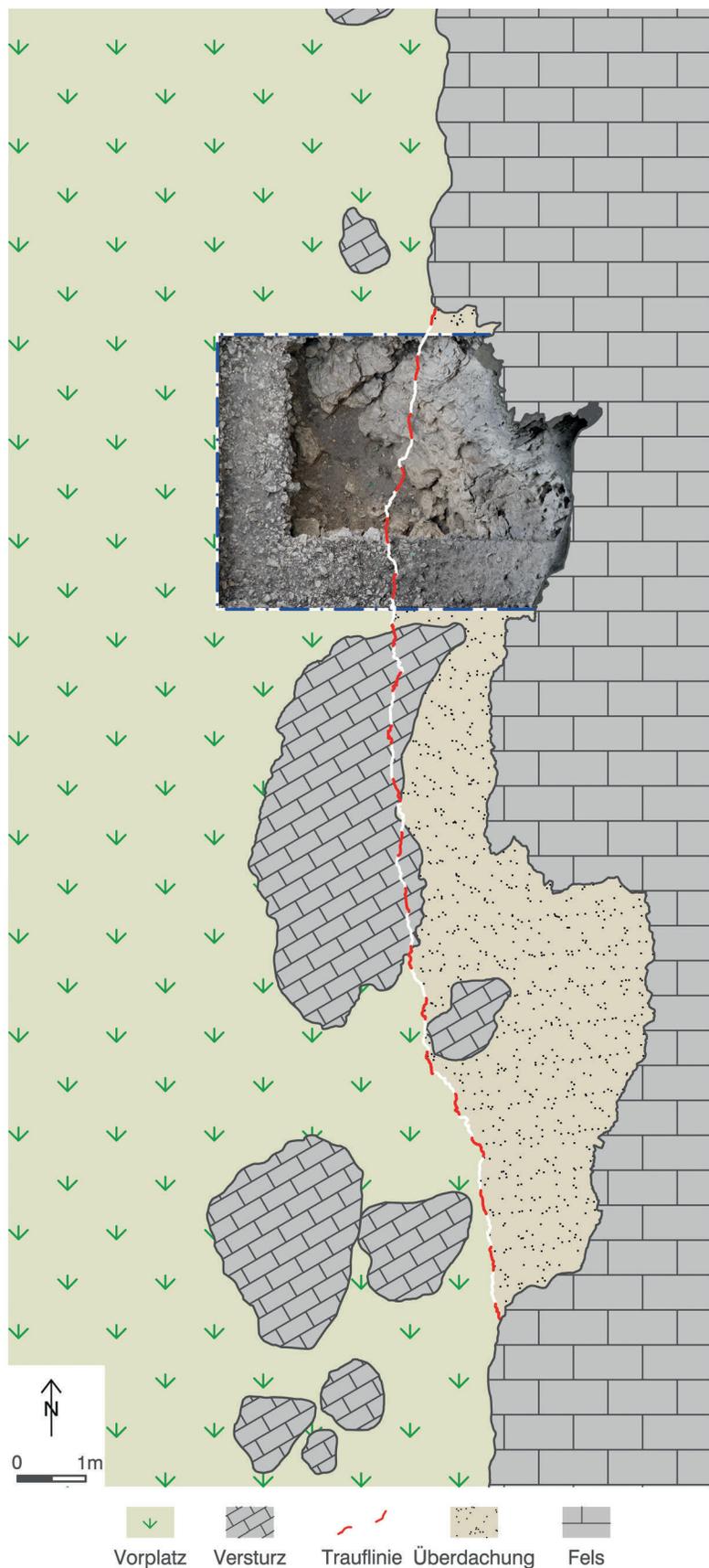
Trauflinie im Vorplatzbereich durchweg sehr hohe Humusanteile und waren weiterhin mit Kalksteinen durchsetzt.

Die Mächtigkeit der humosen Sedimente (die geologischen Horizonte OF, AA, C, C–D und D) betrug bis zu 1,6 m, was für Abris und Höhlen auf der Schwäbischen Alb ungewöhnlich viel ist. Üblicherweise liegen Fundobjekte aus verschiedenen Zeitepochen vermischt in einem nur wenig mehr als 30 bis 40 cm mächtigen humosen Waldboden, wie es z. B. im Felsställe (Kind 1987, 24–35) und im Zigeunerfels (Taute 1972; Hornauer-Jahnke 2019) der Fall war. Eine stärkere Sedimentation fand dort im Holozän nicht statt. Offensichtlich resultiert die mächtige Humusablagerung auf dem Vorplatz des Kohlhou-Abri aus der Kombination einer hohen und zerklüfteten Felswand mit einer nahezu ebenen Tallage der Fundstelle. Herabfallende Kalksteine blieben nahe der Stelle ihres Aufschlags liegen, überdeckten die schon vorhandenen Ablagerungen und konnten in Lücken und Hohlräumen genügend pflanzliches Material binden, um schließlich ein mächtiges, gegliedertes Schichtpaket aus schluffigem Humus und Steinen zu bilden.

Die holozänen Schichten unter dem Überdachungsbereich des Abri (die geologischen Horizonte AA2 sowie B, P, AA3, AA3f, AA3h und AA4) zeigen dagegen eine andere Genese. Offensichtlich erfolgte hier die Verwitterung des Überhangs nicht durch grobe Frostsprengungen mit herabfallendem Kalkbruch wie an der äußeren Felswand, sondern durch das kontinuierliche Absanden der korrodierenden Kalksteinoberfläche. Dabei lagerten sich feine Kalkschluffe unter dem Felsdach ab, die horizontal und gelegentlich auch vertikal gegliedert sind. Weitere Kennzeichen sind ein geringer Humusanteil und nur wenige Kalksteine mit einem Durchmesser von mehr als 10 cm.

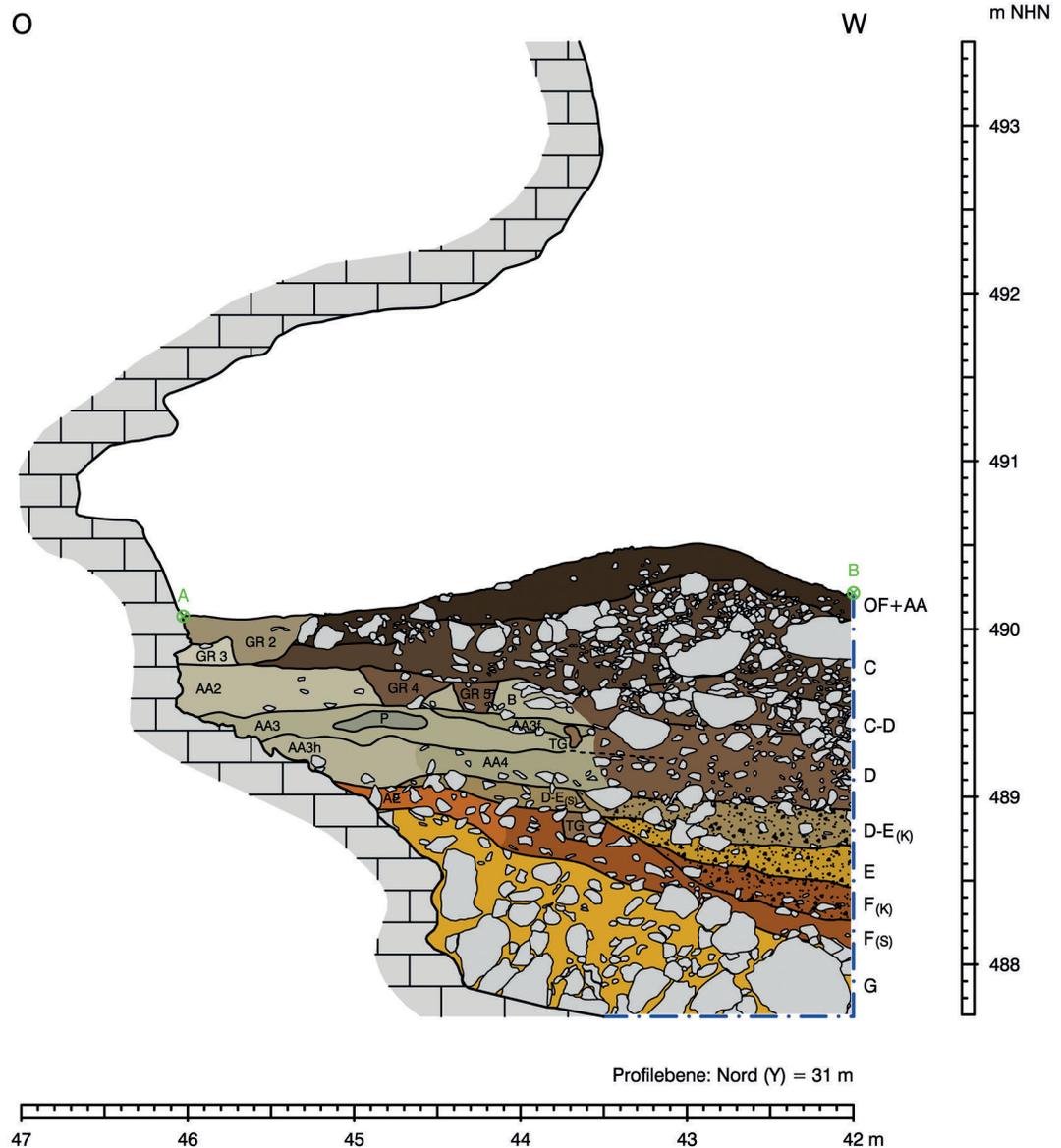
Trotz der unterschiedlichen Ablagerungsvorgänge hatte die Sedimentationsrate während des Holozäns offensichtlich unter dem Felsdach dieselbe Geschwindigkeit wie unter der Trauflinie und auf dem felsnahen Vorplatz. Dies belegt der durchgehend gleichmäßige und parallele Verlauf der eingebetteten archäologischen Horizonte 2, 3 und 4 mit einer schwachen Neigung in Richtung Talmitte.

Unter dem mächtigen holozänen Schichtpaket lagen gelbbraune bis braune Sedimente mit einem geringen, von oben her eindiffundierten Humusanteil (geologischer Horizont D–E_(K)) und schließlich gänzlich ohne erkennbare Humusbestandteile (geologische Horizonte D–E_(S), E, F_(K), AE und F_(S)). In diesen Schichten lagen hauptsächlich kleine bis mittlere Kalksteine, die sich nun bis zur schräg an-



steigenden Wand des Felsdaches verteilten. Im Traufbereich traten zudem vereinzelte Kalksteine mit einem Durchmesser von mehr als 10 cm auf.

5 Plan der Grabungsfläche und Verlauf der Felswand im Bereich des Kohlhou-Abri.



6 Ost-West-Profil innerhalb der Grabungsfläche im Kohlhau-Abri mit den verschiedenen geologischen Horizonten.

Markant war ein Profilabschnitt mit sehr hohen Anteilen an mittel- bis feinkiesigem Frostbruch, der sich vom Tal her rinnenförmig bis unter die Trauflinie erstreckte. Dieser kompakt eingeregelt und kantenscharfe Bergkies fand sich in drei übereinanderliegenden Schichten (geologische Horizonte D–E_(K), E, F_(K)) und erreichte am westlichen Rand der Grabungsstelle eine Mächtigkeit von rund 60 cm. Mit der Ablagerung der Rinnenfüllung wurde die nach Norden und zur Talmitte hin stark abfallende pleistozäne Oberfläche, wie sie sich auch im Fundniederschlag des archäologischen Horizontes 6 (s.u.) abzeichnet, nahezu horizontal eingeebnet. Hierbei lässt die scharfe Grenze zwischen den liegenden Horizonten D–E_(K) und D–E_(S) einerseits und den hangenden Horizonten D und AA4/AA3h andererseits an eine Erosionsdiskordanz denken.

Die Basis der Schichtenabfolge am Kohlhau-Abri bildete schließlich ein gelblich brauner

Schluff mit grobem Blockschutt aus kantig verwitterten Kalksteinen (geologischer Horizont G). Diese Schicht konnte sowohl unter dem Felsdach als auch auf dem Vorplatz erfasst werden und fiel mit Neigungswerten von 15 bis 20° nach Norden und zur Talmitte hin ab. Sie war etwa 1,2 m mächtig und lag auf dem ähnlich geneigten, stark zerklüfteten Kalksteinuntergrund auf.

3.2 Die Abfolge in der Talmitte

Zur Prüfung der sedimentologischen Situation im Bereich der Talmitte wurde 5,5 m westlich der Hauptfläche ein kleiner Testschnitt mit einer Länge von 2,5 m und einer Breite von 1 m angelegt. Die angetroffenen Sedimente lassen sich stratigraphisch gliedern (Abb. 7), weichen jedoch deutlich von der Schichtenabfolge am Felsdach ab.

Unter der obersten dünnen Humuslage (geologischer Horizont HU) fand sich eine inho-

Tabelle 1 Kohlhou-Abri. Korrelation und Datierung der Horizonte.

Geologischer Horizont unter Felsdach	Geologischer Horizont vor Felsdach	Archäologischer Horizont	Technokomplex	Klimastufe
OF	OF	1	modern bis UK	
AA	AA	1	modern bis UK	
C	C	2	mittlere Bronzezeit	
AA2, B	C-D			
AA3	D	3	Jungneolithikum	
	D		Spätmesolithikum	Atlantikum
AA3h, AA4	D	4	Frühmesolithikum	Boreal
D-E(S)	D-E(K)	5(O)	Spätpaläolithikum	Allerød, Dryas 3
	E	5	Spätpaläolithikum	Meiendorf
	F(K)	6		
AE	F(S)	6	Magdalénien	Pleniglazial
G	G	7	?	Pleniglazial

mogene Planierschicht (geologischer Horizont BGL), die zwischen 15 und fast 60 cm mächtig war. Innerhalb dieser Schicht wurden sandige Linsen, schluffige Bereiche mit Kalksteinen mit einem Durchmesser von z. T. mehr als 10 cm, aber auch stärker tonhaltige Abschnitte mit Staunässeerscheinungen angetroffen. Die Reste von Bauschutt, Kieselsteine und moderne Keramikscherben belegen das junge Alter der Planierschicht.

Darunter folgte ein fast 1 m mächtiges Kolluvium (geologischer Horizont KV), das sich in zwei Lagen gliedern ließ. Diese Unterteilung erfolgte hauptsächlich durch die Ansprache der Farbe, die sich von gelblich braun (geologischer Horizont KV_o) zu dunkelgrau-braun (geologischer Horizont KV_u) änderte. Während in den oberen Bereichen dieser holozänen Abschwemmmasse lediglich Feinsedimente abgelagert waren, fanden sich im Basisbereich ebenfalls Kalksteine. Aus diesem steinigen Abschnitt stammen auch die meisten archäologischen Funde, ein unspezifisches Inventar aus Keramikscherben, Steinartefakten und Faunenresten.

Im westlichen Teil des Testschnitts lag das Kolluvium auf einem steinigen, gelblichen Schluff auf (geologischer Horizont SG), der sich gut mit dem geologischen Horizont G unter dem Felsdach korrelieren lässt. Allerdings gab es weder archäologische Funde noch Reste von Mikrofauna. Dieser schluffige Verwitterungslehm befand sich direkt über dem verwitterten Felsen des Talbodens. Im östlichen Teil des Testschnitts lag dagegen unter dem Kolluvium noch ein grober Bergkies (geologischer Horizont BKS), der dort zwischen der Abschwemmmasse und liegendem Verwitter-

rungslehm eingeschaltet war. Zur Talmitte hin brach dieser Horizont stufenartig ab. Der Horizont BKS konnte weder mit einer Schicht aus der Hauptfläche in Verbindung gebracht werden, noch erbrachte er Funde.

Zusammenfassend verweisen die Beobachtungen des Sondageschnitts auf massive Ausräumungsprozesse im Bereich der Talmitte, durch welche die pleistozänen und frühholozänen Sedimente weitgehend entfernt worden waren. Das Kolluvium zeigt die jüngste natürliche Talfüllung an. Die Sedimente stammen wahrscheinlich vom oberen bzw. nördlichen Ende des Tales, die wenigen Funde aus dem Basisbereich des Kolluviums wahrscheinlich ebenfalls.

7 Ost-West-Profil innerhalb der Sondage im Talgrund vor dem Kohlhou-Abri.

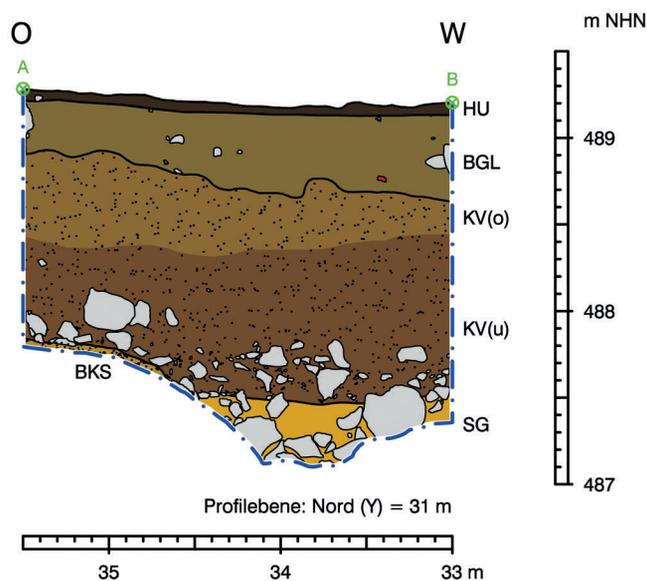


Tabelle 2 Kohlhou-Abri. Liste der ¹⁴C-Daten aus den verschiedenen archäologischen (AH) bzw. geologischen Horizonten (GH) der Ergebnisliste des Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH in Mannheim.

Lab.-Nr.	AH	GH	Datum BP	Datum cal AD/BC	C:N	δ ¹³ C AMS [‰]	C%	Koll %	Skelettteil	Tierart
MAMS-44395	2	AA	361 ± 19	1471–1618 AD	3.3	-23.3	27.8	1.0	Scapula	großes Säugetier (Rind, Ur, Bison)
MAMS-44396	3	AA3f	5718 ± 22	4588–4506 BC	3.2	-17.5	35.9	7.1	Nebenstrahl-Metapodium	Wildschwein
MAMS-44397	3	C	5127 ± 23	3972–3825 BC	3.2	-19.6	36.4	4.0	Pelvis	Rind/Ur
MAMS-44398	4	D	8808 ± 27	7954–7820 BC	3.2	-16.2	27.5	1.2	Femur	Rothirsch (?)
MAMS-44399	5(O)	D–E(S)	11 129 ± 43	11 127–11 021 BC	3.2	-22.9	29.3	1.8	Tibia	Ur/Bison
MAMS-44400	5(O)	D–E(K)	10 475 ± 42	10 588–10 442 BC	3.3	-25.1	28.9	1.9	Humerus	Pferd
MAMS-44401	5	E	12 300 ± 50	12 370–12 155 BC	3.2	-23.4	43.1	2.4	Tibia	Ur
MAMS-44402	6	F(K)	12 310 ± 50	12 420–12 173 BC	3.2	-19.1	40.4	4.0	Metatarsus	Rentier
MAMS-44403	6	F(K)	12 770 ± 50	13 340–13 197 BC	3.3	-17.8	36.7	5.3	Brustwirbel	Rentier
MAMS-44404	7	G	19 470 ± 90	21 660–21 371 BC	3.2	-19.4	41.8	8.3	Femur	Pferd
MAMS-44405	7	G	13 570 ± 60	14 500–14 296 BC	3.3	-22.8	39.5	3.2	Tibia	Hase

4 DIE ARCHÄOLOGISCHEN HORIZONTE AM FELSDACH UND IHRE ABSOLUTE DATIERUNG

Integriert in die Abfolge von geologischen Horizonten, wurden insgesamt mindestens acht archäologische Horizonte angetroffen. Einige Tierknochen daraus wurden dem Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH in Mannheim zur ¹⁴C-Datierung übergeben. Hierfür wurden nur Stücke ausgewählt, die von größeren Knochenfragmenten stammen, die sich wiederum tierartlich einordnen lassen.³ Dies schränkte die Auswahl zwar ein, erlaubte aber eine eindeutige Interpretation der Ergebnisse (Tab. 2).

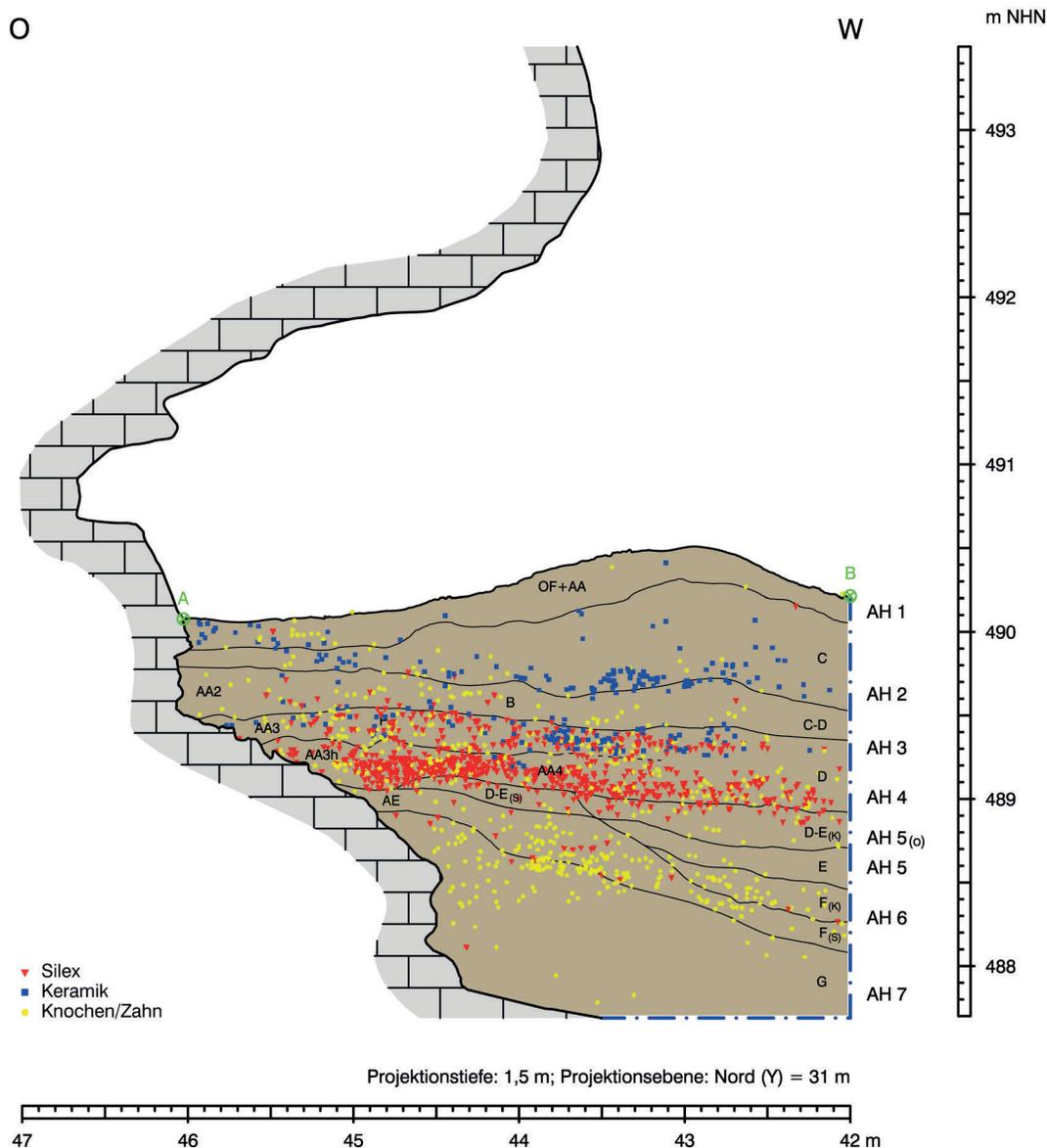
Bei einer Projektion aller Funde auf die südliche Profilwand zeichnen sich (Abb. 8) die archäologischen Horizonte klar als Verdichtungen von Fundobjekten ab. Hierbei war auffällig, dass sich ihre Verteilung, wie bereits angedeutet, nicht an die erkannten geologischen Horizonte hält. So fanden sich manchmal zu-

sammengehörnde Objekte eines einzelnen archäologischen Horizontes in mehreren geologischen Horizonten. Zudem wurden zwischen den feststellbaren archäologischen Horizonten immer wieder Fundobjekte angetroffen, wenn auch in geringerer Zahl. Hierbei dürfte es sich um Gegenstände handeln, die durch sedimentologische Mechanismen oder durch die Tätigkeit von Tieren vertikal bewegt worden sind. Zudem spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle, dass in dem dargestellten Profil Funde aus einem 1,5 m mächtigen Streifen auf eine Ebene projiziert wurden. Dadurch dass die Fundhorizonte auch senkrecht zur Projektion unregelmäßig und nicht horizontal verlaufen, erklärt sich die beobachtete randliche Unschärfe der Fundverteilungen.

Der oberste archäologische Horizont 1 zeigt sich als lockere, wenig konzentrierte Anordnung von Fundobjekten, darunter Keramikscherben, Faunenreste, einige Steinartefakte

³ Für die Bestimmung der zu datierenden Knochen nach Tierart und Skelettteil sowie die Erstellung der Proben danken wir Frau Dr. Elisabeth Stephan

vom Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart sehr herzlich.



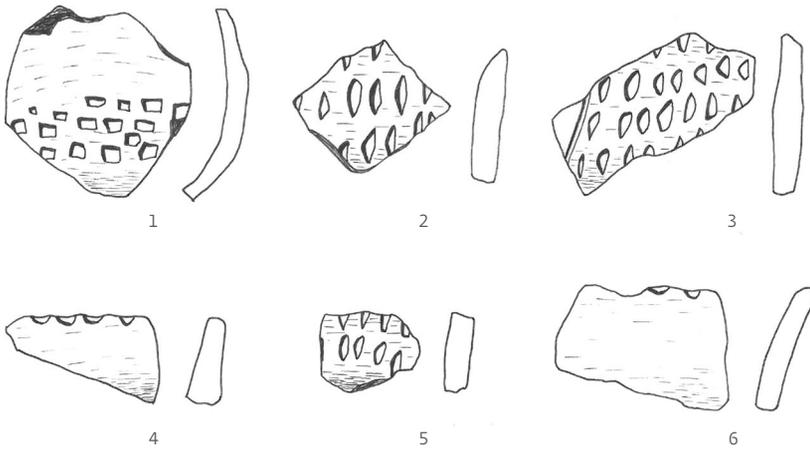
und 20 Metallobjekte. Diese Funde liegen überwiegend im geologischen Horizont AA und im oberen Teil des geologischen Horizontes C. Unter ihnen befinden sich neuzeitliche, römische und möglicherweise eisenzeitliche Objekte. Eingetieft in den archäologischen Horizont 1 fand sich eine Grube, in der die Reste von ein oder zwei kleinen Ferkeln lagen. Zusammen mit diesen Knochen wurden die Überbleibsel eines Lederstiefels entdeckt. Die Grube dürfte daher neuzeitlich sein.

Der nächsttiefere archäologische Horizont 2 ist in der Profilprojektion als recht klar begrenzte, rund 20 cm mächtige Anhäufung von Fundobjekten im unteren Bereich des geologischen Horizontes C zu erkennen. Es wurden Keramikscherben, Faunenreste und einige Steinartefakte entdeckt, darunter einige Scherben, die typisch sind für die mittlere Bronzezeit in Südwestdeutschland (Abb. 9). Die absolute Datierung bestätigt diese Zeitstellung aller-

dings nicht (MAMS-44395: 361 ± 19 BP, entspricht 1471–1618 cal AD). Dies zeigt, dass sich unter den Funden aus dem archäologischen Horizont 2 auch noch jüngere, in diesem Fall frühneuzeitliche Objekte befinden. Allerdings lag der datierte Knochen auch relativ hoch im geologischen Horizont C.

Unter dem Horizont 2 folgt der archäologische Horizont 3. Er ist durch die fundärmeren geologischen Horizonte C–D, B und AA2 nach oben begrenzt und findet sich unter dem Felsdach überwiegend im geologischen Horizont AA3, vor dem Felsdach in der oberen Hälfte des geologischen Horizontes D. Es handelt sich um eine vertikal deutlich begrenzte Anordnung von Fundobjekten mit einer Mächtigkeit von 10 bis 15 cm; unter ihnen befinden sich Keramikscherben, Steinartefakte und Faunenreste. Einige der Scherben können als jungneolithisch angesprochen werden. Zudem deuten mehr als 30 kleine Bohrer, sogenannte

8 Projektion von Funden aus einer horizontalen Mächtigkeit von 1,5 m auf das Profil des Kohlhou-Abri. Die verschiedenen archäologischen Horizonte lassen sich recht klar abgrenzen.



9 Kohltau-Abri. Keramikscherben aus dem archäologischen Horizont 2 (mittlere Bronzezeit). M. 1 : 2.

Dickenbännli-Spitzen (s. Abb. 10,1–9), auf eine Zugehörigkeit der Schicht zum Jungneolithikum hin. Dies bestätigt auch ein ^{14}C -Datum (MAMS-44397: 5127 ± 23 BP), was einem kalibrierten Alter von rund 3800 bis 4000 Jahren cal BC entspricht. Ein zweites ^{14}C -Datum aus diesem archäologischen Horizont ist etwas älter (MAMS-44396: 5718 ± 22 BP, entspricht etwa 4500–4600 cal BC). Daher ist anzunehmen, dass die Funde im archäologischen Horizont 3 nicht nur Überreste einer einzigen Nutzungsphase im Abri darstellen, sondern dass sie tatsächlich einer Reihe von Aufenthalten entstammen, von denen einer möglicherweise auch im mittleren Neolithikum erfolgte.

Der nächste archäologische Horizont 4 ist durch eine etwa 5 bis 10 cm mächtige archäologisch fundärmere Zone vom archäologischen Horizont 3 getrennt. Die Funde liegen unter dem Felsdach in den geologischen Horizonten AA3h und AA4, vor dem Felsdach in der unteren Hälfte des geologischen Horizontes D. In diesem archäologischen Horizont gibt es keine Keramik mehr. In der rund 20 bis 25 cm mächtigen Ablagerung fanden sich nur Faunenreste und Steinartefakte. Hinzu kommen gebrannte Kalksteine, Holzkohleflitter und kleine gebrannte Knochenfragmente, die in der Abbildung (s. Abb. 16) nicht dargestellt werden. Die unter den Steinartefakten befindlichen Dreiecksmikrolithen deuten auf eine Zugehörigkeit der Schicht zum Frühmesolithikum hin. Unter den Mikrolithen gibt es mehrere stark ungleichschenklige Dreiecke (s. Abb. 11,9–11), die für eine Einordnung in das frühmesolithische Beuronien C sprechen (Taute 1973/74). Einige der Mikrolithen (s. Abb. 11,1–5) würden jedoch auch im Beuronien B nicht verwundern. Eine solche etwas ältere Begehung würde auch das aus dieser Schicht stammende ^{14}C -Datum (MAMS-44398: 8808 ± 27 BP, entspricht 9800–9900 cal BP bzw. etwa 7850–7950 cal BC) befürworten. Es ist also sicher, dass die Funde nicht nur eine, sondern mehrere frühmesolithische

Besiedlungen repräsentieren. Das Auftreten von regelmäßigen Klingen und zwei Vierecksmikrolithen in der Schicht (s. Abb. 11,21–24) zeigt zudem an, dass unter dem Felsdach auch eine spätmesolithische Nutzung stattfand. Die diesbezüglichen Funde lagen an der Oberkante des archäologischen Horizontes 4, ohne dass ein entsprechender spätmesolithischer Fundhorizont derzeit in der Profilprojektion eindeutig zu erkennen wäre.

Die Fundobjekte legen nahe, dass die geologischen Horizonte AA3h und AA4 sowie der untere Teil des geologischen Horizontes D überwiegend während des Boreals sowie des frühen Atlantikums abgelagert worden sind.

Die unter dem archäologischen Horizont 4 im Liegenden folgenden Sedimente gehören nachweislich der ^{14}C -Daten bereits in das späte Pleistozän. Ablagerungen, die in das Präboreal datiert werden könnten, sind nicht erkennbar. Dies demonstriert noch einmal die bereits angesprochene Erosionsdiskordanz.

Die liegenden geologischen Horizonte D–E_(S) unter dem Felsdach und D–E_(K) vor dem Felsdach führen ebenfalls Funde. Der überwiegende Teil dieser Fundobjekte, darunter wohl sämtliche hier entdeckten Steinartefakte, scheinen typologisch zum hangenden archäologischen Horizont 4 zu gehören. Allerdings lassen sich einige Knochen nachweislich der ^{14}C -Datierungen in die Jüngere Dryaszeit (MAMS-44400: 10475 ± 42 BP, entspricht 12 400–12 600 cal BP) bzw. in das spätere Allerød (MAMS-44399: 11129 ± 43 BP, entspricht 13 000–13 100 cal BP) einordnen. Sie gehören somit zum archäologischen Horizont 5_(o). Ob diese Knochen tatsächlich eine menschliche Begehung anzeigen, ist nicht sicher. Auffällig ist allerdings die Größe der datierten Knochen. Der Humerus eines Pferdes wiegt noch 240 g, die Tibia eines Wildrinds immerhin noch 78 g. Knochen von Höhlenhyänen sind unter den Faunenresten nicht belegt, ebenso fehlen die typischen Kauspuren von Hyänen. So ist es doch recht wahrscheinlich, dass der Pferde-Humerus und die Rinder-Tibia die Hinterlassenschaften kurzer menschlicher Aufenthalte im Spätpaläolithikum sind.

Auch im liegenden geologischen Horizont E vor dem Felsdach wurden einige Fundobjekte angetroffen und gehören zum archäologischen Horizont 5. Es handelt sich um Knochenfragmente, während Steinartefakte fehlen. Ein ^{14}C -Datum (MAMS-44401: 12300 ± 50 BP, entspricht 14 200–14 400 cal BP) stellt diesen Horizont in das spätglaziale Meiendorf-Interstadial (GIS 1e). Ob diese Knochen tatsächlich in Zusammenhang mit einer menschlichen Begehung stehen, ist ebenfalls nicht sicher. Erneut macht allerdings die Größe des datierten Kno-

chens (eine Tibia vom Auerochsen mit einem Gesamtgewicht von rund 540 g) dies doch sehr wahrscheinlich.

Unterhalb des archäologischen Horizontes 5 folgt Horizont 6. Er enthält Faunenreste und nun auch wieder Steinartefakte (s. Abb. 12). Die Fundstreuung fällt deutlich steiler zum Tal hin ab als diejenige der hangenden Horizonte. Zudem erscheint sie in der Vertikalen stärker auseinandergezogen bei einer Mächtigkeit von fast 30 cm. Charakteristische Fundgegenstände wie z. B. bestimmte Werkzeugtypen traten in diesem Horizont nicht auf. Allerdings deuten Knochen und Geweinstücke vom Rentier sowie Zähne vom Wildpferd auf ein pleistozänes Alter hin. Hierfür spricht auch die Lage des archäologischen Horizontes 6 in braunen Schluffen und Bergkiesen ohne Humusanteile. Ein ^{14}C -Datum (MAMS-44403: $12\,770 \pm 50$ BP, entspricht $15\,200$ – $15\,400$ cal BP) zeigt, dass die Fundschicht während des Magdaléniens im späten Pleniglazial gebildet wurde. Allerdings erstaunt ein zweites Datum (MAMS-44402: $12\,310 \pm 50$ BP, entspricht $14\,200$ – $14\,400$ cal BP) aus diesem Horizont. Es gleicht demjenigen aus dem hangenden geologischen Horizont E und gehört in die zweite Hälfte des Meindorf-Interstadials (GIS 1e).

Eine sekundäre Einmischung aus hangenden Sedimenten wäre zwar denkbar, das Datum wurde jedoch aus dem Metatarsus eines Rentiers gewonnen. Rentiere gab es aber in Südwestdeutschland nach gängiger Meinung während der zweiten Hälfte des Meindorf-Interstadials nicht mehr (Kind 2003). Zwar existieren teilweise noch jüngere Daten aus dem Felsställe (Kind 1987, 375–382) und dem Petersfels (Jaguttis-Emden 1983), welche die Magdaléniens-Besiedlung der betreffenden Stationen sogar in den Bölling-Allerød-Interstadialkomplex (GIS 1c) verlegen würden, diese sind wahrscheinlich aber auf Kontaminationen der Messproben zurückzuführen. Hierbei ist zu bedenken, dass für die damaligen konventionellen Messungen Sammelproben aus verschiedenen Knochenfragmenten Verwendung fanden. Allerdings sollen an dieser Stelle Funde von Rentierknochen in den meindorfzeitlichen Schichten F/G–H/I vom Zigeunerfels nicht verschwiegen werden (Hornauer-Jahnke/Noack 2019, 320 f.). Bei dem jungen Datum aus dem archäologischen Horizont 6 vom Kohlhou-Abri verbleibt also eine gewisse Unsicherheit.

Unter dem archäologischen Horizont 6 gibt es in lockerer Streuung weiterhin Fundobjekte, darunter befinden sich Faunenreste und ein Steinartefakt. Sie definieren den archäologischen Horizont 7. Klar ansprechbare Objekte sind nicht vorhanden. Zwei ^{14}C -Daten wurden erhoben. Eines der Daten, aus der Tibia eines Hasen gewonnen, beläuft sich auf $13\,570 \pm 60$ BP (MAMS-44405). Es datiert den Knochen damit in das Pleniglazial um $16\,300$ bis $16\,500$ cal BP. Die Frage, ob der Hasenknochen auf eine menschliche Aktivität zurückzuführen ist oder nicht doch durch Raubtiere eingeschleppt wurde, lässt sich nicht sicher beantworten. Auch das zweite Datum (MAMS-44404: $19\,470 \pm 90$ BP, entspricht $23\,300$ – $23\,600$ cal BP) aus dem mäßig gut erhaltenen Femur eines Pferdes lässt diesbezüglich keine Aussagen zu. Die tiefe Lage des Knochens nur knapp über dem anstehenden Felsboden lässt aber erkennen, dass die Sedimentation im Kohlhou-Abri erst nach dem letzten eiszeitlichen Maximum, dem Hochglazial, einsetzte. Dies passt zu der Vermutung, dass es nach dem Hochglazial in Südwestdeutschland eine überregionale Erosionsphase gab, die vorhandene ältere Sedimente aus den Felsdächern der Schwäbischen Alb ausgeräumt hat (Kind 2019, 188). Erst nach dieser Erosionsphase begann wieder eine kontinuierliche Sedimentation.

5 FUNDOBJEKTE

Die Anzahl der Fundobjekte in den verschiedenen Schichten des Kohlhou-Abri ist relativ groß (Tab. 3). Allerdings muss hier zwischen Objekten unterschieden werden, die während der Grabungsarbeiten in situ gefunden und dreidimensional eingemessen wurden und solchen, die beim Schlämmen entdeckt wurden und als Lokalisierung nur eine Zuweisung zu einem Viertelquadratmeter und einer rund 5 cm mächtigen Abtragungseinheit besitzen.⁴

Im archäologischen Horizont 1 wurden einige wenige Steinartefakte entdeckt, die wahrscheinlich durch Störungen, Gruben oder Tiergänge nach oben transportiert worden waren, ursprünglich aber älter sein dürften und in das Neolithikum oder Mesolithikum zu stellen sind. Hinzu kommen mehr als 400 Faunenreste. Bei ihnen handelt es sich größtenteils um Knochen und Zähne von ein oder zwei in der Neuzeit vergrabenen Ferkeln. Werden diese Reste außer Acht gelassen, liefert Horizont 1 rund 200 Fundobjekte, unter denen sich über

4 Die Schlämmfunde wurden bisher nicht erfasst und konnten in vorliegende Auswertung daher nicht einfließen.

Tabelle 3 Kohlhou-Abri. Häufigkeiten von dreidimensional eingemessenen Fundobjekten.

Archäologischer Horizont	Epoche	Steinartefakte	Faunenreste	Keramik	Metall	gesamt
1	Römisch bis Neuzeit	37	437	125	20	619
2	Bronzezeit	17	69	170	4	260
3	Jungneolithikum	229	129	168	–	526
4	Spätmesolithikum	5	?	–	–	5
4	Frühmesolithikum	646	291	–	–	937
5(O)	Spätpaläolithikum (?)	–	10	–	–	10
5	Spätpaläolithikum (?)	–	10	–	–	10
6	Magdalénien	25	339	–	–	364
7	?	1	34	–	–	35
gesamt		960	1319	463	24	2766

100 Keramikscherben befinden, darunter z. B. das Fragment einer römischen Reibschale.

Im archäologischen Horizont 2 sind die Fundobjekte insgesamt weniger zahlreich als im archäologischen Horizont 1. Zudem sind hier Steinartefakte weniger häufig, dafür nimmt die Anzahl der Keramikscherben etwas zu. Einige Scherben mit Kerbschnittverzierung (s. Abb. 9) deuten auf eine Zugehörigkeit zur mittleren Bronzezeit hin.

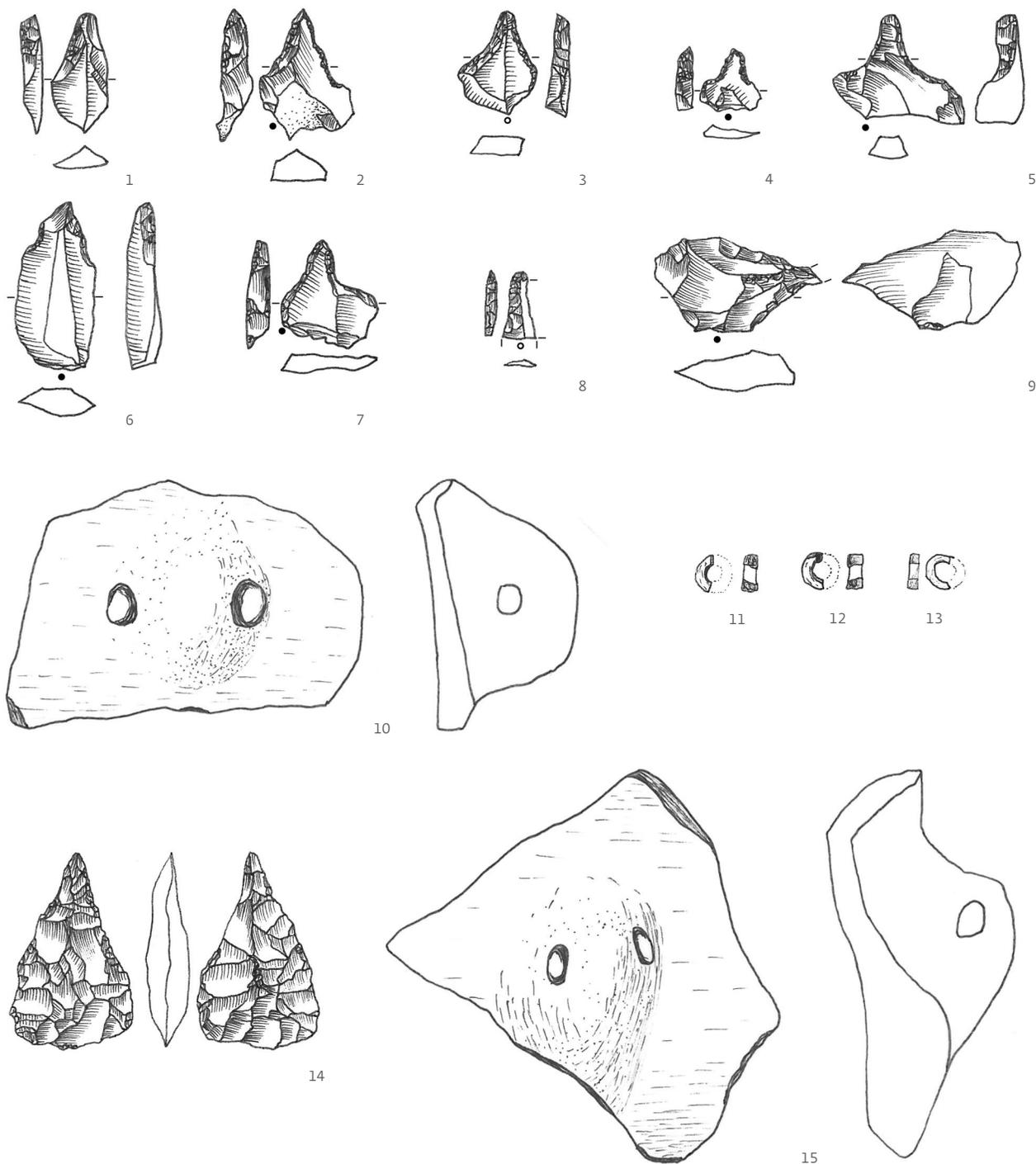
Im neolithischen Horizont 3 steigt die Anzahl von dreidimensional eingemessenen Fundobjekten insgesamt etwas an. Vertreten sind mehr als 200 Steinartefakte sowie zahlreiche Faunenreste und Keramikscherben. Unter den Scherben befinden sich Fragmente mit Henkelösen (Abb. 10,10.15). Unter den Steinartefakten gibt es neben einer flächig retuschierten Pfeilspitze (Abb. 10,14) zahlreiche charakteristische Bohrer, wie sie typisch sind für das südwestdeutsche Jungneolithikum (Abb. 10,1–9). Diese Form von Bohrern, die forschungsgeschichtlich anfangs noch als Spitzen benannt wurden (Heierli 1912), wird heute als „Dickenbännli-Bohrer“ (Hoffstadt 2005, 104–110) bezeichnet. Drei Fragmente von nur wenige Millimeter großen Kalksteinperlen vervollständigen das Inventar (Abb. 10,11–13). Das Ensemble ähnelt somit in kleinem Maßstab Funden aus jungneolithischen Siedlungen wie z. B. Hornstaad-Hörnle IA (Heumüller 2009).

Im mesolithischen Horizont 4 wurden allein Steinartefakte und Faunenreste gefunden. Es ist hier anzufügen, dass sich in den Schlammproben aus den Horizonten 3 und 4 noch jeweils mehrere Hundert oder gar Tausend kleiner Hornsteinabspalisse befanden, die bisher nicht ausgezählt und gesichtet wurden und in der vorliegenden Statistik damit noch nicht berücksichtigt sind. Unter den Steinartefakten gibt es eine ganze Reihe von Mikrolithen (Abb. 11,1–16) und Kerbresten (Abb. 11,19.20). Auffällig

ist das Auftreten von einigen stark ungleichschenkligen Dreiecksmikrolithen (Abb. 11,9–11), wie sie typisch sind für das Beuronien C (Taute 1973/74). Die anderen Mikrolithen wie z. B. Dreieckspitzen mit konkaver, nur dorsal retuschierter Basis (Abb. 11,12.13) widersprechen dieser Einordnung nicht: Besonders einige einfache, nur schwach ungleichschenklige Dreiecke (Abb. 11,1–5) würden aber auch im Beuronien B nicht verwundern. Auf eine solche zeitliche Einstufung deutet darüber hinaus das genannte ¹⁴C-Datum (MAMS-44398: 8808 ± 27 BP, entspricht 9800–9900 cal BP bzw. 7850–7950 cal BC) hin. Hinzuweisen ist zudem auf mehrere ungleichschenklige Dreiecke bzw. Dreiecksspitzen, deren basales, konkav retuschiertes Ende eine gebogene Kerbe bildet (Abb. 11,6–8). Sie werden als gekerbte Mikroschneiden (Gehlen u. a. in Vorb.) oder *triangles scalènes à petit côté* (G.E.E.M. 1969, 358) bezeichnet und treten überwiegend im späten Frühmesolithikum auf. Als Geräte für handwerkliche Tätigkeiten (Abb. 11,17.18) können unter den mesolithischen Artefakten aus dem Kohlhou-Abri nur ein Kratzer und ein Bohrer (*Mèche de forêt*) angesprochen werden. Der *Mèche de forêt* bestätigt die Einordnung in das frühmesolithische Beuronien C (Heinen 1998).

In den obersten Zentimetern des Horizontes 4 tauchten einige Artefakte auf, die nicht in ein frühmesolithisches Inventar passen. Hierbei handelt es sich um einige regelmäßige Klingen (Abb. 11,23.24) und zwei Vierecksmikrolithen – ein Trapez und eine querschneidige Pfeilspitze (Abb. 11,21.22), ebenfalls aus regelmäßigen Klingen gefertigt. Diese Artefakte deuten auf einen kurzfristigen Aufenthalt unter dem Abri auch während des Spätmesolithikums hin (Taute 1973/74).

In den archäologischen Horizonten 5_(O) und 5 gibt es nur wenige Fundobjekte. Sicher zuzuordnen sind lediglich einige wenige Knochen-



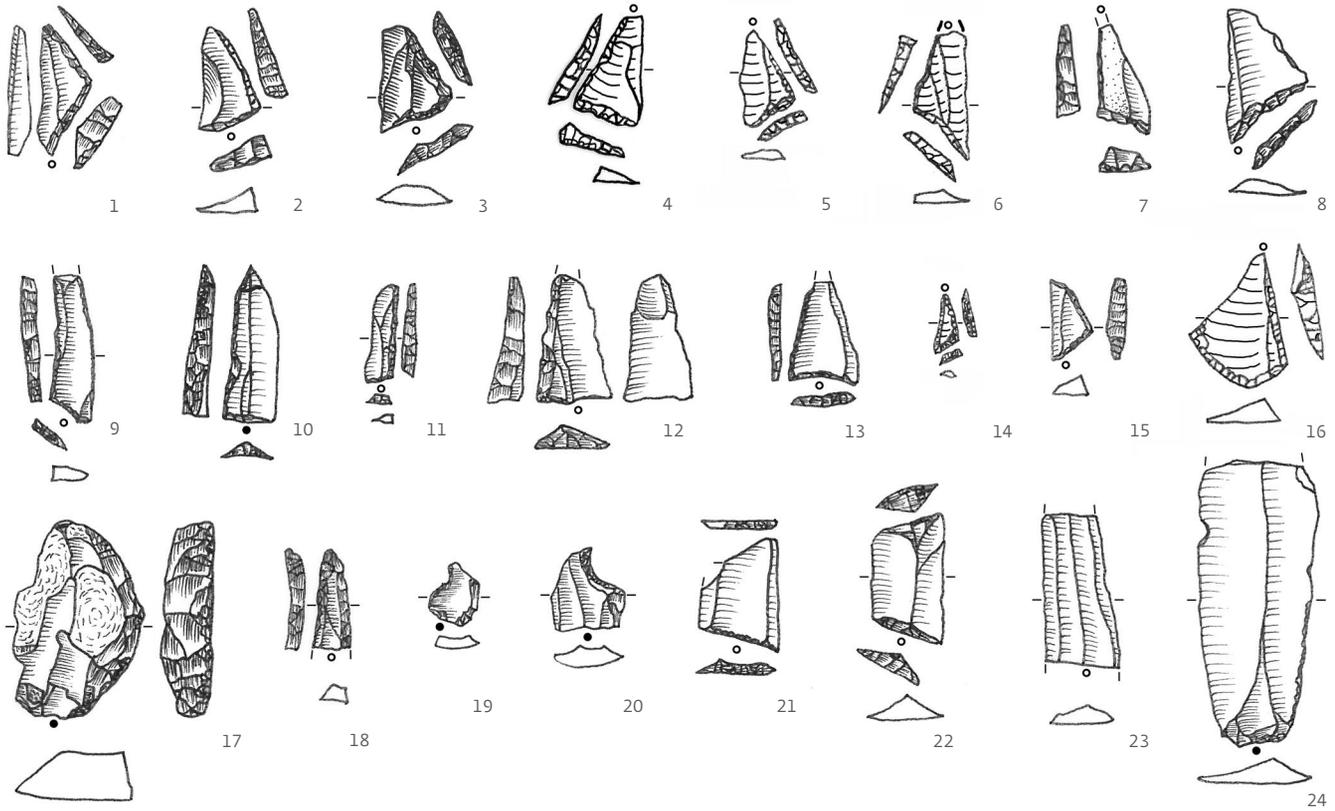
fragmente, deren exakte Zahl aber wegen der komplizierten Ablagerungsverhältnisse nicht angegeben werden kann. Die Mengen belaufen sich auf jeweils um die zehn Objekte.

Im archäologischen Horizont 6, der wahrscheinlich dem Magdalénien zuzuordnen ist, verändern sich nun die Zahlenverhältnisse: Unter den mehr als 350 dreidimensional eingemessenen Fundobjekten überwiegen Tierreste wie Knochen, Zähne und Geweihstücke. Steinartefakte sind ebenfalls vorhanden, im Verhältnis zu den Faunenresten aber deutlich seltener. Bei den Steinartefakten handelt es

sich ausschließlich um unmodifizierte Klingen und Abschläge (Abb. 12). Typologisch eindeutig dem Magdalénien zuweisbare Formen sind nicht belegt.

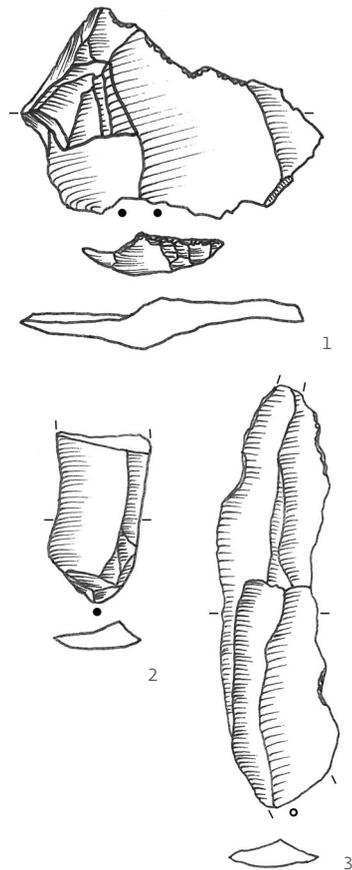
Über den untersten archäologischen Horizont 7 sind nur wenige Aussagen zu machen. Einige Knochenfragmente und ein atypisches Steinartefakt streuen mehr oder weniger unkonzentriert in dem zugehörigen Sediment. Es erscheint beim derzeitigen Stand der Untersuchungen nicht ausgeschlossen, dass ein Teil der diesem Horizont zugewiesenen Objekte in Wirklichkeit zum hangenden Horizont 6 ge-

10 Kohlhou-Abri. Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 3 (Jungneolithikum). 1-9 Dickenbännli-Bohrer; 10 u. 15 Keramikscherben; 11-13 Fragmente von Kalksteinperlen; 14 beidseitig flächig retuschierte Pfeilspitze. M. 1:1.



11 Kohlhu-Abri. Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 4 (1–20 Frühmesolithikum, 21–24 Spätmesolithikum). 1–16 Dreiecksmikrolithen und Dreiecksspitzen; 17 Kratzer; 18 Bohrer (*Mèche de forêt*); 19 u. 20 Kerbreste; 21 u. 22 Vierecksmikrolithen; 23 u. 24 regelmäßige Klingen. M. 1:1.

12 Kohlhu-Abri. Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 6 (Magdalénien). 1 zwei aufeinandergesetzte Abschlüge; 2 u. 3 Klingen. M. 1:1.



hört und durch postsedimentäre Mechanismen nach unten verlagert wurde.

Die in den verschiedenen archäologischen Horizonten angetroffenen Steinartefakte können weiter differenziert werden (Tab. 4).⁵ Die häufigsten Artefakte sind in allen Schichten unmodifizierte Abschlüge, Absplisse, Klingen und Lamellen. Sie lassen erkennen, dass zumindest während der Ablagerungszeit der archäologischen Horizonte 3, 4 und 6 eine mehr oder weniger intensive Herstellung von Steinartefakten stattfand. Dies ist für Fundschichten aus dem Magdalénien und dem Frühmesolithikum nicht ungewöhnlich. In der jungneolithischen Schicht 3 liegen aber ebenfalls mehr als 200 Artefakte der Grundproduktion vor. Dies zeigt deutlich, dass die in diesem Horizont gefundenen Artefakte Produkt eines speziellen Tätigkeitspektrums sind. Vielleicht geben die drei kleinen Fragmente von Kalksteinperlen (s. Abb. 10,11–13) einen Hinweis darauf, dass die vorhandenen ‚Dickbännli-Bohrer‘ während des Jungneolithikums zur Herstellung von Schmuckgegenständen gefertigt und genutzt wurden.

Die Hunderte bzw. unter Einbeziehung der Schlammfunde vielleicht sogar Tausende kleiner Absplisse im frühmesolithischen Horizont 4 belegen, dass auch unter diesem rand-

5 Der Umstand, dass die Schlammreste hier nicht eingeschlossen sind, macht eine umfassende

Analyse der in den Fundhorizonten vertretenen Steinartefakte unmöglich.

lich gelegenen Teil des Felsdaches während des Mesolithikums intensiv Steinartefakte gefertigt wurden. Die meisten modifizierten Stücke sind in diesem Horizont Mikrolithen und Kerbreste. Es handelt sich um Überreste einer Tätigkeit, die als *Hafting and Retooling* bezeichnet wird (Keeley 1982): Beschädigte Einsätze in Jagdwaffen werden durch neue ersetzt, die vor Ort gefertigt wurden. Diese Häufigkeitsverteilung modifizierter Artefakte passt zu Befunden aus anderen mesolithischen Abri-Fundstellen der Schwäbischen Alb (Kind 1996). Es spricht viel dafür, dass die frühmesolithische Fundstreuung aus dem Kohlhou-Abri das Produkt eines oder mehrerer kurzfristiger Jagdaufenthalte ist. Derartige Siedlungsplätze werden als Außenlager oder *field camps* (Binford 1980) bezeichnet. Sichere Aussagen über den Charakter der durch einige Artefakte nachgewiesenen spätesolithischen Begehung können wegen der Seltenheit der Fundobjekte nicht gemacht werden.

Die wenigen Steinartefakte aus dem magdalénienzeitlichen Horizont 6 lassen ebenfalls nur begrenzt Aussagen zu: Es zeigt sich, dass während der Ablagerung dieses Horizontes Steinartefakte hergestellt wurden. Hierfür spricht auch, dass zwei Abschläge wieder aufeinandergesetzt werden konnten (s. Abb. 12,1). Detaillierte Aussagen zur Art der magdalénienzeitlichen Besiedlung sind aber beim derzeitigen Stand der Untersuchungen nicht möglich. Es ist anzunehmen, dass die diesbezüglichen Fundobjekte im zentralen Bereich des Felsdaches weitaus häufiger sein werden.

Auch über die in allen Fundhorizonten vorhandenen Faunenreste können beim derzeitigen Stand der Auswertungen nur wenige Informationen gegeben werden, denn bislang wurden lediglich einige wenige Reste bereits während der Ausgrabungen bzw. im Zuge der Auswahl der Datierungsproben bestimmt. So fanden sich im frühesolithischen Horizont 4 Reste vom Rothirsch. In den mutmaßlich spätaläolithischen Horizonten 5 und 5_(o) traten Knochen von Wildpferd und Auerochse auf. Im magdalénienzeitlichen Horizont 6 wurden Knochen und Geweihstücke vom Rentier, darunter ein schädelechtes Fragment, sowie Zähne vom Wildpferd identifiziert. Schließlich liegen aus dem pleniglazialen archäologischen Horizont 7 noch Reste vom Wildpferd und vom Hasen vor. Hinzuweisen ist auf die große Menge an Mikrofauna in allen Horizonten. Die Auswertung dieser Knochen und Zähne von Kleinsäugetern wird eine exaktere ökologische Ansprache der klimatischen Verhältnisse während der Ablagerung der Sedimente ermöglichen.

Neben den gegebenenfalls diagnostischen Objekten wie Steinartefakten, Faunenresten und

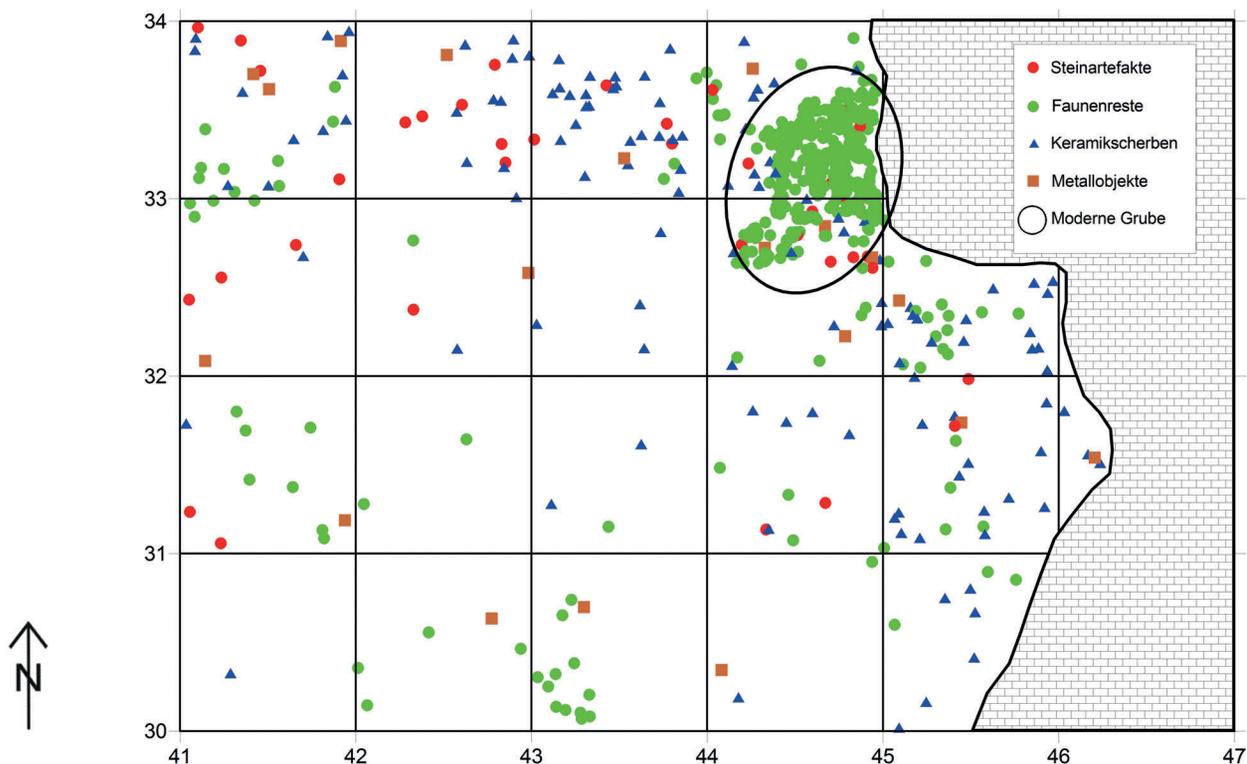
Tabelle 4 Kohlhou-Abri. Häufigkeiten der dreidimensional eingemessenen Steinartefakte (AH = archäologischer Horizont).

	AH 1	AH 2	AH 3	AH 4	AH 6	AH 7	gesamt
Abschläge	19	5	99	275	6	–	404
Absplisse	2	6	70	181	3	–	262
Klingen	2	3	14	49	3	–	71
Lamellen	–	–	11	53	3	–	67
Kerne	4	–	2	10	–	–	16
Trümmer	7	–	4	62	9	1	83
Mikrolithen	–	–	–	18	1	–	19
Pfeilspitzen	–	2	1	–	–	–	3
Bohrer	1	–	21	1	–	–	23
Kratzer	–	1	1	1	–	–	3
endretuschierte Artefakte	–	–	–	1	–	–	1
ausgesplitterte Stücke	–	–	1	1	–	–	2
Lateralretuschen	2	–	5	1	–	–	8
gesamt	37	17	229	653	25	1	962

Tabelle 5 Kohlhou-Abri. Häufigkeiten der dreidimensional eingemessenen Objekte mit Spuren der Einwirkung von Feuer (AH = archäologischer Horizont).

	Knochenkohle	Holzkohle	Verziegelung	gesamt
AH 1	2	1	1	4
AH 2	9	–	–	9
AH 3	386	1225	2863	4474
AH 4	240	1908	246	2394
AH 6	10	569	11	590
AH 7	1	1	–	2
gesamt	648	3704	3121	7473

Keramikscherben enthält das Inventar aus dem Kohlhou-Abri auch Funde, die in Zusammenhang mit der Verwendung von Feuer zu sehen sind (Tab. 5). Hierbei handelt es sich um gebrannte Kalksteine, Holzkohlebröckchen, kleine veriegelte Lehmartikel und kleine verbrannte Knochenfragmente, die oft als Knochenkohlen ausgeprägt sind. Die Gesamtzahl dieser Objekte beläuft sich auf mehr als 7000 Stücke. Häufig sind sie im jungneolithischen Horizont 3, in dem besonders viele veriegelte Lehmbröckchen gefunden wurden, sowie im mesolithischen Horizont 4 und dem magdalénienzeitlichen Horizont 6, in denen jeweils Holzkohlestückchen besonders zahlreich sind. Knochenkohlen sind in allen drei Horizonten vorhanden. Die Identifikation der gebrannten Kalksteine gestaltet sich etwas schwierig. Oftmals ist nicht sicher, auf welche Mechanismen



13 Kohlhaus-Abri. Horizontale Verteilung der Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 1 (Eisenzeit bis Neuzeit).

die erkennbare Rotfärbung der Steine zurückzuführen ist. Neben einer Oxidierung des im Kalk vorhandenen Eisens durch Hitzebeeinflussung könnte es sich bei den Rotfärbungen auch um das Ergebnis chemischer Prozesse im Sediment oder um intentionelle Farbaufträge z. B. durch Röteln handeln. Die gebrannten Objekte lassen insgesamt aber sicher den Schluss zu, dass der Unterhalt von Feuer bei den unterschiedlichen Nutzungen, deren Resultat die Horizonte sind, eine wichtige Rolle gespielt hat.

6 HORIZONTALE FUNDVERTEILUNGEN

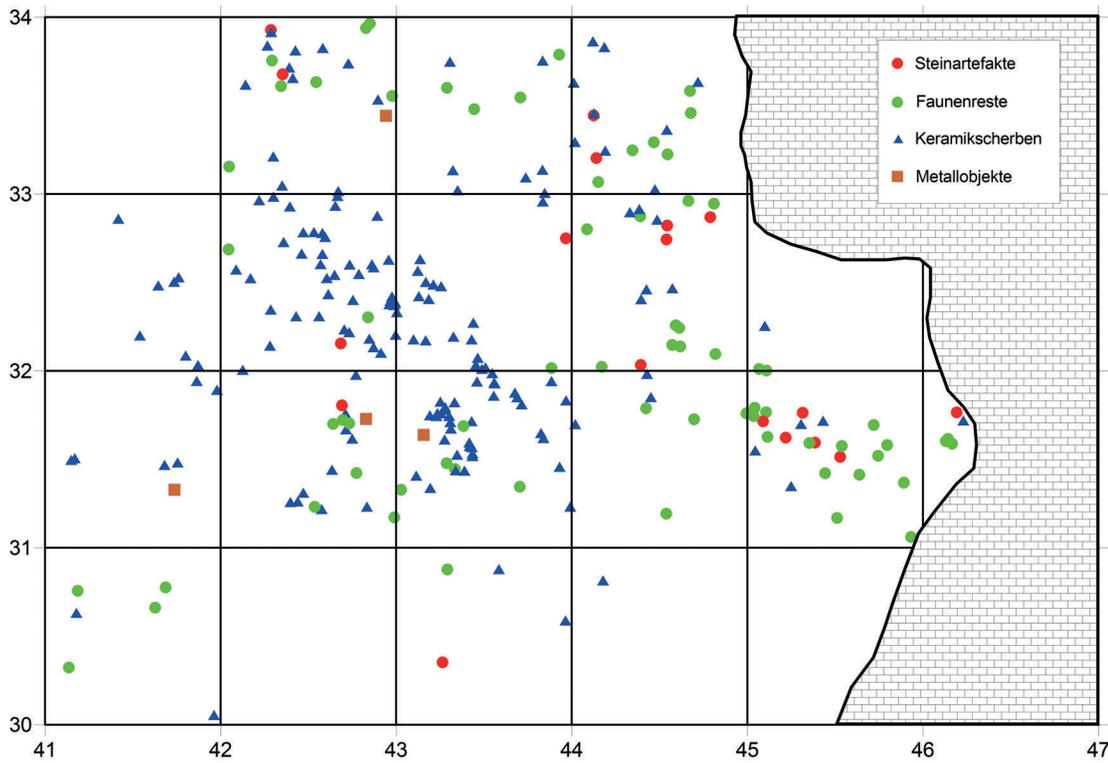
Die relativ kleine Grabungsfläche erlaubt nur wenige Aussagen über die horizontale Verteilung der Fundobjekte in den verschiedenen Fundhorizonten. Trotzdem lassen sich zumindest ansatzweise einige Details beobachten.

Die Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 1 streuen mehr oder weniger gleichmäßig innerhalb der Grabungsfläche (Abb. 13). In ihrem Nordosten liegt die kleine neuzeitliche Grube, in der sich die Reste von zwei Ferkeln fanden.

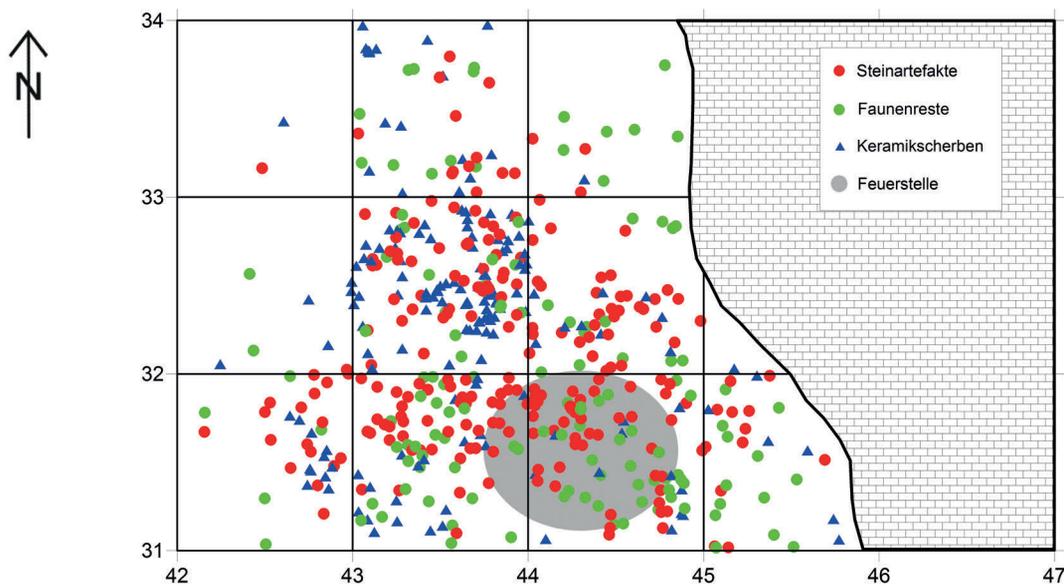
Auch die horizontale Verteilung der Fundobjekte im bronzezeitlichen Horizont 2 zeigt eine mehr oder weniger gleichmäßige Streuung von Fundobjekten über die gesamte ausgegrabene Fläche (Abb. 14). Dies bezieht sich

vor allem auf Knochenfragmente und Steinartefakte. Im Zentrum scheint sich aber eine gewisse Häufung von Keramikscherben abzuzeichnen. Eine Interpretation dieses Befundes ist derzeit allerdings nicht möglich.

Etwas deutlicher sind die Verhältnisse im jungneolithischen Horizont 3 (Abb. 15). Hier fand sich am südlichen Rand der Grabungsfläche eine Anhäufung von kleinen Holzkohlestückchen zusammen mit Bröckchen aus gebranntem Lehm, die teilweise eine durchgehende Fläche bilden. Hierbei dürfte es sich um die Reste einer ebenerdigen Feuerstelle handeln, in deren Bereich sich die Fundobjekte häufen. Während Faunenreste mehr oder weniger gleichmäßig verteilt sind, zeichnet sich unmittelbar nordwestlich der Feuerstelle eine größere Dichte der Steinartefakte ab. Auch die dreidimensional eingemessenen Werkzeuge wie vor allem Bohrer häufen sich hier. Keramikfragmente bilden etwas abgesetzt von der größten Ansammlung an Steinartefakten ebenfalls nordwestlich der Feuerstelle eine kleine Konzentration aus. Die Fundobjekte formen eine *drop zone* (Binford 1983, 161 f.), wie sie bislang vor allem aus dem Mesolithikum (z. B. Kind u. a. 2012, 185) und dem Jungpaläolithikum (z. B. Leroi-Gourhan/Brezillon 1973) bekannt ist. Dies demonstriert, dass die jungsteinzeitlichen Menschen an dieser Feuerstelle verschiedene Tätigkeiten durchgeführt haben. In dem kleinen Grabungsschnitt wurde also im Horizont 3 eine ausgeprägte Aktivitäts-



14 Kohlhou-Abri. Horizontale Verteilung der Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 2 (Bronzezeit).



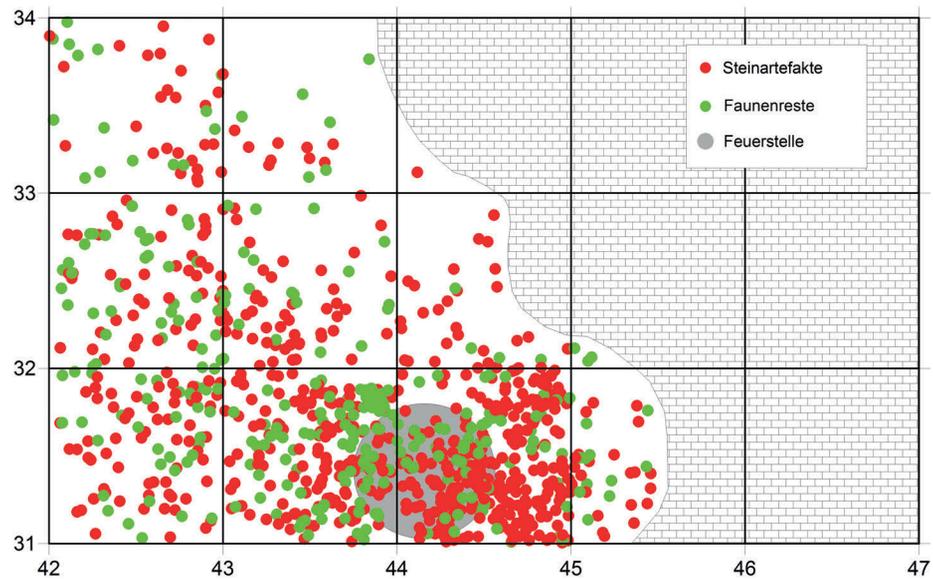
15 Kohlhou-Abri. Horizontale Verteilung der Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 3 (Jungneolithikum).

zone dokumentiert. Dies lässt annehmen, dass weiter südlich, in Richtung des Zentrums des Felsdaches, weitere derartige Befunde existieren.

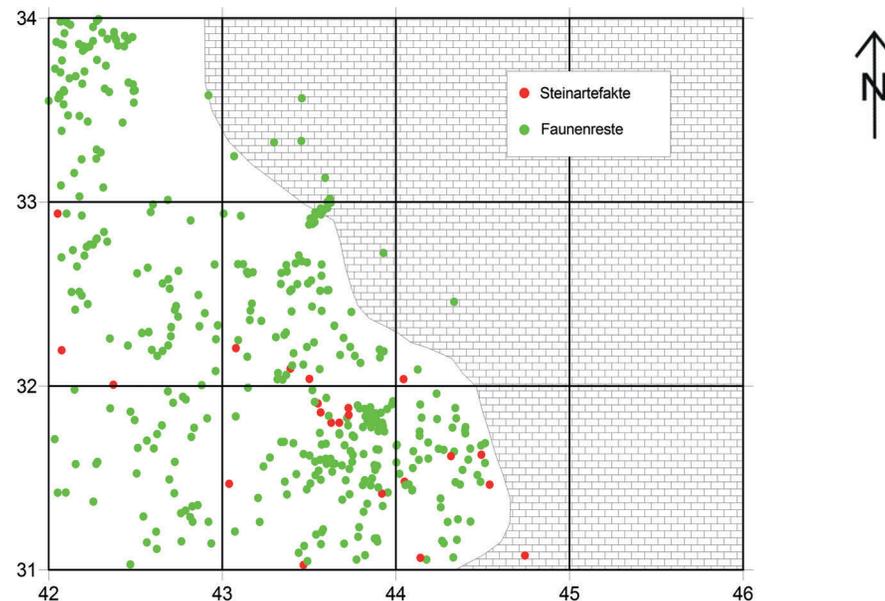
Eine ebenfalls sehr auffällige horizontale Verteilung zeigen die Fundobjekte aus dem frühmesolithischen Horizont 4 (Abb. 16). Wiederum am südlichen Rand der Grabungsfläche fand sich erneut eine Ansammlung von Holz-

kohlestückchen und Bröckchen aus gebranntem Lehm. Auch hier scheint es sich um die Reste einer ebenerdigen Feuerstelle zu handeln, die fast an derselben Stelle eingerichtet worden war wie diejenige aus dem Jungneolithikum einige Jahrtausende später. Die Fundobjekte aus dem Horizont 4 zeigen insgesamt eine sehr dichte Streuung, im Bereich der Feuerstelle nimmt die Dichte besonders der Stein-

16 Kohlhou-Abri. Horizontale Verteilung der Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 4 (Mesolithikum).



17 Kohlhou-Abri. Horizontale Verteilung der Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 6 (Magdalénien).

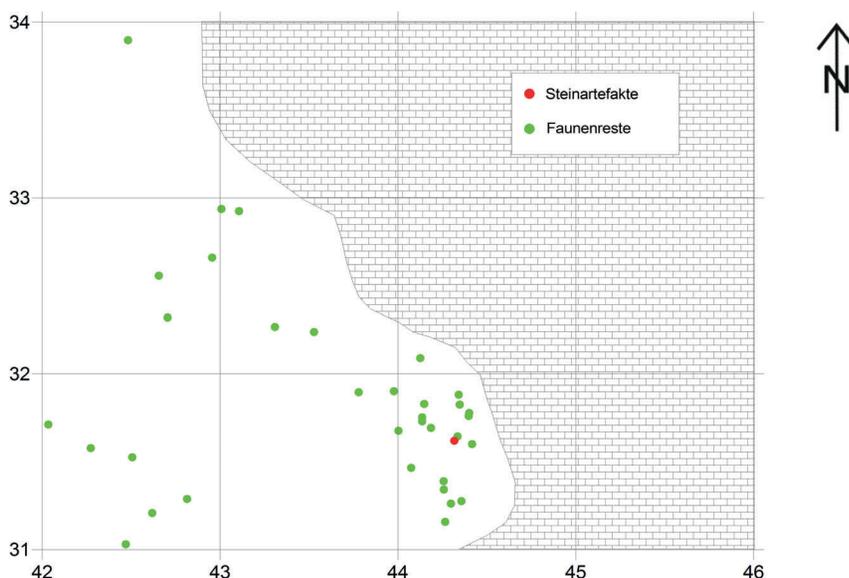


artefakte aber noch einmal deutlich zu. Hier finden sich auch die dreidimensional eingemessenen Mikrolithen. Die Funde bilden erneut eine markante *drop zone* an und nordwestlich der Feuerstelle. Auch im Horizont 4 ist also eine ausgeprägte Aktivitätszone belegt. Es ist anzunehmen, dass sich derartige Befunde nach Süden in die nicht ausgegrabene Fläche hinein nicht nur fortsetzen, sondern auch intensivieren.

Im Gegensatz zur Situation in den Horizonten 3 und 4 zeigt die horizontale Verteilung der Fundobjekte im magdalénienzeitlichen Horizont 6 eine wenig aussagekräftige Anordnung

(Abb. 17): Faunenreste streuen mehr oder weniger gleichmäßig über die untersuchte Fläche, während sich die wenigen Steinartefakte vor allem im östlichen Bereich an der Felswand befinden. Auch hier ist zu vermuten, dass sich die Fundstreuung nach Süden hin in der nicht ausgegrabene Fläche fortsetzt und hier zudem dichter wird.

Durch die vorspringenden Felswände ist die untersuchte Fläche im Horizont 7 nur noch sehr klein. Die wenigen Fundobjekte, vor allem Knochenfragmente, fanden sich ohne besondere Konzentrationen gleichmäßig verteilt (Abb. 18).



7 AUSBLICK

Mit dem Kohlhou-Abri konnte eine neue alt- und mittelsteinzeitliche Fundstelle auf der Schwäbischen Alb in Teilen erforscht werden. Zusammen mit der Entdeckung der benachbarten Fundstelle „Langmahdhalde“ ist es das erste Mal seit Jahrzehnten, dass dies gelungen ist. Dieser Umstand lässt vermuten, dass es im Bereich der Alb noch zahlreiche derartige Fundplätze gibt. Die verbreitete Annahme, dass unter jedem Felsdach dieser Region mit erhaltenen Sedimenten die Wahrscheinlichkeit besteht, auf alt- oder mittelsteinzeitliche Fundobjekte zu stoßen, kann nach den erfolglosen Untersuchungen (z. B. Kind/Beutelspacher 2016) einiger weiterer Plätze zwar als widerlegt gelten, trotzdem zeigen die Entdeckungen im Kohlhou-Abri und in der Langmahdhalde, welches Potential noch vorhanden ist. Zukünftige Forschungen sind daher als erfolgsversprechend anzusehen.

Im Kohlhou-Abri wurde eine differenzierte Stratigraphie angetroffen: Neben Fundschichten aus dem Übergang vom Jungpleistozän

zum Holozän konnten auch eigenständige Schichten des Neolithikums und der Bronzezeit gefunden werden. Üblicherweise sind in Südwestdeutschland in Höhlen und unter Abris neolithische und metallzeitliche Fundobjekte zusammen mit mittelalterlichen und neuzeitlichen Gegenständen in einen nur wenige Dezimeter mächtigen Humus integriert und wegen der geringen Sedimentation stratigraphisch nicht zu trennen. Dies ist im Kohlhou-Abri anders. Bedingt durch die Lage unter einer hohen Felswand scheint es eine fortwährende Ablagerung von Sedimenten gegeben zu haben, die auch während des Holozäns anhielt.

Die zwischen 2015 und 2018 untersuchte Grabungsfläche im Kohlhou-Abri lag ganz am Rand des Felsüberhangs. Sie stellt also nur einen geringen Teil des nutzbaren Areals unter dem Felsdach dar. Es steht zu vermuten, dass sich unter den großen Steinblöcken, die eine Untersuchung im Zentrum des Felsdaches derzeit verhindern, noch umfangreiche und stark fundführende Schichten entdecken lassen.

¹⁸ Kohlhou-Abri. Horizontale Verteilung der Fundobjekte aus dem archäologischen Horizont 7 (Pleniglazial).

LITERATUR

BEUTELSPACHER/KIND 2014

T. Beutelspacher/C.-J. Kind, Abschließende Ausgrabungen in der Stadel-Höhle des Hohlenstein im Lonetal. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2013 (2014) 68–72.

BEUTELSPACHER/KIND 2015

T. Beutelspacher/C.-J. Kind, Sondage am Frauenfels im Lonetal. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2014 (2015) 64–68.

BEUTELSPACHER/KIND 2019

T. Beutelspacher/C.-J. Kind, Rentierjäger im Tiefen Täle. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2018 (2019) 64–68.

BINFORD 1980

L. R. Binford, Willow Smoke and Dogs' Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45, 1980, 4–20.

BINFORD 1983

L. R. Binford, Die Vorzeit war ganz anders (London 1983).

CONARD U. A. 2015

N. J. Conard/A. Janas/M. Zeidi, Neues aus dem Lonetal: Ergebnisse von Ausgrabungen an der Fettershaldenhöhle und am Vogelherd. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2014 (2015) 59–64.

CONARD/ZEIDI 2014

N. C. Conard/M. Zeidi, Ausgrabungen in der Fettershaldenhöhle und der Lindenhöhle im Lonetal sowie neue Funde aus dem Vogelherd. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2013 (2014) 63–67.

G.E.E.M. 1969

Groupe d'étude de l'Épipaléolithique-Mésolithique (G. E. E. M.): C. Barrière, R. Daniel, H. Delporte, M. Escalon de Fonton, R. Parent, abbé J. Roche, Dr. J. G. Rozoy, J. Tixier, E. Vignard, Épipaléolithique – Mésolithique. Les microlithes géométriques. *Bull. Soc. Préhist. Française* 66, 1969, 355–366.

GEHLEN U. A. IN VORB.

B. Gehlen/A.-L. Fischer/I. Koch/N. Schneid: Mikrolithentypen des Spätpaläolithikums und des Mesolithikums in Mitteleuropa (in Vorb.).

HAHN/SCHEER 1983

J. Hahn/A. Scheer, Das Helga-Abri am Hohlenfels bei Schellklingen. Eine mesolithische und jungpaläolithische Schichtenfolge. Arch. Korrbl. 13, 1983, 19–28.

HEIDENREICH/MEISTER 2019

S. M. Heidenreich/C. Meister, Höhlen und Eiszeitkunst des Aurignacien auf der Schwäbischen Alb – das erste paläolithische Welt-erbe Deutschlands. In: M. Baales/C. Pasda (Hrsg.), „All der holden Hügel ist keiner mir fremd...“ [Festschr. C.-J. Kind]. *Univforsch. Prähist. Arch.* 327 (Bonn 2019) 163–196.

HEIERLI 1912

J. Heierli, Trimbach (Sulthurn). Jahresber. Schweizer. Ges. Urgesch. 4, 1912, 65 f.

HEINEN 1998

M. Heinen, Mèche de Foret – eine charakteristische, aber weitgehend unbekannt-ete Werkzeugform des Mesolithikums. In: N. C. Conard/C.-J. Kind (Hrsg.), Aktuelle Forschungen zum Mesolithikum / Current Mesolithic Research. *Urgesch. Materialh.* 12 (Tübingen 1998) 133–146.

HESS 2019

T. Hess, Das Helga-Abri im Achtal. Lithische Technologie und Rohmaterialversorgung der spätmagdalénienzeitlichen und frühmesolithischen Gruppen (Tübingen 2019).

HEUMÜLLER 2009

M. Heumüller, Der Schmuck der jungneolithischen Seeufersiedlung Hornstaad-Hörnle IA im Rahmen des mitteleuropäischen Mittel- und Jungneolithikums. *Siedlungsarch. Alpenvorland X = Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 112 (Stuttgart 2009).

HOFFSTADT 2005

J. Hoffstadt, Die Untersuchung der Silexartefakte aus der jungneolithischen Ufersiedlung Hornstaad-Hörnle IA. *Siedlungsarch. Alpenvorland VII = Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 90 (Stuttgart 2005).

HORNAUER-JAHNKE/NOACK 2019

T. Hornauer-Jahnke/E. Noack, Der Übergang vom Jung- zum Spätpaläolithikum in Südwestdeutschland: Der Zigeunerfels. In: M. Baales/C. Pasda (Hrsg.), „All der holden Hügel ist keiner mir fremd...“ [Festschr. C.-J. Kind]. *Univforsch. Prähist. Arch.* 327 (Bonn 2019) 315–336.

JAGUTTIS-EMDEN 1983

M. Jaguttis-Emden, Die Radiocarbon-datierung der Ausgrabung Petersfels. In: G. Albrecht/H. Berke/F. Poplin (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Magdalénien-Inventaren vom Petersfels*, Grabungen 1974–1976. *Tübinger Monogr. Urgesch.* 8 (Tübingen 1983) 47–57.

KEELEY 1982

L. H. Keeley, Hafting and Retooling: Effects on the Archaeological Record. *American Antiquity* 47, 1982, 798–809.

KIND 1987

C.-J. Kind, Das Felsställe. Eine jungpaläolithisch-frühmesolithische Abri Station bei Ehingen-Mühlen, Alb-Donau-Kreis. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 23 (Stuttgart 1987).

KIND 1996

C.-J. Kind, Bemerkungen zur Diversität des südwestdeutschen Frühmesolithikums. In: I. Campen/J. Hahn/M. Uerpmann, *Spuren der Jagd – die Jagd nach Spuren*. *Festschrift H. Müller-Beck*. *Tübinger Monographien zur Urgeschichte* 11 (Tübingen 1996) 325–329.

KIND 2003

C.-J. Kind, Die absolute Datierung des Magdaléniens und des Mesolithikums in Süddeutschland. In: J. M. Burdukiewicz/L. Fiedler/W.-D. Heinrich/A. Justus/E. Brühl (Hrsg.), *Erkenntnisjäger. Kultur und Umwelt des frühen Menschen* [Festschr. D. Mania]. *Veröff. Landesamt Arch. Sachsen-Anhalt – Landesmus. Vorgesch.* 57 (Halle/S. 2003) 303–319.

KIND 2019

C.-J. Kind (Hrsg.), Löwenmensch und mehr. Die Ausgrabungen 2008–2013 in den altsteinzeitlichen Schichten der Stadel-Höhle im Hohlenstein (Lonetal). *Forsch. u. Ber.*

Arch. Baden-Württemberg 15 (Wiesbaden 2019).

KIND U. A. 2012

C.-J. Kind/T. Beutelspacher/E. David/E. Stephan, Das Mesolithikum in der Talau des Neckars II. Die Fundstreuungen von Siebenlinden 3, 4 und 5. *Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg* 125 (Stuttgart 2012).

KIND U. A. 2016

C.-J. Kind/C. Meister/S. M. Heidenreich, *Caves and Ice Age Art on the Swabian Jura*. *World Heritage Nomination, Germany* 2016 (Esslingen 2016).

KIND/BEUTELSPACHER 2016

C.-J. Kind/T. Beutelspacher, Dachshöhle und Felsdach – aktuelle Fundstellen-Prospektionen im Lonetal. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2015 (2016) 72–76.

KIND/BEUTELSPACHER 2017

C.-J. Kind/T. Beutelspacher, Die Ausgrabungen 2016 in der steinzeitlichen Fundstelle Kohlhaus-Abri. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2016 (2017) 68 f.

KIND/BEUTELSPACHER 2018

C.-J. Kind/T. Beutelspacher, Der Kohlhaus-Abri. Eine Schichtenfolge aus dem Übergang vom Pleistozän zum Holozän. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2017 (2018) 64–66.

LEROI-GOURHAN/BREZILLON 1973

A. Leroi-Gourhan/M. Brezillon, *Fouilles de Pincevent, essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien* (la section 36). *Gallia Préhist. Suppl.* 7 (Paris 1973).

MEISTER/HEIDENREICH 2016

C. Meister/S. M. Heidenreich, Zwei Täler, sechs Höhlen, ein Antrag. Arch. Deutschland 2016/6, 32 f.

TAUTE 1972

W. Taute, Die spätpaläolithische-frühmesolithische Schichtenfolge im Zigeunerfels bei Sigmaringen (Vorbericht). Arch. Inf. 1, 1972, 29–40.

TAUTE 1973/74

W. Taute, Neue Forschungen zur Chronologie von Spätpaläolithikum und Mesolithikum in Süddeutschland. Arch. Inf. 2/3, 1973/74, 59–66.

WETZEL 1958

R. Wetzel, Die Bocksteinschmiede mit dem Bocksteinloch, der Brandplatte und dem Abhang sowie der Bocksteingrotte. Ein Beitrag zur europäischen Urgeschichte des Lonetals und zur geschichtlichen Morphologie des Menschen. *Veröff. Prähist. Abt. Ulmer Mus.* 1 (Stuttgart 1958).

WONG U. A. 2017

G. L. Wong/B. M. Starkovich/N. J. Conard, Human Subsistence and Environment during the Magdalenian at Langmahdhalde: Evidence from a New Rock Shelter in the Lone Valley, Southwest Germany. *Mitt. Ges. Urgesch.* 26, 2017, 103–123.

ZUSAMMENFASSUNG

Zwischen 2015 und 2018 fanden in der neu entdeckten Felsdach-Fundstelle „Kohlhou-Abri“ archäologische Ausgrabungen statt, die vom Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart durchgeführt wurden. Die Fundstelle liegt in einem Seitental des Flüsschens Lone bei der Stadt Niederstotzingen im Landkreis Heidenheim. Das Kohlhou-Abri enthielt eine sehr differenzierte, komplexe Stratigraphie. Direkt unter dem Felsdach fanden sich andere geologische Horizonte als unmittelbar davor. Trotzdem setzen sich die erfassten archäologischen Horizonte von der Felswand durch die unterschiedlichen geologischen Horizonte hindurch ungestört bis auf den Vorplatz fort. Die Stratigraphie deckt den Zeitbereich vom späten Pleistozän bis ins Holozän ab. Die ältesten Fundschichten gehören in das Magdalénien im Pleniglazial, darüber folgen Schichten des Spätpaläolithikums aus dem Spätglazial, des Früh- und Spätmesolithikums aus dem Boreal und frühen Atlantikum, des Jungneolithikums und der mittleren Bronzezeit aus dem späten Atlantikum bzw. Subboreal. Abgeschlossen wird die Abfolge durch eine humose Schicht mit Funden aus der Eisenzeit, der römischen Zeit und der Neuzeit (Subatlantikum). Eine Serie von ^{14}C -Daten bestätigt die typologische Zuweisung.

Unter den Fundobjekten gibt es hauptsächlich Steinartefakte, Tierknochenfragmente und Keramik. Unter den mesolithischen Steinartefakten befinden sich die typischen Mikrolithen, in der jungneolithischen Schicht wurden zahlreiche Bohrer gefunden. Sowohl im frühmesolithischen als auch im jungneolithischen Horizont gruppieren sich die Fundobjekte um ebenerdige Feuerstellen.

SCHLÜSSELWORTE

Lonetal; Felsdach; Magdalénien; Beuronien; Jungneolithikum; Steinartefakte.

SUMMARY

Between 2015 and 2018, archaeological excavations took place in the newly discovered rock shelter site “Kohlhou-Abri”, which were carried out by the State Office for Cultural Heritage Baden-Wuerttemberg. The site is located in a tributary valley of the Lone river near the town of Niederstotzingen in the Heidenheim district. Kohlhou-Abri contained a highly differentiated and complex stratigraphy. The geological horizons found directly under the rock shelter differ remarkably from the ones in front of it. The archaeological horizons on the other hand extend intact from the rock shelter through the different geological horizons up to the forecourt. The stratigraphy covers the time period from the late Pleistocene to the Holocene. The oldest finds belong to the Magdalénian from the Pleniglacial, followed by layers of the Epi-Palaeolithic from the late glacial, of the early and late Mesolithic from the Boreal and early Atlantic periods, and finally of the Late Neolithic and Middle Bronze Age from the late Atlantic and Subboreal periods. On top of this sequence lies a humic topsoil with finds from the Iron Age, the Roman period and the modern era (Subatlantic period). A series of radiocarbon dates confirms these typological assignments.

The finds consist mainly of lithic artifacts, animal bone fragments and ceramics. Among the Mesolithic lithic artifacts, microliths are common and numerous perforators have been found in the Neolithic layer. In the Early Mesolithic as well as in the Upper Neolithic layer, the finds are concentrated around surface hearths.

KEYWORDS

Lonetal; rock shelter; Magdalénien; Beuronian; late Neolithic; stone artefacts.

RÉSUMÉ

Entre 2015 et 2018, des fouilles archéologiques ont eu lieu sur le site nouvellement découvert de l'abri de Kohlhou. Elles ont été réalisées par l'Office régional pour la conservation des monuments du Bade-Wurtemberg. Le site se situe dans une vallée latérale de la rivière Lone, près de la ville de Niederstotzingen dans le district de Heidenheim. L'abri de Kohlhou présente une stratigraphie complexe due au séquençage des couches. Bien que différents horizons géologiques se trouvent directement au niveau de l'abri-sous-roche, des niveaux archéologiques intacts intercalés entre ces dernières se prolongent depuis l'abri jusqu'au parvis. La stratigraphie couvre une chronologie allant du Pléistocène supérieur à l'Holocène. Les découvertes les plus anciennes appartiennent au Magdalénien au Pléniglaciaire, auxquelles succèdent des couches de l'Épipaléolithique au Tardiglaciaire, du Mésolithique ancien et tardif appartenant au Boréal et au début de l'Atlantique, du Néolithique supérieur ainsi que de l'Âge du Bronze moyen. La chronologie du site est complétée par une couche d'humus comprenant des objets de l'Âge du Fer, de la période romaine et de l'époque moderne. Une série de datations radiocarbones confirme la chronologie mise en lumière par la typologie.

Les objets trouvés sont principalement des vestiges en silex, des fragments osseux d'animaux et de la céramique. Parmi les artefacts mésolithiques, des microlithes typiques ont été mis à jour et de nombreux perçoirs ont été révélés dans la couche néolithique. Dans la couche mésolithique et dans la couche du Néolithique supérieur, les vestiges sont regroupés autour de foyers de surface.

MOTS-CLÉS

Vallée de la Lone ; abri-sous-roche ; Magdalénien ; Beuronien ; Néolithique récent ; artefacts lithiques.

ABBILDUNGSNACHWEIS

Abb. 1 u. 2: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (<http://www.lgl-bw.de>), Az.: 2851.3-A/218, thematisch ergänzt durch die Autoren. – Abb. 3–8: Th. Beutelspacher. – Abb. 9–12: Fundzeichnungen Benjamin Schürch M. A. – Abb. 13–18: C.-J. Kind.

VERFASSER

Thomas Beutelspacher M. A.
Landesamt für Denkmalpflege im Regie-
rungspräsidium Stuttgart, Dienstsitz
Tübingen
Alexanderstraße 48
72072 Tübingen.
E-Mail: thomas.beutelspacher@rps.bwl.de

Prof. Dr. Claus-Joachim Kind
Tübingen
E-Mail: claus-joachim.kind@freenet.de