

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Basel ; Naturforschende Gesellschaft Baselland
Band: 7 (2003)

Artikel: Die neolithischen Silexschlagplätze im Gebiet Wildenstein
Autor: Sedlmeier, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-676611>

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: 24.04.2026

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

Die neolithischen Silexschlagplätze im Gebiet Wildenstein

JÜRGEN SEDLMEIER

Zusammenfassung: Die neolithischen Silexschlagplätze im Gebiet Wildenstein liegen auf einer Tafeljura-Hochfläche auf 500 bis 530 m ü. M. An den Silexschlagplätzen wurde im ausgehenden 5. Jahrtausend v. Chr. von Angehörigen jungneolithischer Bauerngemeinschaften systematisch Silexrohmaterial verarbeitet. Das verwendete Rohmaterial stammt vorwiegend von der benachbarten Silexlagerstätte auf dem Stälzler (Lampenberg/BL). Beim Schlagplatz Rappenfeld 2 kam zusätzlich Silexrohmaterial vom Tüllingerberg bei Lörrach (Deutschland) zur Verarbeitung. Die vielen Abschläge und die Rohformen von Beilklingen zeigen, dass an diesen Orten gezielt Silexbeilklingen, wahrscheinlich vom Typ Glis/Weisweil, hergestellt wurden. Die Silexschlagplätze von Wildenstein sind Bestandteil eines grösseren Areals mit analogen Fundorten, welche sich um die Silexlagerstätte auf dem Stälzler gruppieren.

Abstract: The neolithic flint workshops of the Wildenstein region in the Canton of Baselland (Switzerland) is located on a plateau in the Jura mountains at an altitude of 500 to 530 m above sea level. The flint workshops were occupied in the late 5th Mill. b.c. by members from the neolithic farming communities to manufacture systematically flint raw materials. The raw material origin is mainly from the neighbouring flint mine at Stälzler near Lampenberg. The flint raw material from Tüllingerberg near Lörrach (Germany) was manufactured supplementary in the flint workshop Rappenfeld 2. The production of flint axes, probably from type Glis/Weisweil, can be traced very clearly in the many flakes and initially worked flint axes. The prehistoric sites of the Wildenstein region represent only a particular workshop zone around the flint mining area at Stälzler.

Einleitung

Auf den Höhen des Tafeljuras zwischen den Dörfern Bubendorf, Lampenberg und Niederdorf wurden von Ernst Schmutz seit 1968 sechs neolithische Silexschlagplätze und eine Silexabbaustelle entdeckt. Hinzu kommen einzelne Silexartefakte, so genannte Einzelfunde, die ausserhalb dieser Fundorte zum Vorschein kamen. Durch seine verdienstvolle Tätigkeit verfügen wir heute über mehrere Tausend Silex- und Felsgesteinartefakte, welche das bisher urgeschichtlich nur dürftig belegte Gebiet in einem völlig neuen Licht erscheinen lassen.

Die Steinartefakte von dem zuerst entdeckten Silexschlagplatz Obetsmatt bei Lampenberg waren anfänglich wegen ihrer grossen und untypischen Formen schwierig zu beurteilen. In Ermangelung von regionalen Vergleichsmöglichkeiten war vorerst auch ihre zeitliche und kulturelle Zugehörigkeit nicht näher zu bestimmen.

Diese ungewisse Forschungssituation änderte sich im Jahr 1989, als E. Schmutz auf der Anhöhe des Stälzler bei Lampenberg eine natürliche Silexlagerstätte fand, an der vor allem während des Jungneolithikums Silexknollen gewonnen und systematisch zu Beilklingen verarbeitet wurden (Affolter 2002, Affolter et al. 1997, Sedlmeier 1998a).

Nach dieser Entdeckung klärte sich auch der Charakter des Fundortes bei der Obetsmatt. Die zahlreichen, zum Teil sehr grossen Abschläge und Schlagsteine sowie die Rohformen von Beilklingen zeigen, dass es sich hier um einen externen neolithischen Silexschlagplatz handelt, an den das beim Stälzler gewonnene Rohmaterial hingebraucht und weiterverarbeitet wurde.

In der Folge stiess E. Schmutz auch im Gebiet Wildenstein auf drei, möglicherweise sogar auf vier gleichartige Silexschlagplätze, die ebenfalls in enger Beziehung zu der benachbarten Silexlagerstätte auf dem Stälzler stehen. Dem

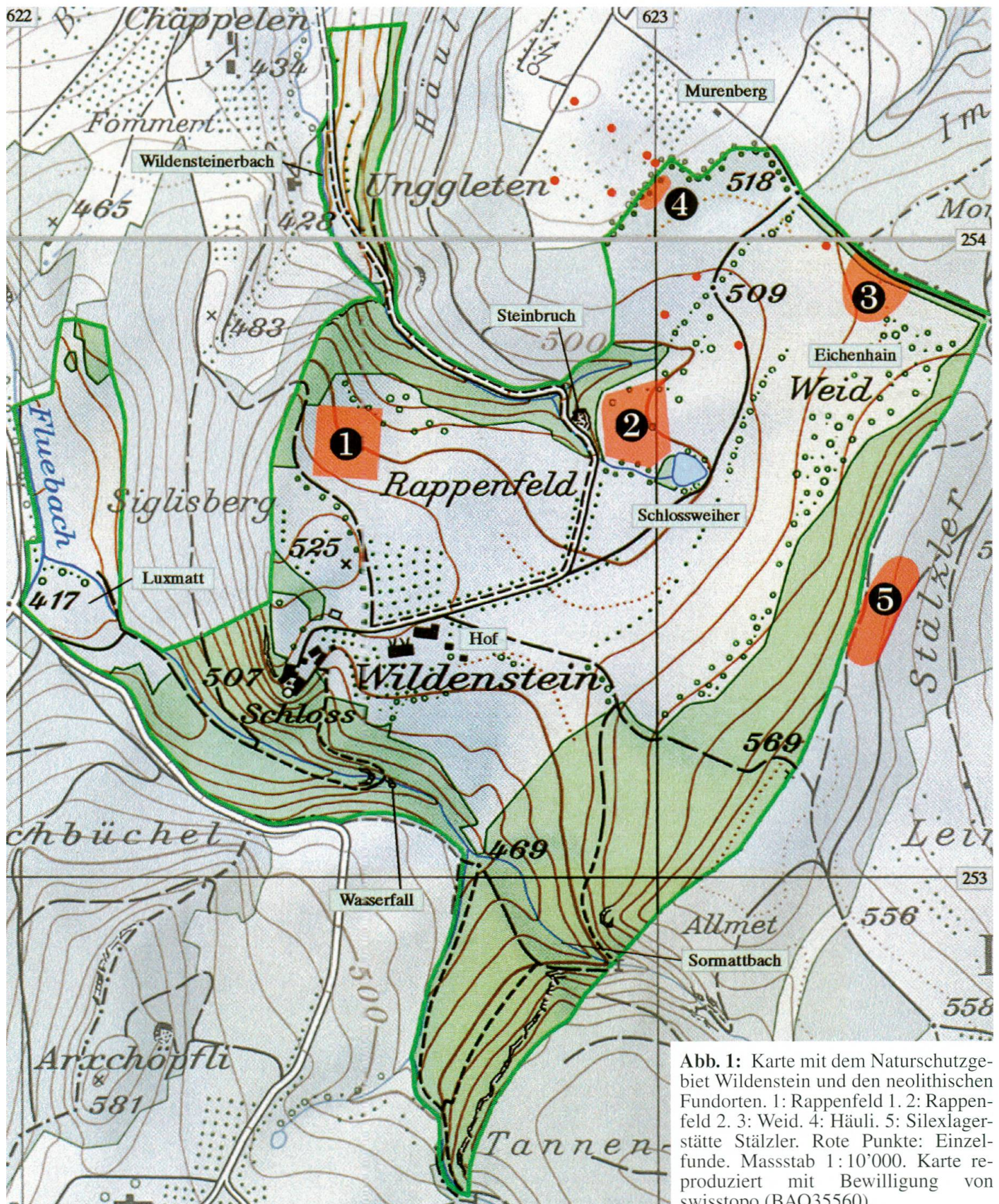


Abb. 1: Karte mit dem Naturschutzgebiet Wildenstein und den neolithischen Fundorten. 1: Rappenfeld 1. 2: Rappenfeld 2. 3: Weid. 4: Häuli. 5: Silexlagerstätte Stälzler. Rote Punkte: Einzel-funde. Massstab 1:10'000. Karte reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BAO35560).

Charakter des vorliegenden Bandes entsprechend, widmen wir uns an dieser Stelle vor allem den Fundorten im Gebiet Wildenstein.

Das Untersuchungsgebiet

Das heute grösstenteils landwirtschaftlich genutzte Untersuchungsgebiet liegt im Bereich einer Tafeljura-Hochfläche auf etwa 500 bis 530 m ü. M. Es ist weitgehend identisch mit dem etwas mehr als einen Quadratkilometer grossen Naturschutzgebiet von Wildenstein (Abb. 1). Lediglich einige Einzelfunde in der Flur Häuli fanden sich ausserhalb des Naturschutzgebietes.

Das Untersuchungsgebiet mit den neolithischen Fundorten wird im Osten durch die NE-SW verlaufende Anhöhe des Stälzler begrenzt, welche die Hochebene von Wildenstein um etwa fünfzig Meter überragt. Im Süden wird das Gebiet durch das tief eingeschnittene Sormatttal begrenzt, an dessen nördlicher Flanke sich das Schloss Wildenstein erhebt. Ein weiterer, parallel zum Sormatttal verlaufender Taleinschnitt verläuft etwa in der Mitte des Untersuchungsgebietes.

Die zwei Seitentäler entwässern die Hochebene nach Nordwesten bzw. nach Norden in das Reigoldswilertal, wo der Sormattbach/Fluebach und der Wildensteinerbach in die Hintere Frenke münden. Die zwischen den beiden Seitentälern liegenden Hänge ziehen sich bis zur Talau des Reigoldswilertals hinunter. Sie bilden gleichzei-

tig den relativ steil abfallenden westlichen Abschluss der Hochebene.

Im Norden geht die Hochebene in den ausserhalb des Untersuchungsgebietes liegenden Geländeabschnitt von Murenberg über, dessen nördlichster Ausläufer bei Bubendorf das Zusammentreffen des Reigoldswilertales mit dem Waldenburgertal beziehungsweise den Zusammenfluss der Hinteren und Vorderen Frenke spornartig flankiert.

Die neolithischen Fundorte

Der fundreichste Silexschlagplatz *Rappenfeld 2* erstreckt sich zwischen dem östlichen Ende des zentralen Taleinschnittes und dem Schlossweiher (Abb. 2). Das nach Südwesten zum südlichen Ast des Wildensteinerbaches sowie leicht nach Osten abfallende Fundgelände hat eine Ausdehnung von etwa 120x100 Meter. Die meisten Funde stammen aus dem etwas höher liegenden Teil des Fundgeländes.

Der Schlagplatz *Rappenfeld 1* liegt 450 Meter westlich von Rappenfeld 2. Die Funde streuen dort auf einer Fläche von etwa 100 x 100 Meter. Im Gegensatz zu Rappenfeld 2 befindet sich Rappenfeld 1 im oberen Bereich eines steileren Hanges, der in seinem unteren, bewaldeten Teil nach Norden bis zum Wildensteinerbach abfällt. Auch hier konnte im höher liegenden Hangbereich eine grössere Funddichte festgestellt werden. Auf Grund der topographischen

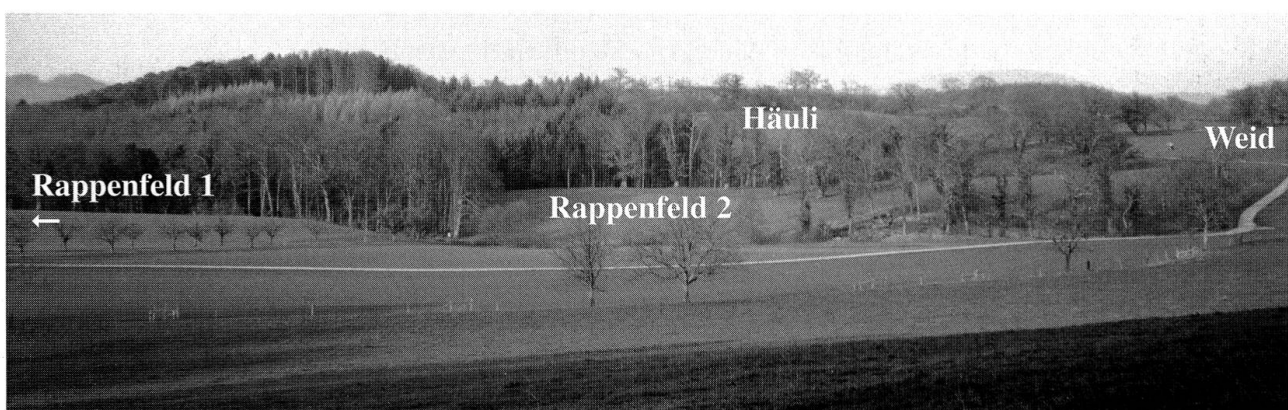


Abb. 2: Blick von Südwesten auf die Hochebene von Wildenstein mit den Fundorten Rappenfeld 2, Häuli und Weid. Der Fundort Rappenfeld 1 liegt ausserhalb des linken Bildrandes. Foto M. Eckling.

Verhältnisse und der angetroffenen Fundverteilung muss besonders bei Rappenfeld 1 – in geringerem Masse auch bei Rappenfeld 2 – mit einer natürlichen, hangabwärts gerichteten Fundverlagerung gerechnet werden.

Der eng begrenzte und nur durch wenige Silexartefakte belegte Fundort *Häuli* liegt 350 Meter nördlich von Rappenfeld 2. Die spärlichen Funde markieren vermutlich einen weiteren Silexschlagplatz, der jedoch wegen der angrenzenden Hecken- und Wiesenflächen nicht vollständig erfasst werden kann.

Das etwa 80 x 100 Meter messende Fundgebiet *Weid* liegt 400 Meter nordöstlich von Rappenfeld 2 auf einer halbkreisförmigen Erhöhung, die sich nur wenig gegen das umgebende Terrain abhebt. Obwohl an dieser Stelle weitaus mehr Silexartefakte als bei *Häuli* gefunden wurden, lassen die angrenzenden Wald- und Wiesenflächen vermuten, dass auch hier nur der Ausschnitt eines grösseren Silexschlagplatzes erfasst wurde. Etwa fünfzig Meter nordwestlich von *Weid* fand sich zudem nahe am Waldrand ein einzelnes Silexwerkzeug, das aus einem nicht lokalen Rohmaterial gefertigt ist.

Einige interessante Einzelfunde kamen auch in dem Geländedreieck zwischen den Fundorten Rappenfeld 2, *Häuli* und *Weid* sowie auf den etwas höher liegenden Ackerflächen westlich und nördlich von *Häuli* zum Vorschein.

Bemerkungen zu den Fundumständen und zu den Möglichkeiten der Auswertung

Alle steinzeitlichen Objekte aus dem Gebiet Wildenstein sind Oberflächenfunde, die auf den vom Regen ausgewaschenen Ackeroberflächen zum Vorschein kamen. Sie wurden von den landwirtschaftlichen Maschinen aus ihrem ursprünglichen stratigraphischen Zusammenhang gerissen und besitzen deshalb eine weitaus geringere Aussagefähigkeit als vergleichbare Funde aus gut dokumentierten Grabungen. Weil wir in dem hier skizzierten Untersuchungsgebiet jedoch über keine Grabungsergebnisse verfügen, sind wir allein auf die Aussagen angewiesen, welche uns die Oberflächenfunde vermitteln.

Die starke Beanspruchung des Bodens durch den modernen Ackerbau hat auch einen direkten Einfluss auf die Vollständigkeit oder Lückenhaftigkeit der Inventare sowie auf den Erhaltungszustand der steinzeitlichen Artefakte. Die neolithischen Inventare von Wildenstein setzen sich aus diesem Grunde ausschliesslich aus den widerstandsfähigen Silex- und Felsgesteinartefakten zusammen, wobei selbst diese in den meisten Fällen durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten mehr oder weniger stark beschädigt sind. Steinzeitliche Objekte aus leicht vergänglichen Materialien, wie beispielsweise Keramik, Holzkohle, Knochen oder Geweih, sind im Ackerboden nicht erhalten geblieben.

Obwohl an der Geschlossenheit des typologisch einheitlich wirkenden Fundmaterials kein Zweifel besteht, wirken sich die oben aufgeführten Faktoren erschwerend auf dessen kulturelle Einordnung und Datierung aus. Die chronologische Stellung der Silexschlagplätze kann dennoch durch vergleichbare und besser dokumentierte Funde aus modern gegrabenen Siedlungen relativ gut eingegrenzt werden.

Diesen Umständen entsprechend konzentriert sich die Untersuchung des Fundmaterials auf die Analyse der Silex- und Felsgesteinartefakte, mit der primären Zielsetzung, die örtlichen neolithischen Aktivitäten besser erfassen und darstellen zu können. Dies geschieht auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Silexrohmaterial-Analyse, die von J. Affolter an einigen ausgewählten Artefakten durchgeführt wurde.

Das Fundmaterial

Überblick und Charakterisierung

Bis zum Jahr 2002 wurden im Gebiet Wildenstein insgesamt 2089 Silexartefakte geborgen, die hauptsächlich von den drei Silexschlagplätzen Rappenfeld 1, Rappenfeld 2 und *Weid* stammen (Tab. 1). Hinzu kommen acht Felsgesteinartefakte, die bei Rappenfeld 2 und *Weid* gefunden wurden.

Die Inventare der Silexschlagplätze bestehen hauptsächlich aus Abfallprodukten, die bei der

Silexartefakte	Rappenfeld 1	Rappenfeld 2	Weid	Häuli	Einzelfunde*	Total	%
Grundformen/Kerne	594	1095	258	12	9	1968	100.0
Klinge	19	35	7	–	–	61	3.1
Lamelle	1	1	–	–	–	2	0.1
Abschlag	457	712	168	10	6	1353	68.7
Abspliss	3	62	1	1	1	68	3.5
Splitter	67	156	26	–	1	250	12.7
Trümmer	40	70	46	1	–	157	8.0
Thermoausbruch	1	–	–	–	–	1	0.1
Kern	6	59	10	–	1	76	3.8
Werkzeuge	20	78	19	0	4	121	100.0
Beilklinge	4	23	4	–	–	31	25.6
Bohrer Typ Dickenbännlispitze	–	1	–	–	–	1	0.8
Kratzer	3	2	3	–	1	9	7.4
Klinge mit Kantenretusche	–	2	–	–	–	2	1.7
Abschlag mit Kantenretusche	3	3	1	–	1	8	6.6
Abschlag mit Endretusche	–	1	–	–	–	1	0.8
Grobes, spitzenartiges Stück	–	3	1	–	–	4	3.4
Pfeilspitze	–	–	–	–	2	2	1.7
Pfeilspitze (?)	–	1	–	–	–	1	0.8
Pfeilspitze-Rohform (?)	–	1	–	–	–	1	0.8
Retuschiertes Stück	2	21	4	–	–	17	22.3
Schlagstein	8	20	6	–	–	34	28.1
Grundformen/Kerne	594	1095	258	12	9	1968	94.2
Werkzeuge	20	78	19	0	4	121	5.8
Total	614	1173	277	12	13	2089	100.0

Tab. 1: Häufigkeiten der Silexartefakte. * Die Einzelfunde stammen aus dem Gebiet nördlich von Rappenfeld 2 sowie aus der Umgebung von Häuli und Weid.

Verarbeitung des örtlich anstehenden Silexrohmaterials entstanden sind. Bemerkenswert ist, dass bei Rappenfeld 2 ausser dem lokal verfügbaren Stälzlersilex auch ein nicht lokales Rohmaterial verarbeitet wurde. Es handelt sich um einen Süswassersilex (Typ 341; Abb. 3), der bei Lörrach/Tüllingerberg natürlich vorkommt. Neben zahlreichen Abschlägen (Abb. 4: 2, 5, 8) sind auch Klingen, Absplisse, Splitter, Trümmer, Kerne und Schlagsteine sowie drei Beilklingen (Abb. 6: 5) aus diesem Material vorhanden. Das Vorkommen beim Tüllingerberg liegt etwa 21 km nordwestlich von Rappenfeld 2.

Ausser diesem Süswassersilex sind vor allem im Inventar von Rappenfeld 2, in geringem Masse auch bei Rappenfeld 1, weitere Stücke aus nicht lokalen Silexrohmaterialien vorhanden, die wahrscheinlich zum grössten Teil als fertige Artefakte in diese Schlagplätze eingebracht wurden. Das gleiche gilt für einige Einzelfunde, die ausserhalb der Silexschlagplätze im Gebiet nördlich von Rappenfeld 2, Häuli und

Weid gefunden wurden. Das Verbreitungsbild der von J. Affolter ermittelten Silexrohmaterial-Lagerstätten lässt auf ein überregionales Beziehungsnetz schliessen, das einerseits in NW-SE-Richtung verläuft und andererseits nach Westen orientiert ist (Abb. 3). In südöstlicher Richtung reichen die Beziehungen bis zu den Rohmateriallagerstätten bei Egerkingen/Oberbuchsiten, Olten und Aarau am Südfuss des Juras. Die Verbindungen nach Norden führen zu den rechtsrheinischen Rohmaterialvorkommen bei Lörrach, Dossenbach und Schliengen-Liel. Schliesslich zeigen die nachgewiesenen Rohmateriallagerstätten bei Alle und Charmoille, dass offenbar auch Kontakte nach Westen über eine maximale Distanz von etwa 50 km bis an den Nordrand des Faltenjuras existierten.

An den Silexschlagplätzen erfolgte die Bearbeitung der Rohknollen und Kerne bzw. die Herstellung der Beilklingen mittels Schlagwerkzeugen aus Stein und organischer Materialien. Im Gebiet Wildenstein sind jedoch nur Schlagsteine

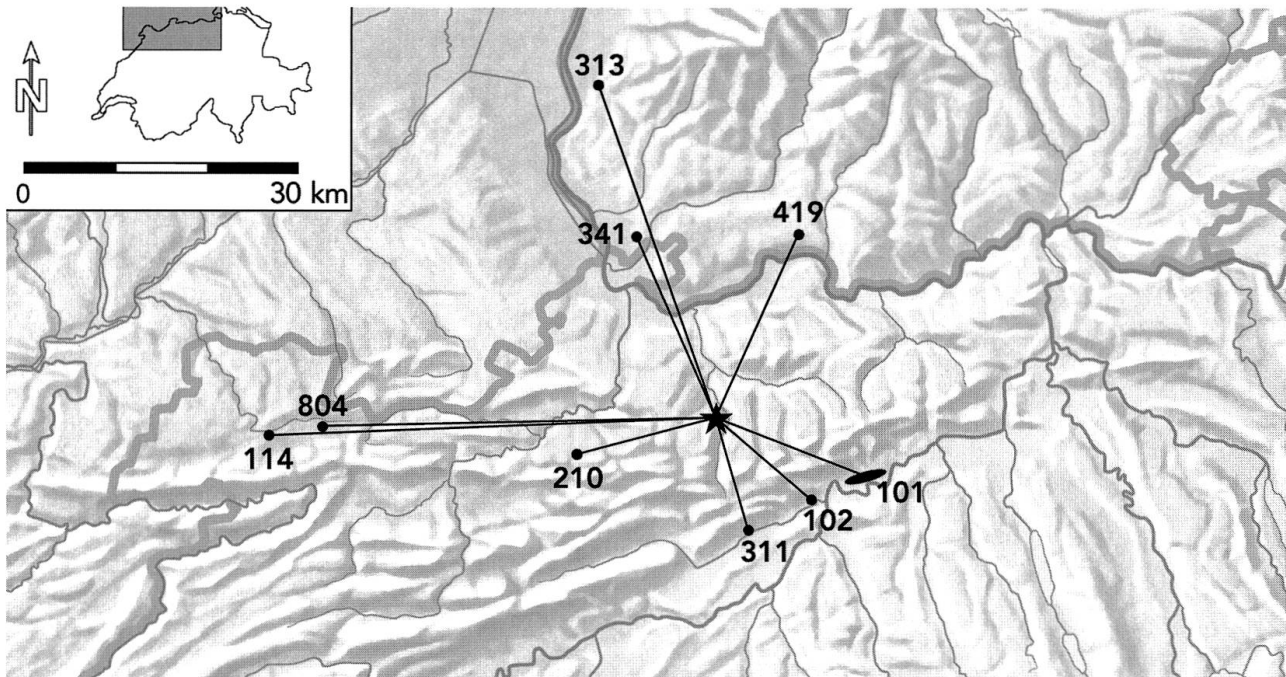


Abb. 3: Karte mit den natürlichen Lagerstätten nicht lokaler Silextypen, die im Gebiet Wildenstein (★) mit Artefakten nachgewiesen sind (Bestimmung durch J. Affolter). Typ 101: Region Olten/SO–Aarau/AG. Typ 102: Olten/SO, Chalchofen. Typ 114: Alle/JU, Noir Bois. Typ 210: Breitenbach/SO. Typ 311: Region Egerkingen–Oberbuchsiten/SO. Typ 313: Schliengen-Liel, Schneckenberg (Deutschland). Typ 341: Lörrach/Tüllingerberg (Deutschland). Typ 419: Dossenbach, Frickstalten (Deutschland). Typ 804: Charmoille/JU. Karte reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BAO35560).

aus Silex sowie ein Exemplar aus Felsgestein überliefert. Durch das Bearbeiten der Rohstücke, Kerne und Beilklingen entstanden zahlreiche Abfallprodukte, die nach ihrer Art und Grösse als Abschläge, Absplisse, Splitter und Trümmer bezeichnet werden. Unter diesen Grundformen sind die Abschläge am zahlreichsten vertreten, wobei die weniger gut erkennbaren Absplisse als deren kleinere Variante mit Sicherheit stark unterrepräsentiert sind. Ausserdem sind einige Grundformen vorhanden, die als Klingen und Lamellen bestimmt werden können. Die Herstellung von Klingen und Lamellen hatte jedoch bei den Silexschlagplätzen von Wildenstein keine grosse Bedeutung.

Ein Thermoausbruch, das heisst ein flaches, rundliches, durch Hitzeeinwirkung abgeplatztes Silexstück, sowie zahlreiche farblich und strukturell durch Hitzeeinwirkung überprägte Silexartefakte lassen auf die örtliche Verwendung von Feuer schliessen. Ohne sichere Grabungsergebnisse ist jedoch nicht zu entscheiden, ob diese hitzebedingten Merkmale auf prähistorische

Feuer zurückgehen oder durch moderne Krautfeuer entstanden sind. Einen Hinweis auf die prähistorische Nutzung des Feuers geben hingegen zwei Koch- oder Hitzesteine von Rappenfeld 2.

Silexgrundformen und Silexkerne

Abschläge/Absplisse/Splitter/Trümmer: Als Abschlag wird eine Grundform bezeichnet, deren Breite mehr als die doppelte Länge und deren Länge mehr als 20 mm aufweist (Abb. 4). Entsprechende Grundformen mit einer Länge von weniger als 20 mm werden als Absplisse definiert. Letztere sind in den Schlagplätzen von Wildenstein äusserst spärlich vertreten, was in unserer Region für neolithische Oberflächeninventare ohne Schlämmen der Fundschichten üblich ist. Bei den Grundformen/Kernen dominieren die Abschläge mit einem Anteil von fast 69% (Tab. 1). Weitere Abschläge dürften sich unter den mit beinahe 13% vertretenen Splittern verbergen. Als Splitter werden Teile von Grundfor-

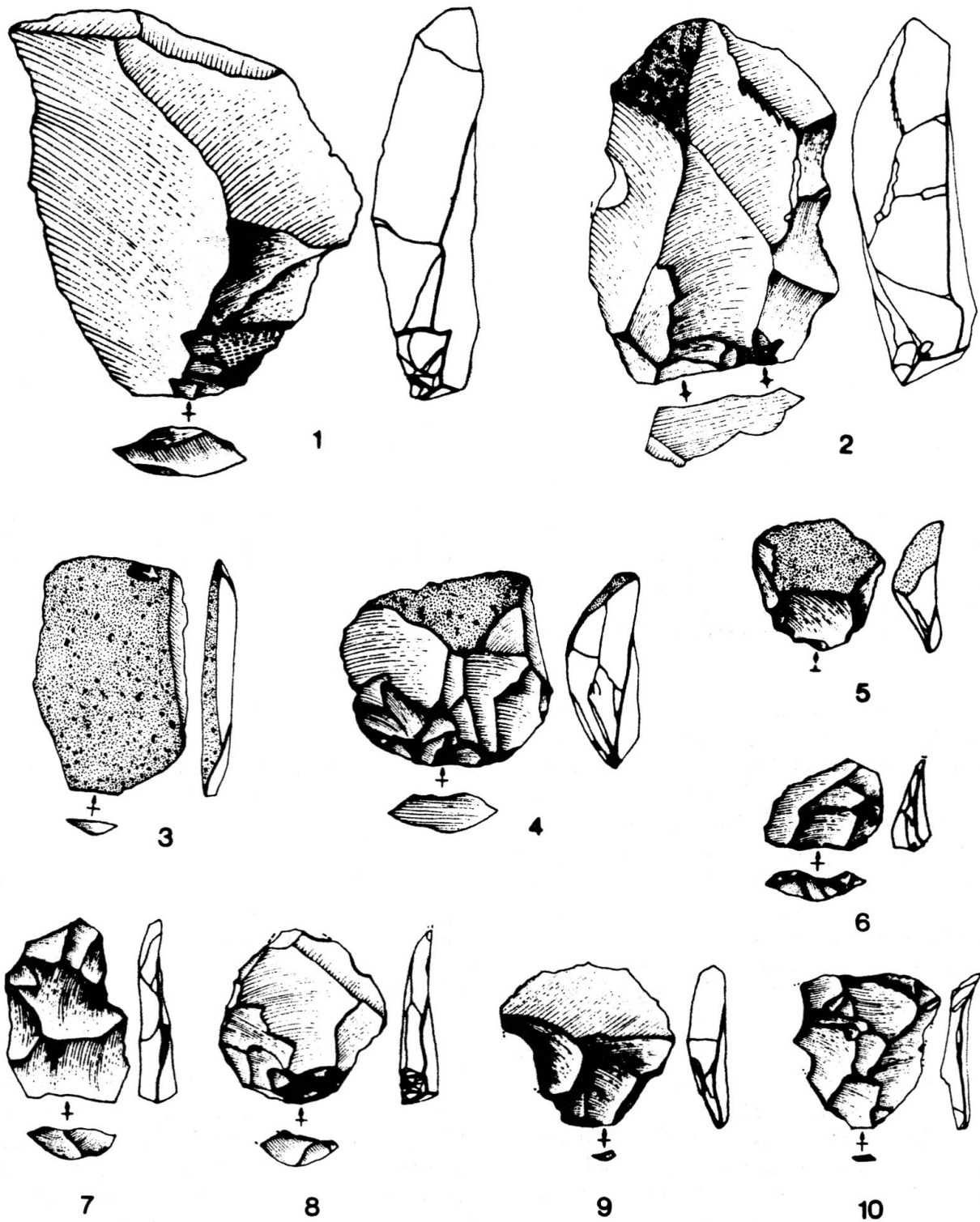


Abb. 4: Auswahl von Silexabschlägen, die beim Bearbeiten der Rohknollen und Kerne bzw. beim Herstellen der Beilklingen entstanden sind. Fundorte: 1–5, 7–8, 10: Rappenfeld 2. 6: Rappenfeld 1. 9: Weid. Masstab 1:2. Zeichnung J. Sedlmeier.

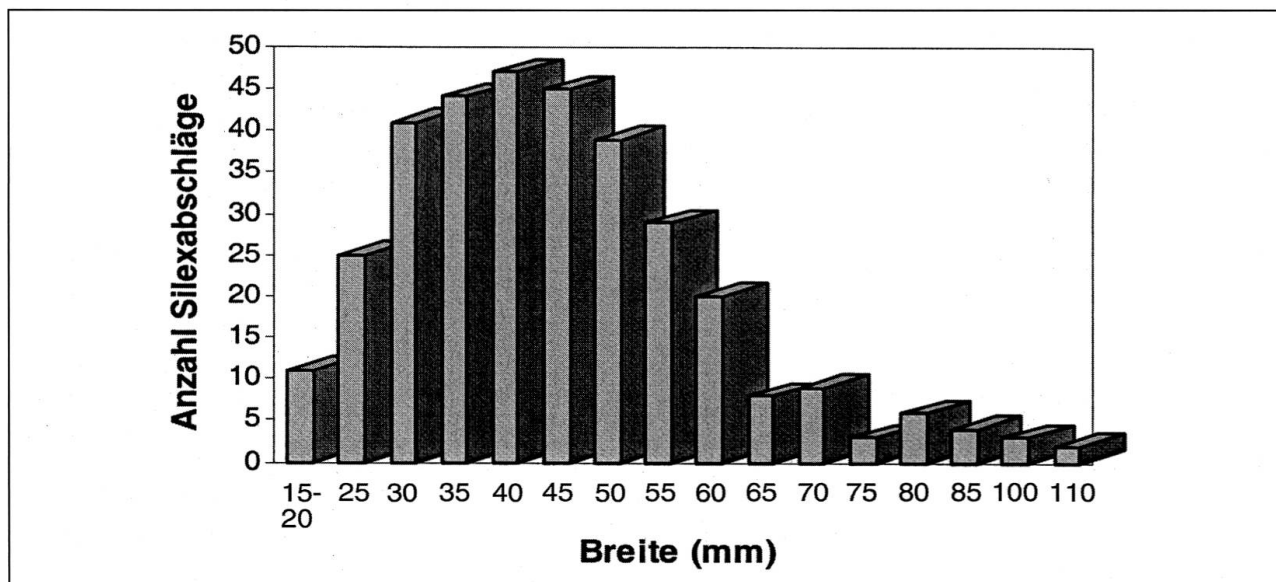
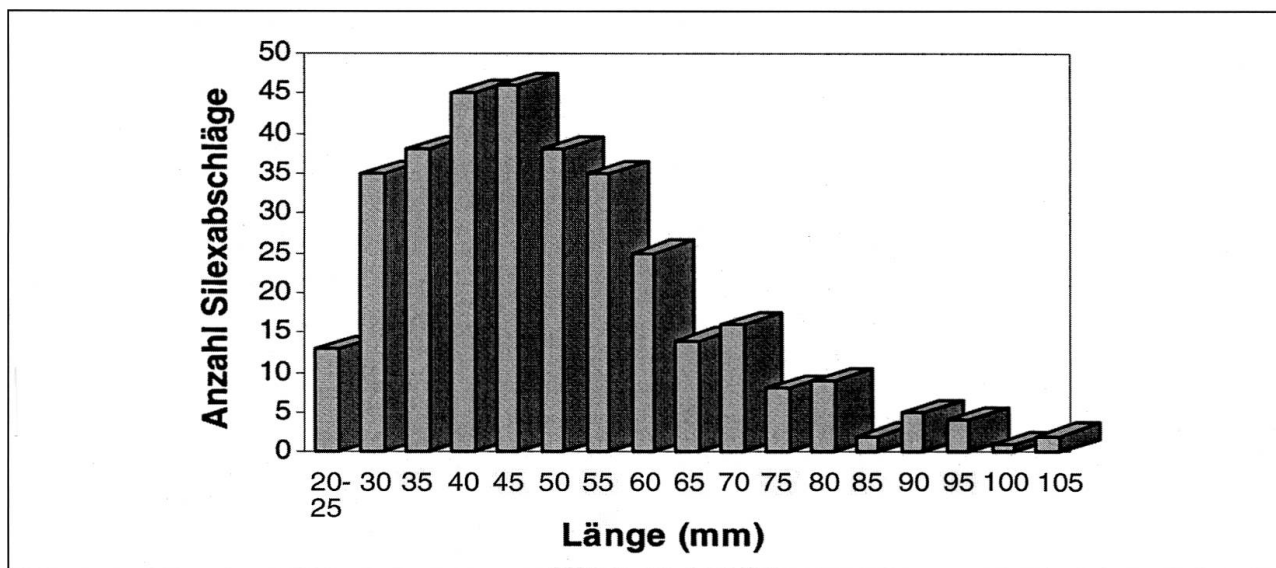


Abb. 5: Verteilung der Längen (oben) und Breiten (unten) der vollständigen Abschläge aus Stälzlersilex (n = 336) von den Silexschlagplätzen Rappenfeld 1, Rappenfeld 2 und Weid.

men bezeichnet, die wegen ihrer starken Fragmentierung nicht mehr sicher zu definieren sind.

Die Diagramme mit den Längen und Breiten der vollständigen Abschläge aus Stälzlersilex zeigen, dass neben den vorherrschenden Abmessungen zwischen 30 und 60 mm auch relativ grosse Exemplare vorhanden sind, die Längen bis 105 mm und Breiten bis 110 mm aufweisen (Abb. 5). Auf Grund einiger aus Abschlägen gefertigter Rohformen von Silexbeilklingen ist anzunehmen, dass die grossen Abschläge (Abb.

4: 1–2) zum Teil gezielt hergestellt wurden, um Ausgangsprodukte für die Herstellung von Beilklingen zu erhalten (Abb. 7: 3–5). Unter den Abschlägen sind auch zahlreiche Stücke vertreten, die noch Reste der natürlichen Knollenrinde aufweisen (Abb. 4: 3–5). Während diese Rindenabschläge bei der primären Bearbeitung der Rohknollen erzeugt wurden, sind die ebenfalls häufig auftretenden, jedoch mit parallelen und/oder gegenläufigen dorsalen Negativen ausgestatteten Abschläge bei der fortgeschrittenen

Rohknollen- beziehungsweise Kernbearbeitung oder bei der flächigen Zurichtung von Beilklingen entstanden (Abb. 4: 6–10). Obwohl wir an dieser Stelle noch keine gesicherten Vergleiche zu den Inventaren aus jungneolithischen Siedlungen durchführen können, zeichnet sich gegenüber diesen dennoch ein Abschlagbestand ab, der die spezifischen Aktivitäten innerhalb der Silexschlagplätze von Wildenstein widerspiegelt.

Die Trümmer sind zufällig entstandene Silexstücke unterschiedlicher Grösse und Form, die sich beispielsweise beim Bearbeiten der Rohstücke oder durch die Einwirkung von Feuer gebildet haben.

Klingen/Lamellen: Als Klingen werden Grundformen bezeichnet, die eine gleichmässige langschmale Form aufweisen und deren Länge mehr als die doppelte Breite beträgt. Als minimale Klingebreite wurde der Wert von 10 mm bestimmt. Analoge langschmale Grundformen mit einer Breite unter 10 mm werden als Lamellen bezeichnet. Die Klingen und Lamellen wurden üblicherweise mit einer besonderen Technik gezielt von präparierten Kernen abgeschlagen.

Die im Gebiet Wildenstein mit etwa drei Prozent nur schwach vertretenen Klingen besitzen jedoch häufig unregelmässige und an Abschlüge erinnernde Formen, die kaum auf einer gezielten Klingentechnik beruhen können und deshalb eher als Zufallsprodukte zu interpretieren sind. Dieser allgemeine Eindruck wird durch das fast völlige Fehlen von eindeutigen Klingenkernen noch verstärkt. Wir können deshalb davon ausgehen, dass bei den Silexschlagplätzen von Wildenstein die gezielte Produktion von langschmalen Klingen und Lamellen nicht im Vordergrund stand.

Kerne: Die Kerne sind Restprodukte der Grundformherstellung. Sie werden nach dem angestrebten Zielprodukt als Klingen-, Lamellen- oder Abschlagkerne bezeichnet. Die Exemplare aus dem Gebiet Wildenstein sind zur Hauptsache nicht mehr weiter abbaubare Abschlag-Restkerne sowie Bruchstücke von solchen. Ihre unterschiedlichen Formen und die unregelmässige Anordnung ihrer Schlag- und Abbaufächen hinterlassen den Eindruck einer nicht standardisierten, unsystematischen Kernbearbeitung.

Im Fundmaterial sind lediglich zwei Kerne vorhanden, die mehrere regelmässige Klingennegative auf den Abbaufächen aufweisen und deshalb als Klingenkern zu interpretieren sind. Ein 10 cm langer Einzelfund stammt von der Hochfläche nordwestlich vom Fundort Häuli. Der zweite, 8.8 cm lange Klingenkern kam bei Rappenfeld 2 zum Vorschein.

Silexbeilklingen und Silexschlagsteine

Insgesamt sind 31 Beilklingen von den Fundorten Rappenfeld 1, Rappenfeld 2 und Weid vorhanden (Tab. 2). Lediglich fünf Exemplare sind vollständig erhalten (Abb. 6: 1). Die restlichen Stücke sind zum Teil stark fragmentiert, wobei die Beschädigungen vielfach auf moderne Einflüsse zurückzuführen sind (Abb. 6: 2–5; Abb. 7: 1–5). Soweit dies bei den Fragmenten beurteilbar ist, handelt es sich vor allem um Rohformen, die während ihrer Präparation zu Bruch gegangen sind oder aus anderen Gründen nicht fertiggestellt wurden. Einige Stücke könnten auch Teile von fertig ausgearbeiteten Beilklingen darstellen; ihre Fragmentierung lässt jedoch in dieser Beziehung keine sichere Bestimmung zu (Abb. 6: 3, 5). Fertig präparierte und vollständig

Silexbeilklingen	Rappenfeld 1	Rappenfeld 2	Weid	Total
Vollständig	1	4	–	5
Lateral gebrochen	–	1	1	2
Schneidenteil	1	6	–	7
Medialteil	–	5	1	6
Nackenteil	2	7	2	11
Total	4	23	4	31

Tab. 2: Häufigkeiten und Erhaltung der Silexbeilklingen von den Schlagplätzen Rappenfeld 1, Rappenfeld 2 und Weid.

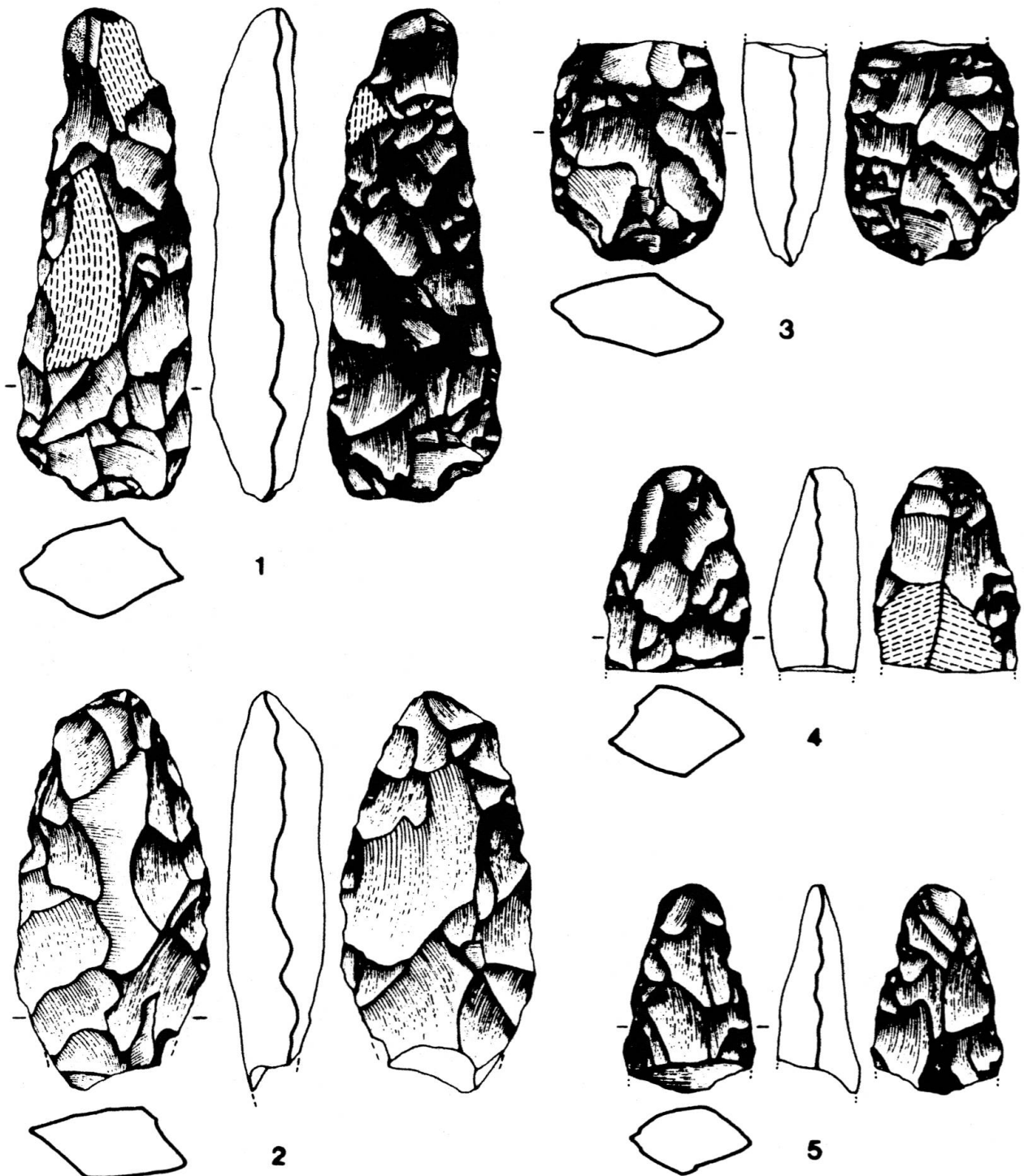


Abb. 6: Silexbeilklingen. 1: Vollständiges Exemplar. 2: Im Schneidenbereich modern beschädigtes Exemplar. 3: Schneidenteil. 4–5: Nackenteile. Fundort: Rappenfeld 2. Massstab 1:2. Zeichnung J. Sedlmeier.

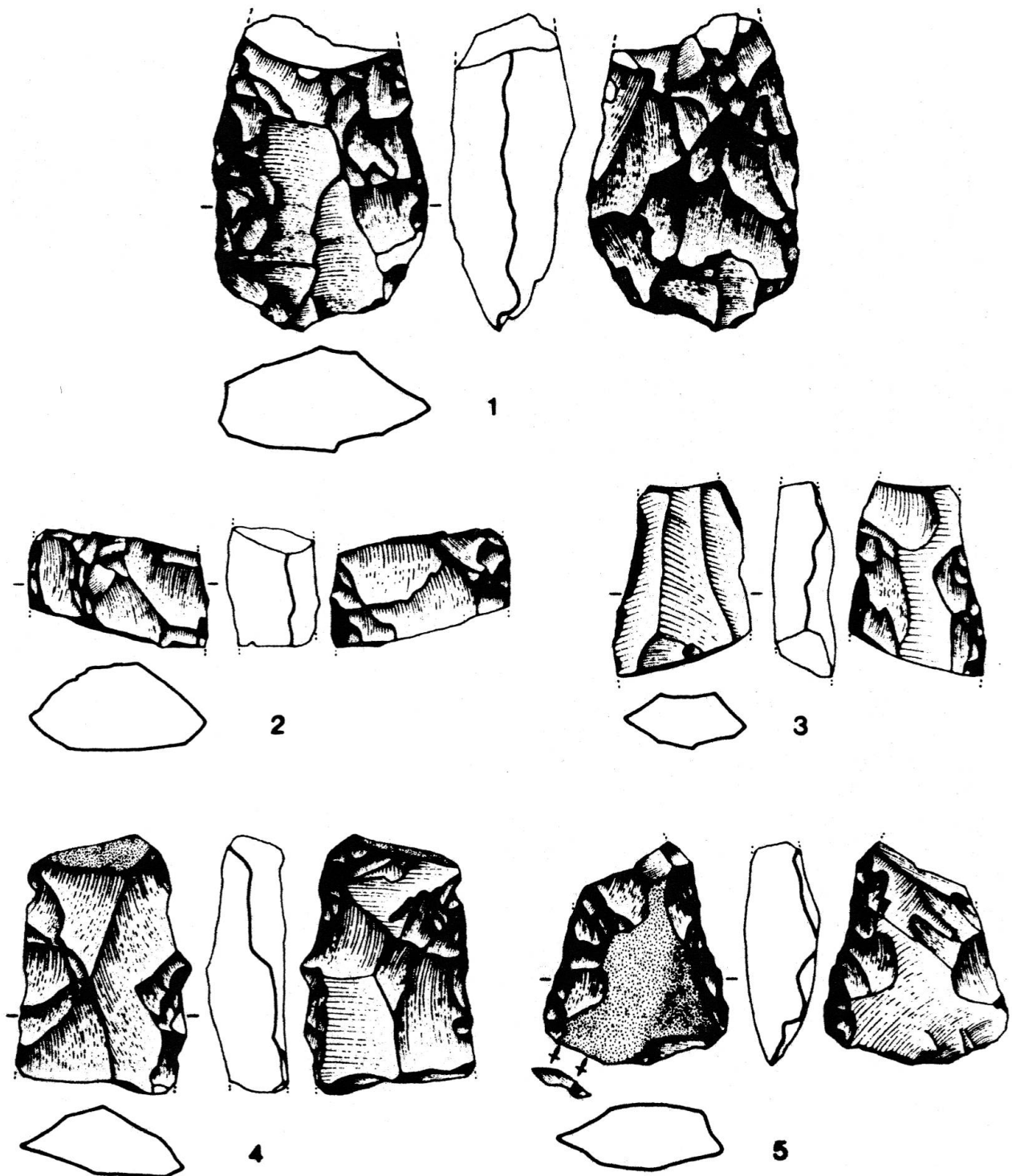


Abb. 7: Silexbeilklingen. 1: Im Nackenbereich modern beschädigtes Exemplar. 2: Medialteil. 3–4: Nackenteile. 5: Schneidenteil. Fundorte: 1–2: Rappenfeld 2. 3–4: Weid. 5: Rappenfeld 1. Massstab 1:2. Zeichnung J. Sedlmeier.

erhaltene Beilklingen sind im Gebiet Wildenstein nicht zum Vorschein gekommen.

Eine vollständig erhaltene Beilklinge ist jedoch früher von E. Schmutz bei der benachbarten Obetsmatt gefunden worden. Dieses Exemplar kann dem bekannten und weit verbreiteten Typ Glis/Weisweil zugewiesen werden (Abb. 8). Einige Schneiden- und Nackenteile (Abb. 6: 3–5; Abb. 7: 1) sowie die langgestreckten, schmalen Formen vollständiger Rohformen (Abb. 6: 1) weisen darauf hin, dass bei den Schlagplätzen von Wildenstein ebenfalls Beilklingenformen vom Typ Glis/Weisweil angestrebt wurden.

Einige Rohformen in unterschiedlichen Bearbeitungsstadien belegen, dass zur Herstellung von Beilklingen auch grosse Abschläge verwendet wurden (Abb. 7: 3–5). Vermutlich kamen auch längliche, keilförmige Spaltprodukte zur Verarbeitung, die beim Zerlegen der Silexknollen entlang von natürlichen Spalten entstanden sind (Abb. 6: 4). Ausserdem verwendete man Rohknollen in geeigneten Formen und Grössen, die ohne weitere Zerlegungsvorgänge direkt zu Beilklingen verarbeitet wurden.

Einen weiteren Hinweis auf den besonderen Charakter der drei oben genannten Fundorte liefern die 34 Schlagsteine aus Silex. Ihr Anteil am Werkzeuginventar beträgt 28.1% (Tab.1). Zusammen mit den Beilklingen wird ein Werkzeuganteil von 53.7% erreicht, der die grosse Bedeutung dieser zwei Werkzeugklassen zum Ausdruck bringt.

Als Ausgangsprodukte für die Schlagsteine dienten nicht genormte Silexstücke mit den unterschiedlichsten Formen, Grössen und Gewichten (Abb. 9: 2–5). Auffallend ist jedoch, dass die extrem grossen und bis 1.8 kg schweren Silexschlagsteine, die bei der Rohmateriallagerstätte Stälzler nachgewiesen wurden, in Wildenstein fehlen. Während diese schweren Stücke wohl eher beim groben Zerlegen oder beim Gewinnen der Rohknollen verwendet wurden, dürften die kleineren Stücke von Wildenstein vor allem bei der Kernbearbeitung und bei der Zurichtung der Beilklingen benützt worden sein. Ihr intensiver Gebrauch wird jedenfalls durch gut erkennbare Schlagnarbenfelder belegt, die hauptsächlich an ihren Enden und/oder Kanten vorhanden sind.

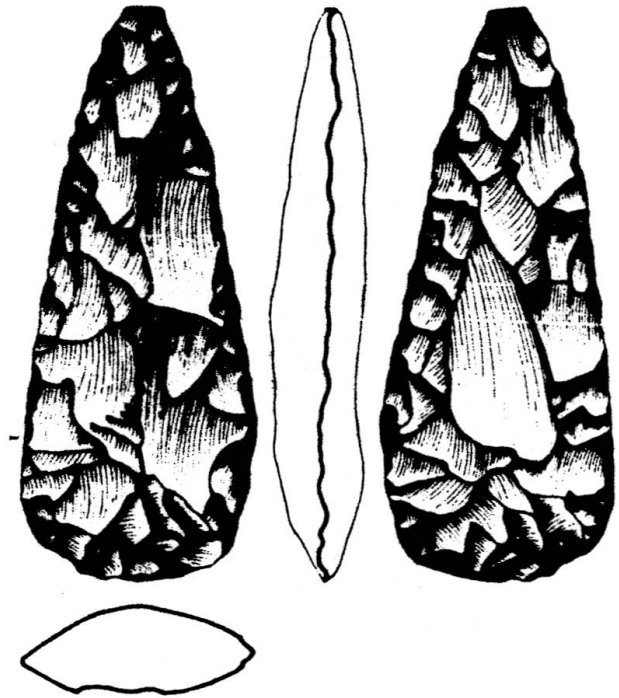


Abb. 8: Vollständige Silexbeilklinge vom Typ Glis/Weisweil. Fundort: Obetsmatt (Lampenberg/BL). Massstab 1:2. Nach Sedlmeier 1998a.

Diese Aussplitterungen wurden durch das wiederholte Auftreffen auf das zu bearbeitende Material – in unserem Falle vor allem Silex – erzeugt.

Sonstige Silexwerkzeuge

Als Werkzeuge werden Grundformen bezeichnet, deren Kanten oder Flächen durch gezielte Modifikationen oder durch Gebrauch in eine bestimmte Form gebracht wurden. Vom Gebiet Wildenstein sind, abzüglich der Beilklingen und Schlagsteine, insgesamt 56 Silexwerkzeuge überliefert (Tab. 1).

Bohrer vom Typ Dickenbännlispitze: Bisher konnte lediglich ein Bohrer dieses Typs bei Rappenfeld 2 gefunden werden (Abb. 10: 11). Der aus einem Abschlag gefertigte Bohrer besitzt eine alternierend retuschierte Bohrspitze. Obwohl dieses einzelne Exemplar statistisch nicht relevant ist, kommt dem Werkzeug dennoch grosse Bedeutung zu. Dieser Bohrertyp tritt nämlich in vielen jungneolithischen Siedlungen der Nordwestschweiz in grosser Zahl auf, so

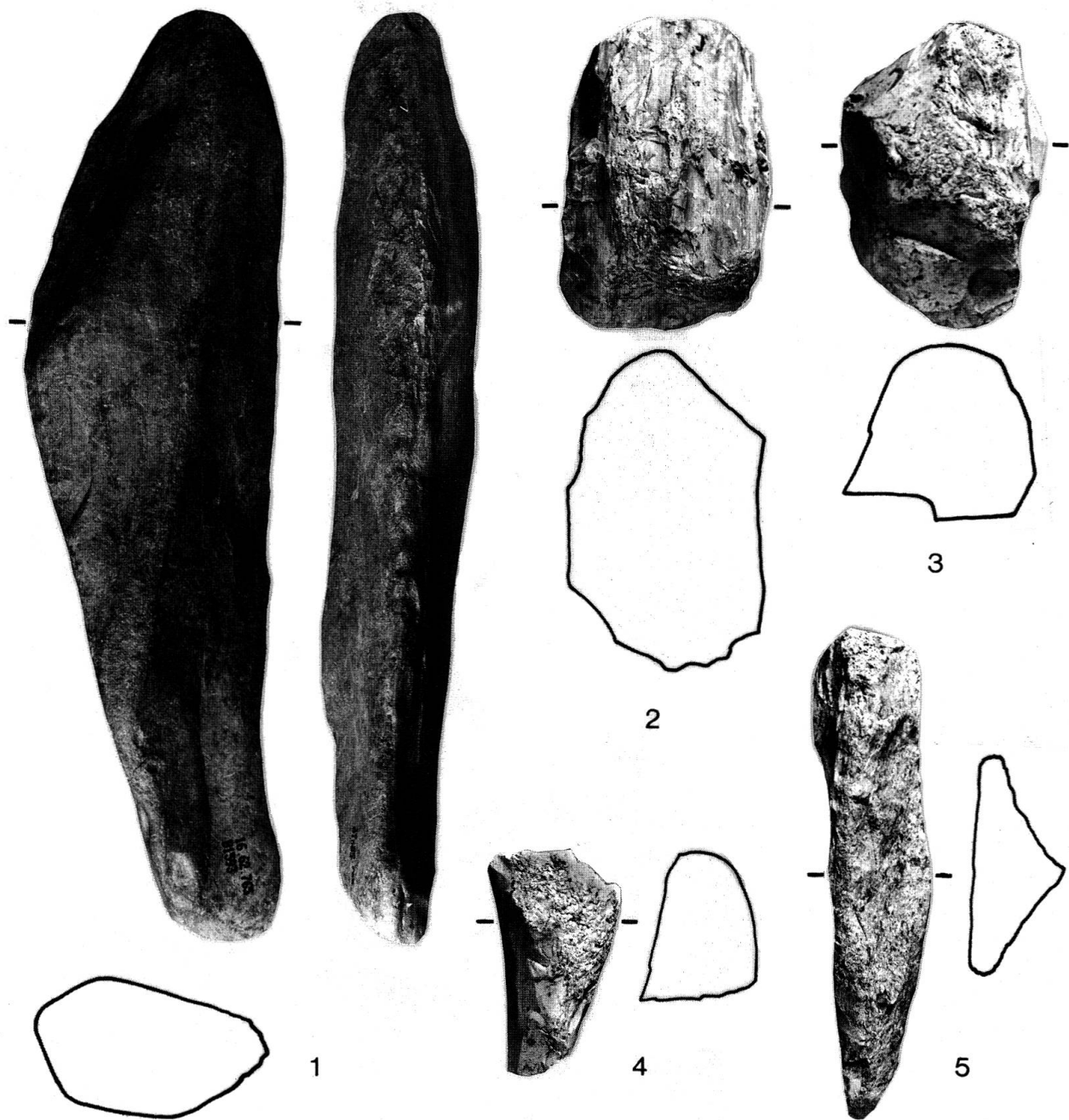


Abb. 9: 1: Schlagstein aus Felsgesteingeröll. 2–5: Schlagsteine aus Silex. Fundorte: 1–3: Rappenfeld 2. 4–5: Weid. Massstab ca. 1:2. Fotos M. Eckling.

dass ihm der Charakter einer datierenden Leitform zukommt (Sedlmeier 1998b, 2001).

Kratzer: Insgesamt sind neun Grundformen vorhanden, die konvex retuschierte Kratzerenden aufweisen. Besonders zu erwähnen sind drei Exemplare mit hohen und steil retuschierten Kratzerstirnen (Abb. 10: 3–4) sowie fünf Exem-

plare mit weniger steil retuschierten Kratzerstirnen, die an den distalen Enden von Rindenabschlägen angebracht sind (Abb. 10: 5–6).

Grobe, spitzenartige Stücke: Mit dieser Bezeichnung machen wir auf einen im nordwestschweizerischen Jungneolithikum noch weitgehend unbekanntem Werkzeugtyp aufmerksam,

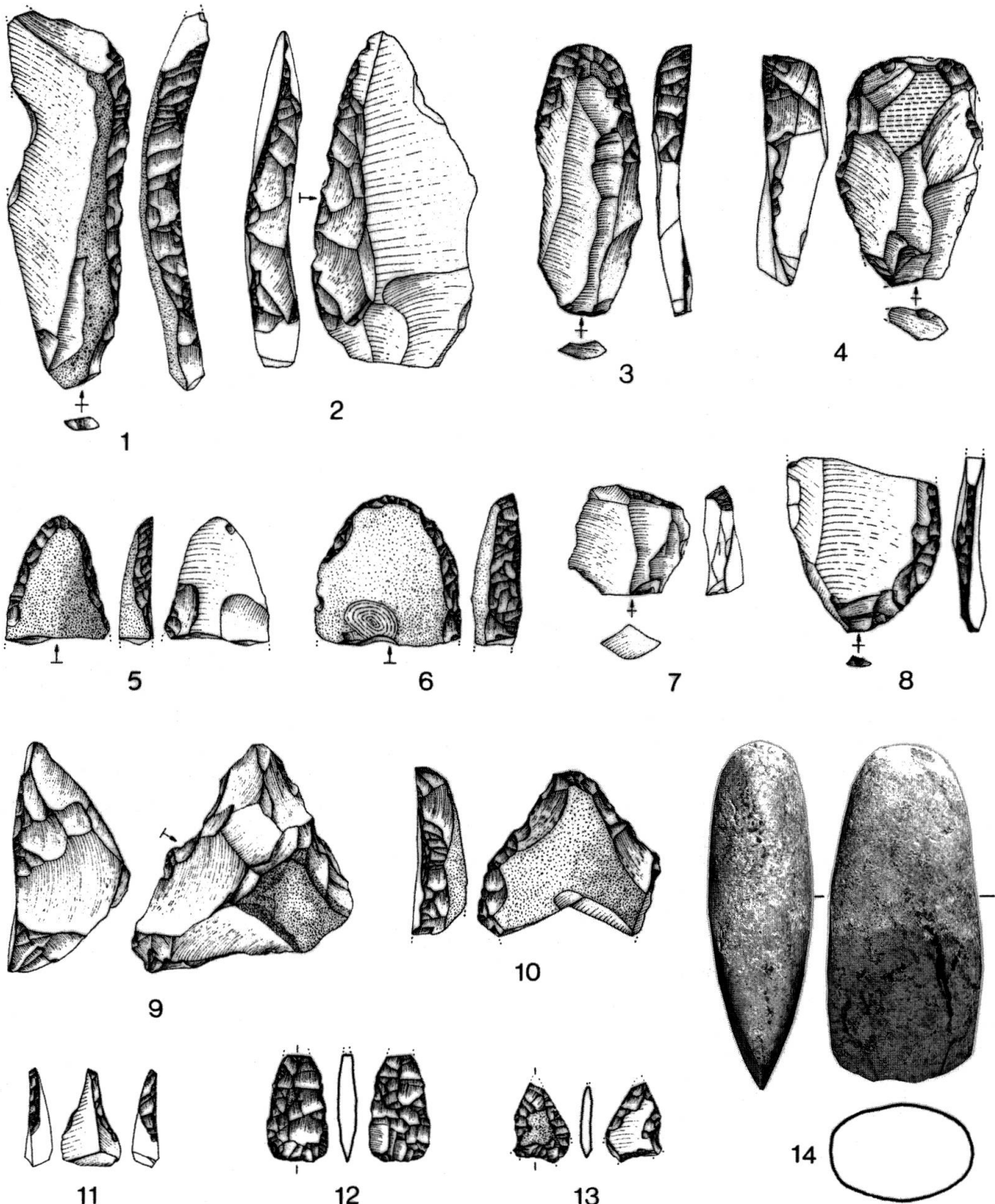


Abb. 10: 1–13: Silexwerkzeuge. 1: Klinge kantenretuschiert. 2: Abschlag kantenretuschiert. 3: Kratzer (Einzelfund). 4–6: Kratzer. 7: Abschlag mit Endretusche. 8: Abschlag kantenretuschiert (Einzelfund). 9–10: Grobe, spitzenartige Stücke. 11: Bohrer vom Typ Dickenbännlispitze. 12–13: Pfeilspitzen (Einzelfunde). 14: Beilklinge aus Felsgestein. Fundorte: 1, 5, 7, 9, 11: Rappenfeld 2. 2, 4, 6, 8, 10, 14: Weid. 3: Häuli. 12–13: Nördlich von Rappenfeld 2. Massstab 1:2. Foto M. Eckling, Zeichnung J. Sedlmeier.

der im Gebiet Wildenstein mit vier Exemplaren vertreten ist (Abb. 10: 9–10). Die vier Werkzeuge bestehen aus unterschiedlich dicken Abschlägen, die alle ein grob zretuschiertes, mehr oder weniger spitzes Arbeitsende aufweisen. Entsprechende Stücke kommen auch in mehreren jungneolithischen Siedlungen vor, so dass diesem Werkzeugtyp offenbar nicht nur lokale Bedeutung zukommt.

Kanten- und endretuschierte Stücke: Unter diesem Sammelbegriff fassen wir zwei Klingen und neun Abschläge zusammen, die an ihren Kanten oder an ihren distalen Enden Retuschen aufweisen, die eindeutig durch den prähistorischen Menschen erzeugt wurden (Abb. 10: 1–2, 7–8).

Retuschierte Stücke: Insgesamt sind 27 Artefaktbruchstücke vorhanden, die Anzeichen von intentioneller Kantenbearbeitung aufweisen. Sie können jedoch wegen ihrer fragmentarischen Erhaltung keiner bestimmten Werkzeugklasse zugeordnet werden.

Pfeilspitzen: Zwei Pfeilspitzen sind als Einzelfunde nördlich von Rappenfeld 2 zum Vorschein gekommen. Eine beidseitig vollflächig retuschierte Pfeilspitze mit gerader Basis wurde aus dem nicht lokalen Silextyp 114 angefertigt (Abb. 10: 12). Das Spitzenteil des hitzeüberprägten Stückes ist abgebrochen. Das zweite, aus Stälzlersilex hergestellte Exemplar, ist ebenfalls fragmentarisch erhalten (Abb. 10: 13). Es besitzt im Gegensatz zur erstgenannten Pfeilspitze eine konkave Basis und ist zudem nur randlich retuschiert. Auf seiner Oberseite ist noch ein Rest der Knollenrinde erkennbar. Ein kleines Fragment von Rappenfeld 2 könnte das Basisbruchstück einer dritten Pfeilspitze darstellen. Das nicht sicher bestimmbare Exemplar wurde wiederum aus Rohmaterial vom Silextyp 114 hergestellt. Ein weiteres, zum Teil flächenretuschiertes Stück aus Rappenfeld 2 repräsentiert möglicherweise ein Pfeilspitzen-Halbfabrikat.

Felsgesteinartefakte

Insgesamt sind acht Felsgesteinartefakte vorhanden, die sich auf vier Beilklingen, einen Mahlstein, einen Schlagstein und zwei Kochsteine verteilen.

Beilklingen: Eine im Längsschnitt symmetrische und im Querschnitt ovale Beilklinge stammt vom Fundort Weid. Das aus alpinem Felsgestein («Allalingabbro») hergestellte Exemplar weist eine Länge von 9 cm und eine maximale Breite von 4.3 cm auf (Abb. 10: 14). Die vollflächig überschleifene Schneidenpartie geht ziemlich abrupt in einen gepickten und teilweise geschliffenen Nackenteil über. Die Nackenform ist rund. Ausser einigen modernen Aussplitterungen an der Schneide ist die Beilklinge vollständig erhalten.

Die drei Beilklingen von Rappenfeld 2 bestehen aus zwei abgebrochenen Nackenteilen und einem stark verwitterten Exemplar. Das erste, 4.4 cm lange Nackenfragment besitzt einen flachovalen Querschnitt und einen spitz auslaufenden Nacken. Die erhaltenen Oberflächen weisen sowohl geschliffene als auch gepickte Partien auf. Das zweite Nackenfragment hat eine Länge von 5.6 cm. Es besitzt einen ovalen Querschnitt. Ausser den gepickten Flächen sind am unregelmässig ausgebildeten Nackenende auch einige durch Pickspuren überprägte Schlagnegative zu erkennen, welche auf die Verwendung einer zugeschlagenen Beilklingen-Rohform hinweisen. Die dritte, durch ausgewitterte Gesteinspartien stark fragmentierte Beilklinge besitzt noch eine Länge von 7.1 cm. Ihre maximale Breite dürfte ursprünglich nur wenig mehr als 4 cm aufgewiesen haben. Trotz dem schlechten Erhaltungszustand zeichnet sich auch bei diesem Stück ein ovaler Querschnitt und eine vollflächig gepickte Nackenpartie ab.

Mahlstein: Der aus Rhätsandstein gefertigte Mahlstein stammt von Rappenfeld 2 (Abb. 11). Das zerbrochene Exemplar besitzt einen rechteckigen Querschnitt und eine geschliffene, in der Längsrichtung konkav ausgebildete Arbeitsfläche, die an mehreren Stellen moderne Beschädigungen aufweist. Die Seitenflächen werden weitgehend durch die natürlichen Oberflächen des verwendeten Rohstückes gebildet. Die ungeschliffene, flache Unterseite wurde möglicherweise ebenfalls künstlich erzeugt. Das 4.3 kg schwere Mahlsteinfragment ist noch 18 cm lang, 16 cm breit und 8.2 cm dick.

Schlagstein: Der 22 cm lange Schlagstein stammt wiederum von Rappenfeld 2 (Abb. 9: 1). Er besteht aus einem Aphanit(?)geröll, das in seiner länglichen Form ohne weitere Modifikationen verwendet wurde. Als Folge der Schlagtätigkeit bildeten sich an den Kanten in seinem breiteren Bereich deutliche Aussplitterungen und Schlagnarben. Die partielle Anordnung dieser Gebrauchsspuren weist darauf hin, dass die Schlagtätigkeit vor allem mit der etwas schwereren Geröllhälfte vorgenommen wurde, während der dünnere und nach unten leicht abgewinkelte Bereich wohl als Griffteil diente.

Kochsteine: In Rappenfeld 2 kamen auch zwei 3.2 beziehungsweise 12.2 cm grosse Bruchstücke von Quarzitgeröllen zum Vorschein, welche die charakteristischen Merkmale von zersprungenen Koch- oder Hitzesteinen aufweisen. Die Hitzesteine wurden im Feuer erhitzt und anschliessend in Wasser eingetaucht, um dieses zum Kochen zu bringen. Das mehrmalige Wiederholen dieses Vorganges führte schliesslich zur Zerstörung der Kochsteine (Sedlmeier 1997, p. 43–45).

Schlussbemerkungen und Datierung

Die drei Fundorte Rappenfeld 1, Rappenfeld 2 und Weid lassen sich durch die zahlreichen, zum Teil sehr grossen Abschläge sowie durch die Kerne, Beilklingen-Rohformen und Schlagsteine als Silexschlagplätze interpretieren. Der nur durch wenige Silexartefakte belegbare Fundort Häuli dürfte einen weiteren Silexschlagplatz markieren. Die Silexschlagplätze von Wildenstein gehören zu einer Reihe analoger Fundorte, die alle in direkter Beziehung zu der Silexlagerstätte auf dem Stälzler (Lampenberg/BL) stehen.

Nach der bisherigen Meinung wurde an diesen Orten ausschliesslich der beim Stälzler natürlich vorkommende Silex verarbeitet. Umso erstaunlicher ist nun die Erkenntnis, dass in Rappenfeld 2 auch ein nicht lokaler Süsswassersilex verarbeitet wurde, der von einem weiter entfernten Vorkommen bei Lörrach/Tüllingerberg stammt.

Die Silexschlagplätze von Wildenstein lieferten dennoch zur Hauptsache Artefakte aus Stälzlersilex, die zusammen mit den wiederholt auftretenden Rohknollen die vorrangige Verarbeitung dieser Silexart belegen. Als Zielprodukte wurden Beilklingen, wahrscheinlich vom Typ Glis/Weisweil, hergestellt. Des weiteren dürften gezielt Abschläge hergestellt worden sein, während die Produktion von Klingen keine grosse Rolle spielte. Die Beilklingen vom Typ Glis/Weisweil fanden ihren Weg in zahlreiche regionale jungneolithische Siedlungen und erreichten auch Orte, die mehr als 120 km vom Stälzler und seinen externen Silexschlagplätzen entfernt sind (Sedlmeier 1998a, 1998b). Die überregionalen Kontakte kommen auch mit den nachgewiesenen Verbindungen zu weiteren Silexlagerstätten zum Ausdruck.

Wie neuere Untersuchungen auf dem Ötschberg bei Bennwil/BL und an anderen Orten belegen, gelangten ausser den Beilklingen auch zahlreiche Grundformen und Kerne aus Stälzlersilex in die regionalen Siedlungen. Dort diente dieses Ausgangsmaterial den jungneolithischen Ackerbauern und Viehzüchtern für die Anfertigung von weiteren Werkzeugtypen wie zum Beispiel der Bohrer vom Typ Dickenbännlis Spitze (Sedlmeier 2001). Dem Stälzler und seinen aussenliegenden Schlagplatzarealen kommt also während des Jungneolithikums eine zentrale Bedeutung bei der regionalen Versorgung mit Silexrohmaterial zu.

Drei vor kurzem mit der ^{14}C -Methode analysierte Holzkohlenproben (UtC 11799, UtC 11800, UtC 11801) datieren den Fundort auf dem Ötschberg in den Zeitraum zwischen etwa 4200 und 4000 v. Chr. Damit verfügen wir in unserem Arbeitsgebiet erstmals über eine absolut datierte jungneolithische Siedlung. Auf dieser Datenbasis kann nun eine Brücke zu den typologisch übereinstimmenden Inventaren im Gebiet Wildenstein geschlagen werden. Die dort ausgeübten Aktivitäten haben demnach zumindest während des ausgehenden 5. Jahrtausends v. Chr. stattgefunden.

Diese Aktivitäten dürften sich allerdings nicht allein auf die Silexverarbeitung beschränkt haben. Das Auftreten von sonstigen Artefakten, wie Kochsteine, eines Mahlsteins, Beilklingen

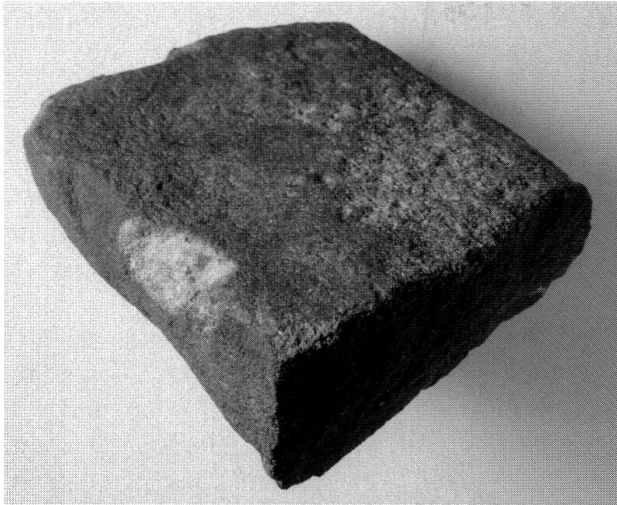


Abb. 11: Bruchstück eines Mahlsteins aus Rhätsandstein. Grösste Länge = 18 cm. Fundort: Rappenfeld 2. Foto M. Eckling.

aus Felsgestein sowie diverser Silexwerkzeuge, lässt auf Tätigkeiten schliessen, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Silexverarbeitung gestanden haben. Von den sonstigen Silexwerkzeugen sind der Bohrer vom Typ Dickenbännlispitze, die Kratzer, die retuschierten Klingen und Abschlüge sowie die Pfeilspitzen besonders zu erwähnen. Es sind dies alles Objekte, welche regelmässig auch in den Siedlungsinventaren anzutreffen sind. Besonders die Bohrer vom Typ Dickenbännlispitze treten dort jedoch weitaus zahlreicher auf als in den hier zur Sprache kommenden Schlagplatzinventaren.

Dank

An erster Stelle danke ich Ernst Schmutz für seine kompetente und vielfältige Unterstützung ganz herzlich. Im Besonderen danke ich ihm für die Übermittlung seiner profunden lokalen Kenntnisse, die er sich während seiner langjährigen Geländetätigkeit angeeignet hat. Ich danke aber auch Jürg Christ, Aesch, sowie Willi K. Lipp und Peter Valentin (†), beide Liestal, die nicht nur wertvolle Hinweise beisteuerten, sondern mit ihren Begehungen auch zur markanten Erweiterung des Inventars vom Fundort Rappenfeld 2 beigetragen haben. Ausserdem danke ich

Dr. Jehanne Affolter, Neuchâtel, für die Art- und Herkunftbestimmung der Silexrohmaterialien und Felsgesteine, Dr. Reto Marti, Kantonsarchäologie Baselland, für die Anfertigung der Verbreitungskarte mit den Silexrohmaterialien sowie Marcel Eckling, Kantonsarchäologie Baselland, für die Anfertigung der Fotos.

Literatur

- Affolter, J. (2002): Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes, *Archéologie neuchâteloise* 28. Tome 1 et 2.
- Affolter, J., J. Sedlmeier & M. Zurbuchen (1997): New results from the study of two flint mines in the Jura Mountains of Switzerland. In: R. Schild & Z. Sulgostowska (Hrsg.). *Man and Flint. Proceedings of the VIIth International Flint Symposium Warszawa – Ostrowiec Swietokrzyski 1995*. Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences Warszawa: 13–21.
- Sedlmeier, J. (1997): Die steinzeitlichen Befunde und Funde. In: H. Spycher & C. Schucany (Hrsg.). *Die Ausgrabungen im Kino Elite im Rahmen der bisherigen Untersuchungen der Solothurner Altstadt*. Mit Beiträgen von J. Affolter, S. Frey-Kupper, Y. Gautier, Ph. Rentzel und J. Sedlmeier. *Antiqua* 29. Verlag Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte Basel: 17–89.
- Sedlmeier, J. (1998a): Ein «steinreiches» Gebiet – der Stälzler bei Lampenberg. Neolithische Silexgewinnung und Beilklingenherstellung im Baselbieter Tafeljura. In: J. Ewald & J. Tauber (Hrsg.). *Tatort Vergangenheit. Ergebnisse aus der Archäologie heute*. Wiese Verlag Basel: 152–163.
- Sedlmeier, J. (1998b): Das Neolithikum – Sesshaftigkeit, Getreideanbau, Haustierhaltung. In: J. Ewald & J. Tauber (Hrsg.). *Tatort Vergangenheit. Ergebnisse aus der Archäologie heute*. Wiese Verlag Basel: 349–378.
- Sedlmeier, J. (2001): Jungneolithische Siedlungsspuren auf dem Ötschberg bei Bennwil BL – Ein Vorbericht. In: M. Schmaedcke & P.G. Jordan (Hrsg.). *Ein Schnitt durch den Jura. Geologische und archäologische Aufschlüsse beim Bau der Transitgasleitung TRG 3*. *Archäologie und Museum* 43, *Berichte aus Archäologie und Kantonsmuseum Baselland*. Liestal: 93–99.

*Dr. Jürg Sedlmeier
Homburgstr. 55
4204 Himmelried*

