

Zeitschrift: Archäologie Bern : Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern = Archéologie bernoise : annuaire du Service archéologique du canton de Berne

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: - (2010)

Artikel: Spiez-Einigen, Holleeweg 3 : Gräber am Übergang zwischen Früh- und Mittelbronzezeit

Autor: Gubler, Regula

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-726707>

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: 16.01.2026

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

Spiez-Einigen, Holleeweg 3

Gräber am Übergang zwischen Früh- und Mittelbronzezeit

Regula Gubler

1. Einführung

Im Frühling 2008 wurden am Holleeweg 3 in Einigen vier Gräber ausgegraben. Sie datieren an den Übergang zwischen Früh- und Mittelbronzezeit und gehören zu einer Gruppe von kleinen Gräberfeldern oder Einzelgräbern, die seit dem 19. Jahrhundert in der Region des unteren Thunersees entdeckt worden sind (Abb. 1).

1.1 Topographie, Geologie und Klima

Das Gräberfeld von Spiez-Einigen liegt auf einer Geländeterrasse über dem Thunersee auf einer Höhe von 609 müM., gute sechzig Meter über dem See und mit gutem Rundblick. Die Terrasse erstreckt sich weitere 130 m sanft ansteigend nach Süden, bevor das Gelände wieder steiler wird. Das südliche Ufer des unteren Thunersees wird durch einen Hügelzug geprägt, der sich von Spiez bis ins Gebiet von Amsoldingen und Gurzelen fortsetzt. Dabei handelt es sich um eine eiszeitliche Moräne aus den Lutschinentälern und der Aare.¹ In der Grabungsfläche (rund 52 m²) wurde die Moräne (7/8) an einigen Stellen schon mit dem ersten Materialabtrag erreicht (s.u. Abb. 5). Sie bestand aus wenig sortierten, kantigen Steinen und beigem bis hellgrauem, feinkiesigem Silt. Quer durch die Grabungsfläche verlief eine etwa acht Meter breite Rinne in der Moräne. Ihre Nordwest-Südost-Ausrichtung entsprach in etwa der natürlichen Hangkante, die einige Meter nördlich der Fläche verläuft. Darin hatten sich orange-beige tonige Silte (19/27, 18) abgesetzt. Horizontal abgelagerte Feinkieslinsen

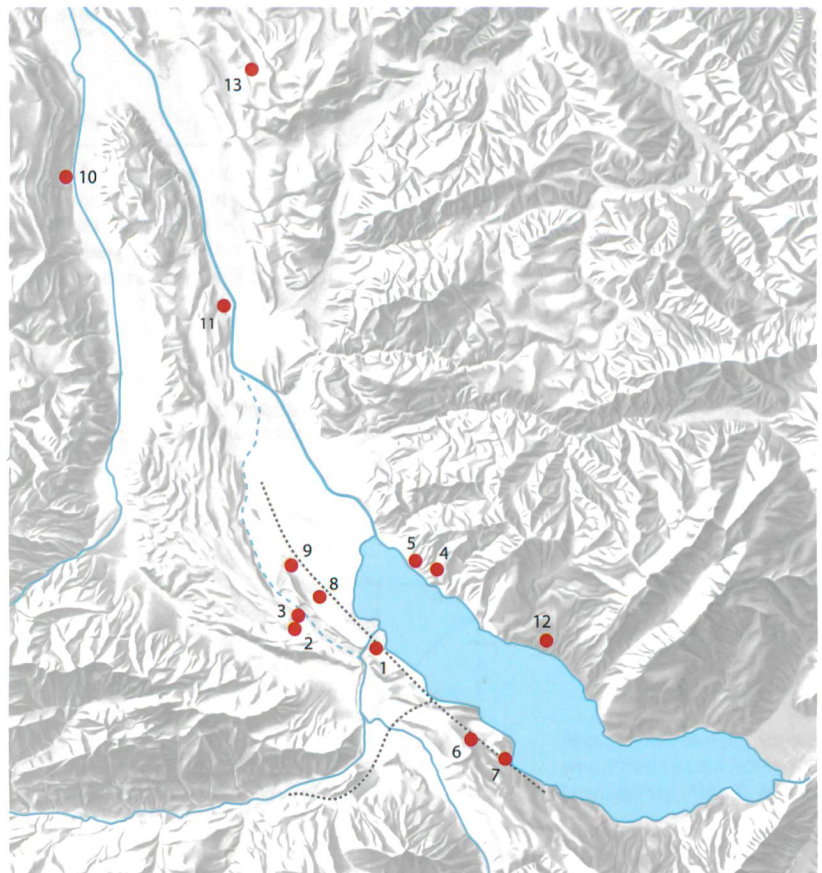


Abb. 1: Spiez-Einigen, Holleeweg. Frühbronzezeitliche Gräber im Gebiet des unteren Thunersees.

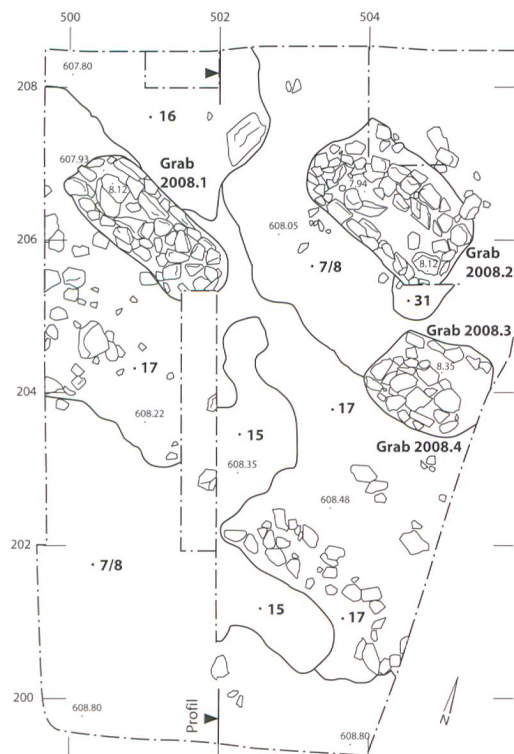
1 Spiez-Einigen, Holleeweg. 2 Amsoldingen, Bürgli. 3 Amsoldingen, Waldweid. 4 Hilterfingen, Im Äbnit. 5 Hilterfingen, Schlosspark Hünegg. 6 Spiez, Dorrenmatte/Gogernwald. 7 Spiez-Faulensee, St. Columban/Bürgli. 8 Thun, Renzenbühl. 9 Thun, Wiler. 10 Toffen, Kiesgrube/Schmitte. 11 Jaberg, Hinterer Jaberg. 12 Sigiswil-Endorf, Egglen. 13 Rubigen, Trimstein/Lusbühl.

¹ Handke/Wagner 2005, 117.



Abb. 2: Spiez-Einigen, Holleeweg. Übersichtsplan mit den Grabfunden der Jahre 1970 und 2008.

Abb. 3: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grabungsfläche mit ältesten Schichtresten und Grabüberdeckungen. M. 1:100.



2 Suter/Hafner/Glauser 2005. Baudais et al. 1987. Bellwald 1992.

3 Dies unterstützen verschiedene Studien. Suter/Hafner/Glauser 2005, 517–519; Abb. 37. Wipf 2001. Burga/Perret 1998, 654–658; Abb. 4, 28; Abb. 4, 31.

4 Tinner et al. 2003, 1447.

5 Grütter 1980.

6 Strahm 1964.

7 Krause 1988. Total 101 Gräber, davon datieren fünfend-neolithisch, der Rest frühbronzezeitlich.

liessen auf eine natürliche Sedimentation schliessen. Bis zum Kanderdurchstich 1714 floss die Kander hinter dem Hügelzug im Glütschbachtal und mündete gegenüber Heimberg in die Aare.

Mehrere frühbronzezeitliche Gräberfelder liegen auf dieser Moräne zwischen Thunersee/Aare und Kander und weisen auf eine mögliche Verkehrsachse in Richtung auf die Alpenpässe hin. Für das Schnidejoch, den Sanetsch und den Lötschenpass ist eine Begehung in der Frühbronzezeit belegt.² Das Schnidejoch war ab dem 16. oder 17. Jahrhundert nicht mehr als Passübergang begehbar und seine Nutzung in der Frühbronzezeit zeigt ein günstiges Klima an.³ Pollenanalysen aus vier Schweizer Seen weisen, trotz sich verschlechterndem Klima, auf verstärkte Rodung und Bodennutzung am Beginn der Mittelbronzezeit (zwischen ca. 1450 und 1550 BC).⁴

1.2 Fundgeschichte Spiez-Einigen, Holleeweg 3

1970 wurden bei Erdarbeiten für ein Treibhaus Knochen und Bronzegegenstände aus dem Ausgrabungsbereich gesammelt. Eine Besichtigung des Bauplatzes durch den damals noch jungen Archäologischen Dienst zeigte, dass im südlichen Profil der Baugrube zwei Grabgruben noch teilweise erhalten waren. In der Folge wurden die beiden Gräber ausgegraben, dokumentiert und 1980 publiziert.⁵ Im Frühling 2008 wurde im Garten der gleichen Liegenschaft eine Zufahrt ausgehoben. In einer zweimonatigen Grabung wurden, neben weiteren Strukturen, vier Bestattungen freigelegt und dokumentiert (Abb. 2). Ob mit diesen zwei Ausgrabungen die gesamte Ausdehnung des Gräberfeldes erfasst wurde, ist zu bezweifeln. Das bisher grösste untersuchte Gräberfeld am unteren Thunersee ist Thun-Wiler BE, wo acht Gräber aus der Frühbronzezeit gefunden wurden.⁶ Allerdings ist wie bei den anderen frühbronzezeitlichen Gräberfeldern in der Thunerseeregion nicht bekannt, ob und wie weit sich das Gräberfeld fortsetzte. Im weiträumiger erforschten Singen (D)⁷ wurden innerhalb des Gräberfeldes verschiedene Gruppen mit bis zu zwanzig Gräbern erkannt. Die Abstände zwischen den einzelnen Gruppen betrugen 20 bis 80 m.

2. Ältere Schichten

In der vor Erosion geschützten Rinne in der Moräne erhielten sich Reste einer möglichen Kulturschicht (15–17) (Abb. 3 und s. u. Abb. 5). Ausserhalb der Rinne hatten sich keine älteren Schichtreste erhalten. Über dem hell- bis dunkelbraunen, leicht humos wirkenden Silt 16/17 lag der nur fleckig vorhandene Feinkieshorizont 15, der aber zu schlecht erhalten war, um einen Rückschluss auf einen möglichen Nutzungshorizont zuzulassen. Im nordöstlichen Teil der Fläche wurde die kleine Grube 31 freigelegt, die durch das Grab 2008.2 geschnitten wurde. Da sich um die Grube keine Reste der Schichten 15–17 erhalten hatten, ist eine genauere stratigrafische Zuweisung nicht möglich. Sie war oval, mass maximal 70 cm im Durchmesser und war 25 cm tief. Der Grubenboden war geneigt. Es könnte sich um eine Pfostengrube handeln, allerdings fehlten in der Grabungsfläche korrespondierende Strukturen. Zwei C14-Daten aus dieser Phase (Abb. 4) weisen ins Neolithikum. Das spätbronzezeitliche Datum aus Schicht 17 widerspricht dem stratigrafischen Befund (Abb. 5) und muss als Resultat von Bioturbation⁸ interpretiert werden.⁹

Spiez-Einigen, Holleeweg, Schicht 16

Holzkohle, Fnr. 106255

B-9397

3475±55 BP

1σ-Wert

3628–3376 BCcal

2σ-Wert

3634–3369 BCcal

2σ-65.6%

3542–3369 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Schicht 17

Holzkohle, Fnr. 106180

ETH-36686

2745±35 BP

1σ-Wert

915–838 BCcal

2σ-Wert

975–813 BCcal

2σ-88.8%

946–813 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grube 31 Einfüllung

Holzkohle, Fnr. 106179

ETH-36685

5650±40 BP

1σ-Wert

4535–4450 BCcal

2σ-Wert

4554–4363 BCcal

2σ-95.4%

4554–4363 BCcal

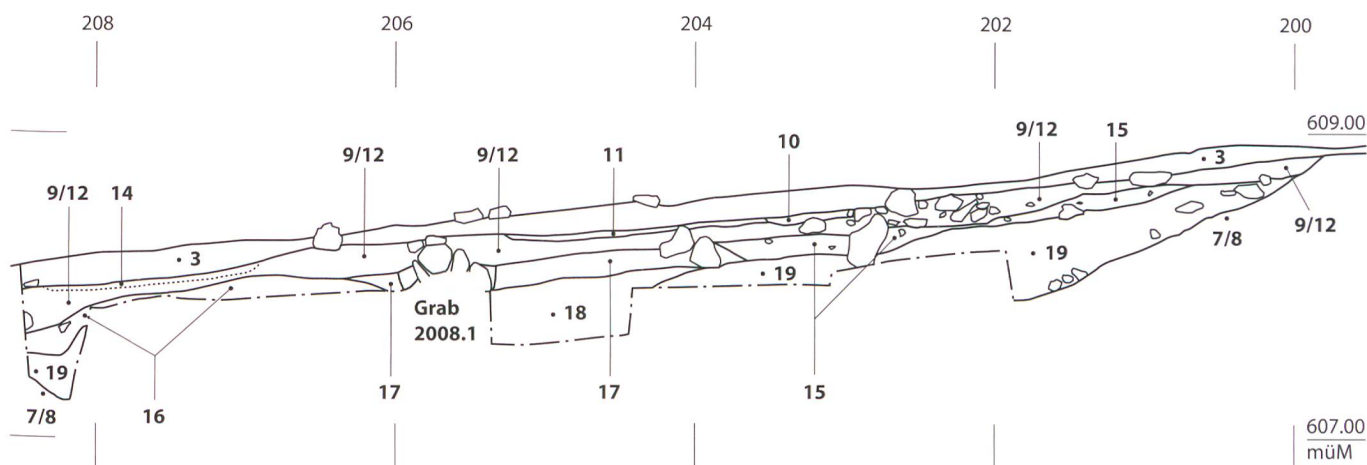
Abb. 4: Spiez-Einigen, Holleeweg. Ältere Schichten.

1σ-Werte, 2σ-Werte und wahrscheinlichste 2σ-Intervalle. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

⁸ Natürliche Umarbeitungen des Erdmaterials durch Wurzeln, Erdwürmer oder Mäuse: Evans/O'Connor 1999, 83.

⁹ Ein Vertauschen oder Verunreinigungen in der Probe können nicht ausgeschlossen werden.

Abb. 5: Spiez-Einigen, Holleeweg. Profil Ost auf Achse 502 (zur Lage vgl. Abb. 3). M. 1:50.



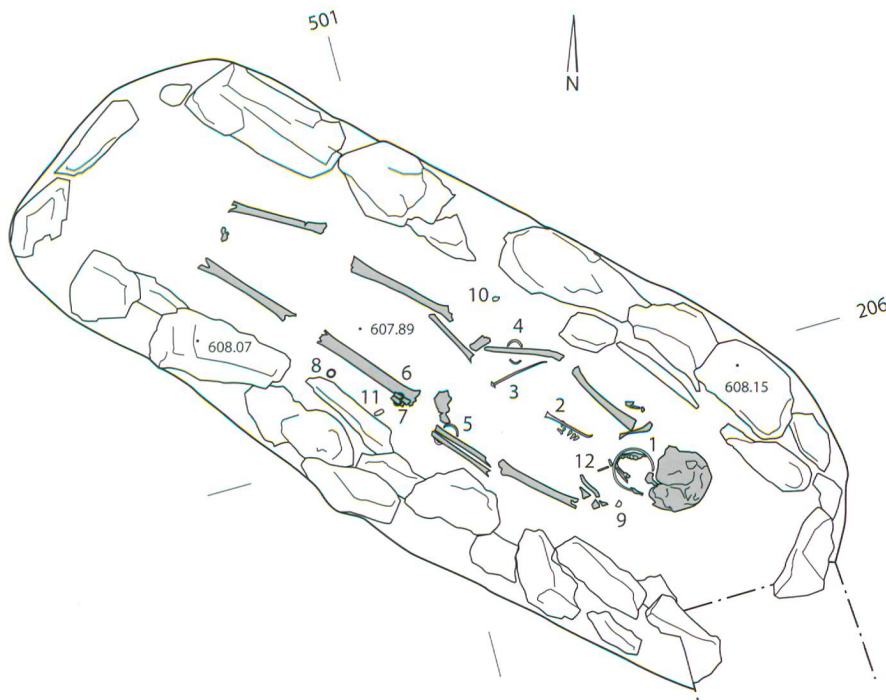


Abb. 6: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.1, Grabplan. M. 1:20.

3. Gräber

Von den vier 2008 freigelegten Gräbern schnitten Grab 2008.1 und Grab 2008.4 ältere Schichtreste (16, 17). Die anderen beiden Bestattungen waren an der Oberkante des anstehenden Bodens erkennbar (Abb. 3). Anhand der Fotodokumentation scheinen die 1970 ausgegrabenen Bestattungen direkt unter dem Humus gelegen zu haben.¹⁰ Die vier neuen Gräber lagen knappe fünf Meter westlich der drei bekannten Bestattungen von 1970. Die Abstände zwischen den Gräbern, mit Ausnahme der zwei Kleinkindergräber, betragen jeweils mindestens eineinhalb Meter. Eine Klärung der Grablegungsabfolge war nur teilweise möglich: Das Kleinkindergrab 2008.3 wurde vom jüngeren Kleinkindergrab 2008.4 geschnitten.

3.1 Grab 2008.1

3.1.1 Grabbau und Bestattung

Die Bestattung lag in einer langovalen Grube (235 × 95 cm), die mit Bruchsteinen ausgekleidet und überdeckt war. Der Innenraum zwischen den Steinen war 212 × 50 cm gross und die seitlichen Steine lehnten auf der Schmalseite aufgestellt an der Grubenwand (Abb. 6).

Die Grabgrube war nur etwa 40 cm tief in das Umgebungsmaterial eingetieft und mit mindestens einer Lage plattiger Blocksteine überdeckt worden. Es liess sich keine Präferenz für bestimmte Gesteinsarten feststellen. Es wurde lokales Moränenmaterial verwendet, das maximal eine Kantenlänge von 60 cm hatte. Die nach innen gekippten Steine der Überdeckung lagen direkt auf der Bestattung auf und schienen die wenigen erhaltenen Knochen nicht beschädigt zu haben. Allerdings war der Erhaltungszustand des Skeletts schlecht und einzelne Knochen durch feine Wurzeln gesprengt. Ein Holzsaarg oder eine Abdeckung der Bestattung mit Holzbrettern konnte weder ausgeschlossen noch nachgewiesen werden. Die Bestattete war eine 25- bis 40-jährige Frau, die in gestreckter Rückenlage und mit seitlich ausgestreckten Armen begraben worden war. Ihr Kopf lag im Ostsüdosten des Grabes. Es gab mehrere Anhaltspunkte für Tieraktivitäten im Grab.¹¹

3.1.2 Die Beigaben und ihre Fundlage

Ösenhalsring

Die Tote trug einen Ösenhalsring (Abb. 7.1; Abb. 8) mit rautenförmigem Querschnitt um den Hals. Die Öffnung befand sich im Nacken. Dieser Typ Ösenhalsring ist in der Regel unverziert, der Ring von Einigen weist aber auf der Aussenkante fünf feine Kerbgruppen auf. Mit einem maximalen Ringdurchmesser von 128 mm und einer Stabdicke von 4 mm ist er verhältnismässig klein und filigran.¹² David-Elbiali datiert Halsringe dieser Form in die Stufe BzA2a, wobei sie eine Datierung in die Stufe BzA2b als durchaus möglich erachtet.¹³ Die Vergesellschaftung von Ösenhalsringen mit Ösenkopfnadeln – einem typischen Element der Stufe BzA2b – nicht nur in Einigen sondern auch in den beiden Gräbern von La Tour-de-Trême, Les Partsis FR¹⁴ bestätigt diese Hypothese. In der Westschweiz stammen die meisten der bekannten Ösenhalsringe aus Gräbern und kommen in Männer- und Frauengräbern vor.¹⁵ Besonders häufig sind sie im Wallis und Chablais sowie am Genfersee, während sie in der Ostschweiz weitgehend fehlen.¹⁶ Ringe mit rautenförmigem Stab sind vor allem im Wallis und am unteren Thunersee verbreitet.¹⁷

10 Grütter 1980 und Gemeindegarchiv ADB, Fp-Nr. 339.005.1970.01.

11 Etwa in der Mitte des Brustkorbs wurde eine Reihe Oberkieferfrontzähne freigelegt. Sie müssen in einem Stück (während des Verwesungsprozess) nach unten verlagert worden sein, wahrscheinlich durch Mäuse.

12 Durchschnittliche Durchmesser 130 bis 170 mm. Durchschnittliche Stabdicke 6 mm. Hafner 1995, 159.

13 David-Elbiali 2000, 246.

14 Blumer 2006.

15 Dies im Gegensatz zu Singen D (Krause 1988, 84-88). In anderen Teilen Europas kommen Ösenhalsringe nicht nur in Gräbern vor und werden auch als Bronzearrhen interpretiert (Vandkilde 2005).

16 In Cazis, Cresta GR wurde ein kleines Exemplar (Durchmesser 90 mm) gefunden und als Kinderhalsring interpretiert. Wyss 2002, 268; Abb. 16.1.

17 David-Elbiali 2000, 246. Hafner 1995, 159.

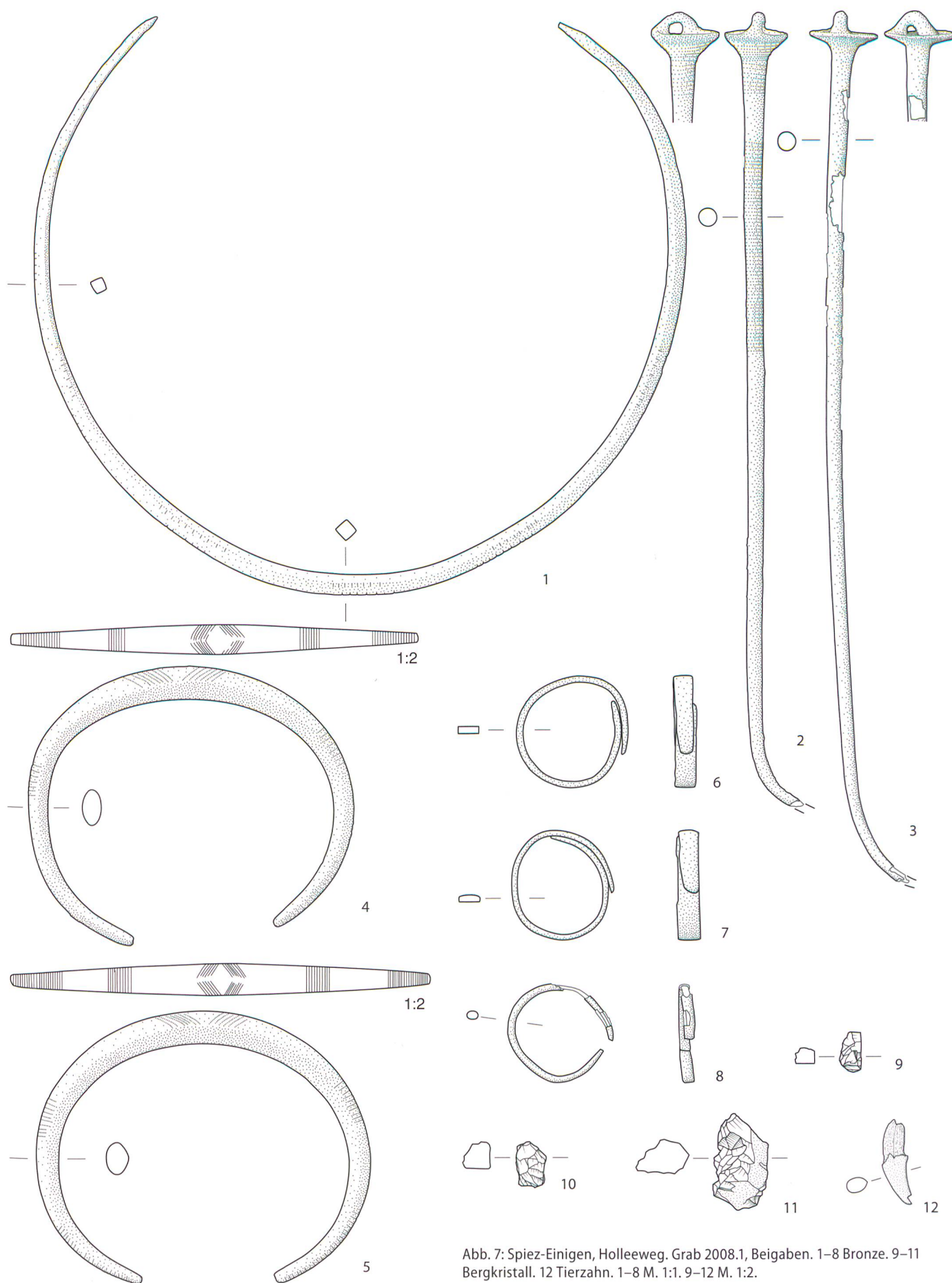


Abb. 7: Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.1, Beigaben. 1–8 Bronze. 9–11 Bergkristall. 12 Tierzahn. 1–8 M. 1:1. 9–12 M. 1:2.



Abb. 8: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.1. Beigaben im Bereich des Oberkörpers in Fundlage.

Ösenkopfnadeln

Während der Halsring mit grosser Wahrscheinlichkeit in situ im Grab lag, dürften die beiden Ösenkopfnadeln durch Tieraktivitäten verschoben worden sein. Eine Nadel (Abb. 7,2) wurde auf den Oberkieferzähnen im Brustbereich freigelegt und ist mit vier Linienbündeln an Schaft und Hals verziert. Die andere (Abb. 7,3) wurde im Bereich des linken Unterarms gefunden und ist unverziert. Beide sind typische Vertreter von David-Elbials Typ «épingle à bélière classique de schéma Unetice»¹⁸ den sie in die Stufe BzA2b datiert.

Fundstellen von Ösenkopfnadeln liegen in den Voralpen, im Mittelland und dem Seeland. Auffällig ist ihr Fehlen im Wallis und Chablais.¹⁹ In Einigen wurden bereits 1970 zwei Ösenkopfnadeln gefunden, die auch die beste Entsprechung für die verzierte Nadel bieten. Die unverzierte Nadel kann gut mit dem gleich langen Exemplar aus dem Grab von Jaberg, Hinterer Jaberg BE²⁰ verglichen werden.

Armringe

Zwei bronzene Armringe (Abb. 7,4; Abb. 7,5) lagen in situ an den Unterarmen der Toten. Die Hände scheinen, nach den in den Blechfingerringen erhaltenen Fingergliedern zu urteilen, mit der Innenfläche nach unten gelegen zu haben. Für das Armringpaar gibt es in der Westschweiz keine Vergleichsfunde. Beide Ringe haben einen linsenförmigen Querschnitt und eine Verzierungen aus Querstrichbündeln und gegenständigen Linienbündeln. Die besten Entsprechungen finden sich in der Nordostschweiz.²¹ Im Allgemeinen werden Armringe mit ovalem bis rundem Querschnitt und Strichverzierungen an den Anfang der Mittelbronzezeit (BzB1) oder später datiert.²² Ein mit Strichbündeln verziertes Exemplar mit ovalem Querschnitt wurde aber in einem frühbronzezeitlichen Schichtzusammenhang in Cazis, Cresta GR gefunden.²³

Blechfingerringe

Die Tote trug zwei Blechfingerringe (Abb. 7,6; Abb. 7,7) an der linken Hand. Ein weiterer Blechfingerring (Abb. 7,8) lag 40 cm entfernt von der Hand neben dem linken Knie. Wenn der Ring nicht ein durch Bioturbation verschobener Fingerring ist, muss er als Kleiderbesatz, Kordelanhänger oder separate Beigabe interpretiert werden. Die beiden an der linken Hand freigelegten Ringe sind beide 4 mm breit und haben einen Durchmesser um 21 mm. Sie wurden aus einem Stück Bronzeblech gefertigt, dessen Enden sich überlappen. Der dritte Ring ist nur 2 mm breit und hat statt einer Überlappung eine etwa 2 mm breite Öffnung. Blechringe in Fingerringgrösse wurden in der Westschweiz in drei weiteren Gräbern gefunden (Abb. 9).²⁴ Bei zweien spricht die Fundlage aber für eine Interpretation als Haarschmuck²⁵ und beim dritten kann die Verwendung nicht

18 David-Elbials 2000, 159–163.

19 David-Elbials 2000, 163. Hafner 1995, 155. Von den 24 bekannten Ösenkopfnadeln (inkl. doppelschäftige Nadeln) stammen neun beziehungsweise knapp 40 % aus dem Gebiet des unteren Thunersees und dem anschliessenden Aaretal.

20 David-Elbials 2000, Ill. 66, 3. de Bonstetten et al. 1876.

21 Paszthory 1985, Kat. Nr. 153 und 190.

22 Fischer 1997, 20. Paszthory 1985, 52.

23 Wyss 2002, 268; Abb. 15,6a/6b.

24 Collombey-Muraz, La Barmaz I VD Grab 42S (David-Elbials 2000, Pl. 20B,3. Sauter 1950, 46). Ollon Saint-Triphon, Les Lessus VS Grab C1 (David-Elbials 2000, Pl. 10A,8. Bocksberger 1964, Pl. 1). Sion, Petit Chasseur I VS MXI dépôt 1 (Gallay/Chaix 1984, Pl. 12,1043).

25 Im Grab C1 von Ollon Saint-Triphon, Les Lessus VD wurde ein verzierter Blechring im Bereich der linken Schulter gefunden. Der Blechring aus Grab 42S in Collombey-Muraz, La Barmaz I VS wurde unter dem Schädel freigelegt.

Fnr./Fundstelle	Breite/Dicke	Durchmesser	Überlappung	Bemerkung
Spiez-Einigen, Holleeweg BE Fnr. 105982	4 mm/1 mm	23 × 21 mm	11 mm	gerades Band
Spiez-Einigen, Holleeweg BE Fnr. 105983	4 mm/1 mm	21 × 20 mm	16 mm	gerades Band
Spiez-Einigen, Holleeweg BE Fnr. 105984	2 mm/1 mm	20 × 19 mm	2 mm (offen)	gerades Band
Collombey-Muraz, La Barmaz I VD Grab 425	4 mm/1 mm	14 mm	1 mm	gerades Band [BzA2b]
Ollon Saint-Triphon, Les Lessus VS Grab C1	4–10 mm/1 mm	24 mm	8 mm	linsenförmiges Band, verziert [BzA2a]
Sion, Petit Chasseur I VS, MXI dépôt 1	8–10 mm/1 mm	22 × 19 mm	10 mm	unregelmässige Breite [BzA1]

Abb. 9: Spiez-Einigen, Holleeweg. Blechringe in Fingerringgrösse in der Westschweiz. Werte aus Publikationen gemessen.

rekonstruiert werden. Die beiden in situ gefundenen Blechringe sind die einzigen nachweislichen Fingerringe in der Westschweiz. Im frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Franzhausen (A) mit über 700 Bestattungen sind Fingerringe Teil der Männer- und Frauen-tracht.²⁶ Auch in früh- und mittelbronzezeitlichen Gräbern in Deutschland sind sie Teil beider Trachten und eher selten.²⁷

Bergkristall

Neben den bronzenen Artefakten wurden drei Bergkristallstücke mit ins Grab gegeben. Alle drei sind frisch aufgeschlagene Bruchstücke, an denen sich keine klaren Bearbeitungsspuren erkennen lassen. Sie haben verschiedene Farbnuancen: Abbildung 7,9 ist durchsichtig, Abbildung 7,10 milchig und Abbildung 7,11 rauchig. Der klare Bergkristall wurde links neben dem Schädel gefunden, der milchige rechts der Hüfte und der rauchige links der Hüfte. Die drei Bergkristalle sind der erste solche Fund in Gräbern der Aare-Rhone-Kultur in der Westschweiz.²⁸ Auch in Gräbern des ostfranzösischen Juras, der Ostschweiz, Südwestdeutschlands und des Elsass fehlen Bergkristallbeigaben.²⁹ Im Fundspektrum von bronzezeitlichen Siedlungen kommt Bergkristall gelegentlich vor, mitunter auch bearbeitet.³⁰ Obwohl die wenigen eher zufällig anmutenden Siedlungsfunde dagegen sprechen, wird dem Bergkristall in der Bronzezeit eine rituelle Rolle zugestanden.³¹ Unzweifelhaft Hinweise auf einen rituellen Charakter von Bergkristall fehlen aber in der Westschweiz. Nur der Fund einer mittel- oder spätbronzezeitlichen Dolchklinge in einer Quarzader im Binnental³² könnte auf Ritual oder Religion hinweisen.³³

Hundezahn

Ein rechter, oberer Hunde-Eckzahn (Abb. 7,12) lag wenig unterhalb des Ösenhalsrings, im Be-

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.1 menschlicher Knochen, Fnr. 106051 ETH-36588/UZ-5649

3135±50 BP

1σ-Wert	1491–1320 BCcal
2σ-Wert	1505–1291 BCcal
2σ-95.4 %	1505–1291 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.1 menschlicher Knochen, Fnr. 109512 ETH-39465/UZ-5770

3390±35 BP

1σ-Wert	1738–1706 BCcal
2σ-Wert	1771–1607 BCcal
2σ-95.4 %	1771–1607 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.1 Füllung Holzkohle, Fnr. 106177 ETH-36684

5375±35 BP

1σ-Wert	4325–4083 BCcal
2σ-Wert	4331–4062 BCcal
2σ-60.6 %	4331–4223 BCcal

Abb. 10: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.1. C14-Daten. 1σ-Werte, 2σ-Werte und wahrscheinlichste 2σ-Intervalle. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

reich der linken Brust und mit der Spitze Richtung Hals. Er ist nicht gelocht. Wegen des schlechten Erhaltungszustandes kann nicht beurteilt werden, ob die Wurzel angeschliffen war und in einer Halterung steckte. Die Ausrichtung des Zahns spricht eher gegen eine Interpretation als Anhänger. Allerdings kann eine Verschiebung durch Tieraktivitäten nicht ausgeschlossen werden. Durchbohrte Zahnanhänger sind im Fundmaterial von bronzezeitlichen Siedlungen durchaus üblich.³⁴ Von den fünf Gräbern mit Tierzahnbeigabe in der Westschweiz sind drei sichere Frauengräber.³⁵

- 26 Neugebauer-Maresch/Neugebauer 2001, 240; Abb. 8.
- 27 Kekstadt 2000.
- 28 Katalog David-Elbaili 2000, 389–519. Neufunde im Kanton Fribourg; Blumer 2006.
- 29 Katalog Hafner 1995, 210–212.
- 30 Zum Beispiel Cazis, Cresta GR (Wyss 2002, 287); Cazis, Petrushügel GR (Primas 1985, 118); Sembacher, Crettaz-Polet VS (Rohrer-Wermus/Masserey/Pousaz 1986); Schellenberg, Borscht FL (Seifert 2004, 96); Zug, Sumpf ZG (Seifert et al. 1996, 79).
- 31 Hochuli/Rychner 1998, 296. Schwarz/Bleuer/Fellmann 2006, 47.
- 32 Graeser 1986, 302.
- 33 Die Verwendung von «profanen» Geräten aus Quarz und sein Vorkommen in klar rituellen Zusammenhängen wie Steinkreisen ist z.B. in der Frühbronzezeit in Schottland gut belegt: Ballin 2008, 23–29. Bradley 2005, 110.
- 34 Schibler 1998.
- 35 Frauengräber: Spiez-Einigen, Holleeweg BE Grab 2008.1; Vufflens-la-Ville, En Sancy VD Grab 4 Individuen 5 und 6 (Mariéthoz 2005, 53; 83); und wahrscheinlich Spiez-Faulensee, St. Columban/Bürg BE Grab 4 (Hafner 2008). Männergrab: Sion, Petit Chasseur I VS Grab 3 (Bocksberger 1978b, 87).

3.1.3 Datierung

An Oberschenkelknochen wurden zwei C14-Datierung vorgenommen, die die Grablegung an den Übergang von der Früh- zur Mittelbronzezeit datiert (Abb. 10). Auch das Fundspektrum weist Elemente der späten Frühbronzezeit (BzA2b) und der Mittelbronzezeit (BzB1) auf. Das C14-Datum aus der Grabfüllung fällt ins Neolithikum und steht nicht im Zusammenhang mit der Grablegung, sondern dürfte älteres umgelagertes Sediment repräsentieren (s.o. Grube 31).

3.2 Grab 2008.2

3.2.1 Grabbau und Bestattung

Die Tote lag in einer langovalen Grabgrube (238 × 140 cm), die zwischen 40 und 50 cm tief und mit Steinen ausgekleidet war (Abb. 11). Die Blocksteine waren flach aufeinander liegend aufgeschichtet und bildeten einen Innenraum von 175 × 40 cm. Auf der nördlichen Langseite des Grabes lagen zwei Steinreihen. Das Erdmaterial dazwischen und zwischen der äusseren Steinreihe und der Grubenwand war identisch. Es entstand der Eindruck, dass in der unregelmässigen und mit grossen Steinen versetzten Moräne die Grabgrube etwas zu gross geriet und mit der Doppelsteinreihe wieder auf «normale» Breite korrigiert wurde. Überdeckt war das Grab mit grossen Blocksteinen. Es liess sich keine Vorliebe für gewisse Gesteinsarten erkennen. Hitzespuren an einem Stein waren gegen die Grabgrubenwand gerichtet. Wie in Grab 2008.1 fehlten direkte Hinweise auf einen Sarg. Die ins Grabinnere gekippten Steine der Überdeckung lagen stellenweise direkt auf dem Skelett und den Beigaben. Der rechte Arm und das Becken der Toten waren durch nachrutschende Steine der Grabauskleidung verschoben worden. Die bestattete Frau war zwischen 30 und 40 Jahre alt und wurde in gestreckter Rückenlage und mit seitlich ausgestreckten Armen begraben. Der Kopf lag im Ostsüdosten des Grabes. Hinweise auf Tieraktivitäten gab es vor allem im Bereich der Beine und Füsse. Letztere lagen ungeordnet über den Wadenbeinen und das linke Knie war gestört.

3.2.2 Die Beigaben und ihre Fundlage

Doppelschäftige Ösenkopfnadel

Quer über dem Oberkörper lag eine knapp 29 cm lange doppelschäftige Nadel (Abb. 11,2; Abb. 12), mit dem Nadelkopf auf der rechten Brust und den ausgebogenen Spitzen am linken Becken. Sie ist an Schaft und Hals mit Linienbündeln verziert. Die Verzierungen sind vergleichbar mit der Nadel von Rubigen, Trimstein/Lusbühl BE.³⁶

Wie die einfachen Ösenkopfnadeln werden doppelschäftige Ösenkopfnadeln in der Regel der Stufe BzA2b zugewiesen.³⁷ Vor der Entdeckung der Gräber in Einigen und derjenigen von La Tour-de-Trême, Les Partsis FR³⁸ im Jahr 2003 beschränkte sich die Verteilung der wenigen doppelschäftigen Nadeln auf den Bieler- und Neuenburgersee.³⁹

Pfriem

Etwa 30 cm neben dem Kopf und über der linken Schulter des Skeletts lag ein Bronze-pfriem mit Mittelschwellung (Abb. 11,3). Er ist 50 mm lang und an beiden rundstabigen Enden spitz zulaufend. Am längeren Ende haben sich Holzreste erhalten, die von einem Griff stammen dürften.⁴⁰ Im Fundmaterial von Schweizer Seeufersiedlungen tauchen schlanke Pfrieme (spitze Enden) oder Meissel (ein spitzes und ein meisselartiges Ende) mit Mittelschwellung regelmässig auf.⁴¹ In Gräbern sind sie aber sehr selten. Der einzige andere Grabfund eines Pfriems stammt aus dem Grab 1 von Vufflens-la-Ville, En Sancy VD⁴² das in die Stufe BzA2b/B1 datiert wird. In Zentraleuropa kommen Pfrieme und Meissel regelmässig in Gräbern von erwachsenen Frauen vor.⁴³ Die Verwendung dieser Artefakte ist umstritten. Sie werden als Pfrieme oder Meissel beschrieben, aber auch Interpretationen als rituelle Tätowiernadeln wurden vorgeschlagen.⁴⁴ Für eine rein funktionale Interpretation – sei es in der Metall-, Leder- oder einer anderen Materialverarbeitung⁴⁵ – spricht die grosse Anzahl dieser Funde in Seeufersiedlungen im Vergleich mit nur zwei Exemplaren aus Gräbern.

36 David-Elbiali 2000, Ill. 66,18.

37 David-Elbiali 2000, 159–163.

38 Blumer 2006.

39 Hafner 1995, Abb. 78.

40 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

41 Siedlungsschichten der Stufe BzA2/B1. Hochuli 1994, 109; Taf. 88,841–847.851–856. Hafner 1995, Abb. 85,3. Consience 2005, Taf. 19,413; Taf. 42,768–770. Spring 2000, 72. Mariéthoz 2005, 73.

42 Mariéthoz 2005, 72.

43 Mariéthoz 2005, 79; Fig. 81.

44 Hafner 1995, 164 zur Metallbearbeitung. Hochuli 1994, 109 zu Pfriemen. Torbrügge 1959, 67 und Mariéthoz 2005, 75 zu Tätowiernadeln.

45 Die Spitzen einiger Pfrieme von Singen (D) waren durch die Zugabe von Zinn gehärtet worden (Krause 1988, 95).

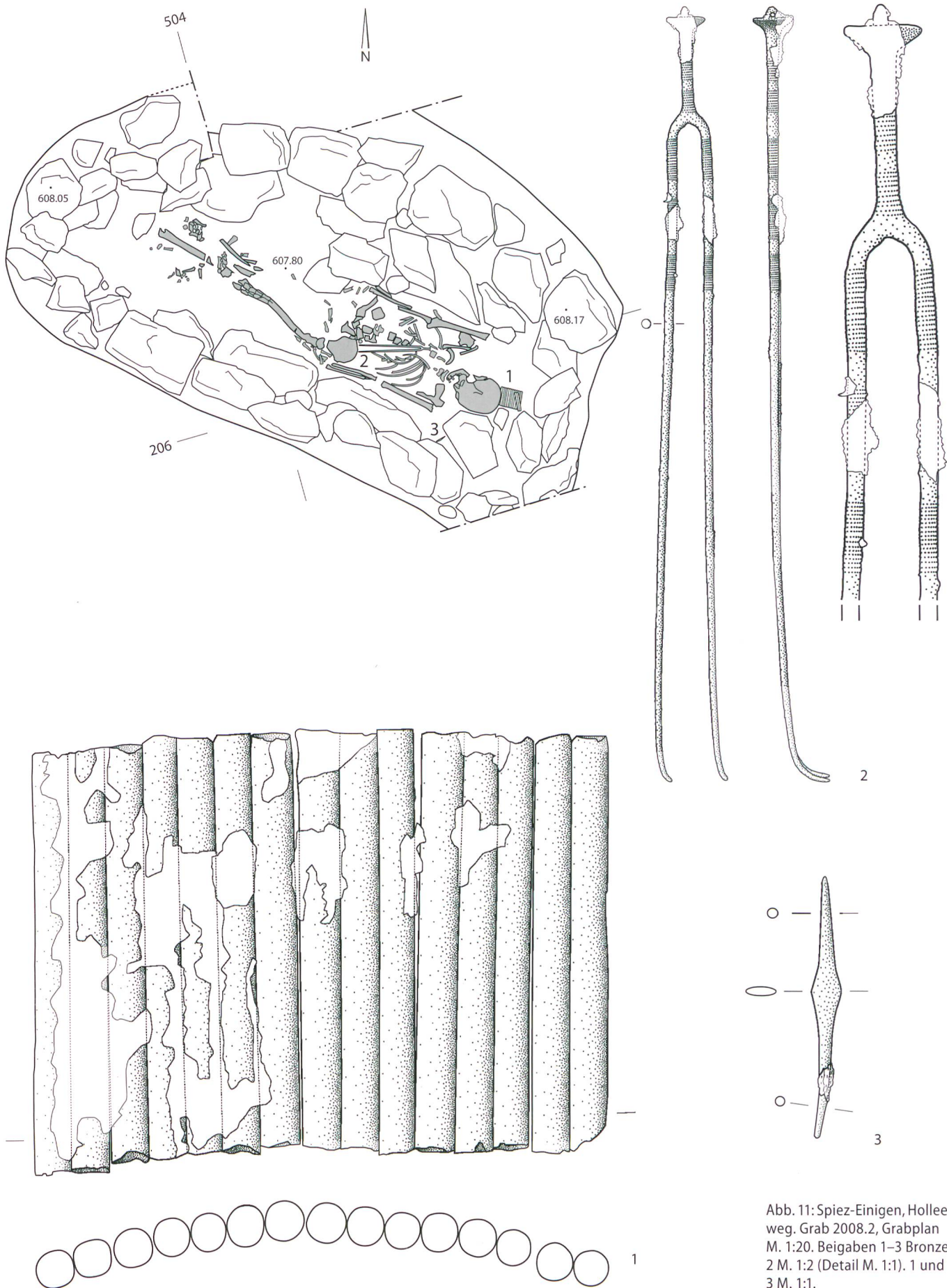


Abb. 11: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.2, Grabplan M. 1:20. Beigaben 1–3 Bronze. 2 M. 1:2 (Detail M. 1:1). 1 und 3 M. 1:1.

Abb. 12, links: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.2. Beigaben in Fundlage.



Abb. 13, rechts: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.2. Kopfschmuck aus Blechröhrchen am Hinterkopf.

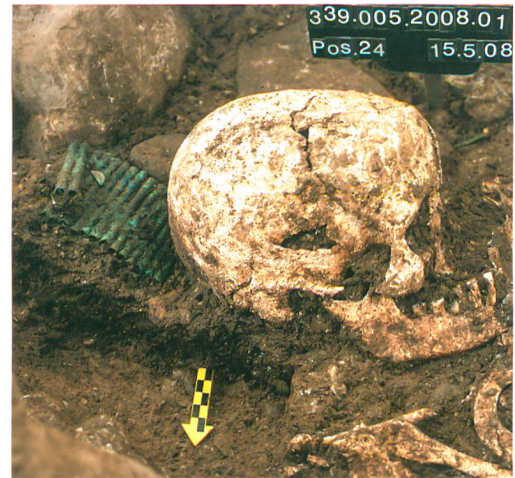
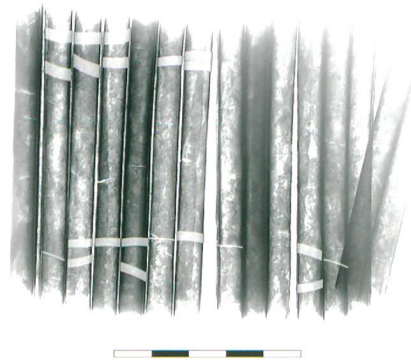


Abb. 14: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.2. Röntgenaufnahme mit Spuren von möglichen Lederbändern an den Blechröhrchen. M. 1:2.



Blechröhrchen

Neben und unter dem Hinterkopf der Bestattung fanden sich 15 dicht aneinander liegende Blechröhrchen (Abb. 11,1; Abb. 13; Abb. 14). Sie machten den Eindruck, als eine Art «flexible Platte» vom Hinterkopf abgerutscht zu sein und wurden als Block geborgen und konserviert. Dabei konnten an der Bronze Reste von Leder und Fell sowie pflanzliche Spuren festgestellt werden.⁴⁶ Die Analyse der organischen Reste konnte aber nicht belegen, ob die Röhrchen mit Bändern aneinander fixiert oder auf einem Stück Leder aufgenäht waren. Die Blechröhrchen sind ca. 77 mm lang und haben einen Durchmesser von etwa 5 mm. Sie kommen in der Westschweiz vor allem in Gräbern der Stufe BzA2 vor.⁴⁷ In ihrem Ursprungsgebiet in Zentraleuropa tauchen sie schon in endneolithischen Kontexten auf und scheinen in Norddeutschland bis in die Mittelbronzezeit zu laufen.⁴⁸ In diesen Regionen werden Blech-

röhrchen oft im Schulter- oder Kopfbereich gefunden und meist als Haarschmuck, Hautbesatz oder Halsketten rekonstruiert.⁴⁹

In 19 Gräbern⁵⁰ der Aare-Rhone-Kultur wurden Blechröhrchen geborgen, aber nur von sechsen ist die Fundlage innerhalb des Grabes bekannt – und nur eines davon gehört zur Thunersee-Gruppe (Abb. 15).⁵¹ Der kleine Grabhügel von Jäberg wurde schon 1876 ausgegraben. Die einzige Information zur Fundlage ist der Satz «sept tubes en bronze avait été déposés de chaque côté de la tête avec un épinglé à cheveux».⁵² Es dürfte sich um Kopfschmuck gehandelt haben. Im Grab 3 von Sion, Petit Chasseur I VS wurde die Verteilung der fünf Blechröhrchen als Teil einer Halskette oder als Besatz eines Mantels rekonstruiert⁵³ während die beiden Röhrchen aus Grab 1, in Anlehnung an einen dänischen Fund, als Führung für eine Kleiderkordel interpretiert wurden.⁵⁴ Im dritten Walliser Grab mit Blechröhrchen, Collombey-Muraz, La Barmaz I VS Grab 22, wurde ein einzelnes Röhrchen im Hüftbereich gefunden. Es war wohl ein Kleider- oder Gürtelbesatz. Als Kopfschmuck können in der Westschweiz also nur die Blechröhrchen der beiden Gräber aus dem Thunerseegebiet ausgelegt werden. Ob es sich bei diesem Verbreitungsbild um Zufall oder einen tatsächlichen regionalen Unterschied im Gebrauch der Blechröhrchen handelt, kann ohne neue Grabfunde nicht entschieden werden.

46 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

47 David-Elbiali 2000, 255–257.

48 David-Elbiali 2000, 256. Kektstadt 2000.

49 Ruckdeschel 1978, 227–229; Abb. 7,1–2; Abb. 20. David-Elbiali 2000, 256. Kektstadt 2000.

50 David-Elbiali 2000, Ill. 126. Dazu neu Spiez-Einigen, Holleeweg BE und Spiez-Faulensee, St. Columban/Bürg BE (Hafner 2008).

51 Jäberg, Hinterer Jäberg BE (de Bonstetten et al. 1876, 22). Enney, Le Bugnon FR Grab 1 (David-Elbiali 2000, 422. JbSGU 1916, 60). Sion, Petit Chasseur I VS, Grab 1 und Grab 3 (Bocksberger 1978b, Pl. 33; Pl. 36; Pl. 40; Pl. 42. Bocksberger 1978a, 124; 150). Collombey-Muraz, La Barmaz I VS Grab 22S (Bocksberger 1964, Fig. 8; David-Elbiali 2000, 409).

52 de Bonstetten et al. 1876, 22.

53 Bocksberger 1978b, Pl. 40. Bocksberger 1978a, Fig. 24 und 26.

54 Bocksberger 1978b, Pl. 33. Bocksberger 1978a, Fig. 23 und 25.

Fundstelle/Grab	Alter	Geschlecht	Lage (Anzahl Blechröhrchen)
Spiez-Einigen, Holleeweg, BE Fnr. 105989	30–40	♀ (anthropologisch)	Hinterkopf (15)
Jaberg, Hinterer Jaberg BE	unbekannt	unbekannt	beidseits Schädel (9)
Enney, Le Bugnon FR Grab 1	unbekannt	♂ (Fundspektrum)	linke Schulter (1)
Sion, Petit Chasseur I VS Grab 3	um 18	♂ (Fundspektrum)	Hals u. linke Schulter (5)
Sion, Petit Chasseur I VS Grab 1	Junger Erwachsener	♂ (Fundspektrum)	rechte Schulter (2)
Collombey-Muraz, La Barmaz I VS Grab 22 S	33 ± 3	♂ (anthropologisch)	rechte Hüfte (1)

Abb. 15: Spiez-Einigen, Holleeweg. Blechröhrchen, deren Fundlage im Grab bekannt ist. Fundstellen in der Westschweiz.

3.2.3 Datierung

Die zwei C14-Daten (Abb. 16) von Knochen der Bestattung datieren die Grablegung ans Ende der Früh- oder an den Beginn der Mittelbronzezeit. Das Fundspektrum spricht für eine Datierung in die Stufe BzA2b/B1. Aus der Füllung stammen zwei Holzkohle-Daten, die beide älter sind und nicht in direktem Zusammenhang mit der Grablegung stehen.

3.3 Grab 2008.3

Die Grabgrube dieses Kindergrabes war lang-oval und hatte eine flache Sohle (Abb. 17). Da es durch Grab 2008.4 gestört wurde, kann nur die originale Länge rekonstruiert werden. Das Grab war 124 cm lang (Innenraum 88 cm) und mindestens 50 cm breit. Die Grabtiefe betrug knapp 30 cm. Auch diese Grabgrube war seitlich mit Steinen ausgekleidet. Die maximal 30 cm langen, plattigen Steine waren auf ihre Schmalseiten gestellt und an die Grabgrubenwand angelehnt. Eine Präferenz für Gesteinsarten liess sich nicht ausmachen. Steine einer Überdeckung und direkte Hinweise auf einen Sarg fehlten. Das Skelett des Kindes war vergangen, nur schlecht erhaltene Reste des Schädels konnten freigelegt werden. Das Alter wurde auf halb- bis einjährig geschätzt.⁵⁵ Nach den Schädelresten zu schliessen, lag das Kind auf dem Rücken, die Grablänge wäre ausreichend für eine gestreckte Rückenlage. Der Kopf lag im Osten. Er lag wahrscheinlich auf einer Steinplatte, unmittelbar westlich des Schädels freigelegt, von der er während des Verwesungsprozesses abrutschte.

Es wurden keine Grabbeigaben gefunden. Möglich ist, dass das Grab bei der Anlegung von Grab 2008.4 nicht nur teilweise zerstört sondern auch ausgeraubt wurde. Allerdings

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.2 menschlicher Knochen, Fnr. 106052 ETH-36589/UZ-5650

3185±50 BP

1σ-Wert	1500–1415 BCcal
2σ-Wert	1606–1320 BCcal
2σ-90.1 %	1538–1376 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.2 menschlicher Knochen, Fnr. 110893 ETH-38654/UZ-5761

3310±25 BP

1σ-Wert	1618–1532 BCcal
2σ-Wert	1665–1517 BCcal
2σ-91.9 %	1643–1517 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.2 Einfüllung Holzkohle, Fnr. 106165 ETH-36681

4145±35 BP

1σ-Wert	2865–2636 Bccal
2σ-Wert	2876–2619 BCcal
2σ-95.4 %	2876–2619 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.2 Einfüllung Holzkohle, Fnr. 106169 ETH-36682

3525±35 BP

1σ-Wert	1909–1774 Bccal
2σ-Wert	1942–1750 BCcal
2σ-95.4 %	1942–1750 BCcal

Abb. 16: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grab 2008.2. C14-Daten. 1σ-Werte, 2σ-Werte und wahrscheinlichste 2σ-Intervalle. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

zeichneten sich in der Grabfüllung keine Verfärbungen ab, wie sie bei Bronzebeigaben zu erwarten gewesen wären. Wegen der schlechten Knochenerhaltung konnten keine C14-Datierungen vorgenommen werden. Zudem fanden sich in der Grabfüllung keine Holzkohlestücke.

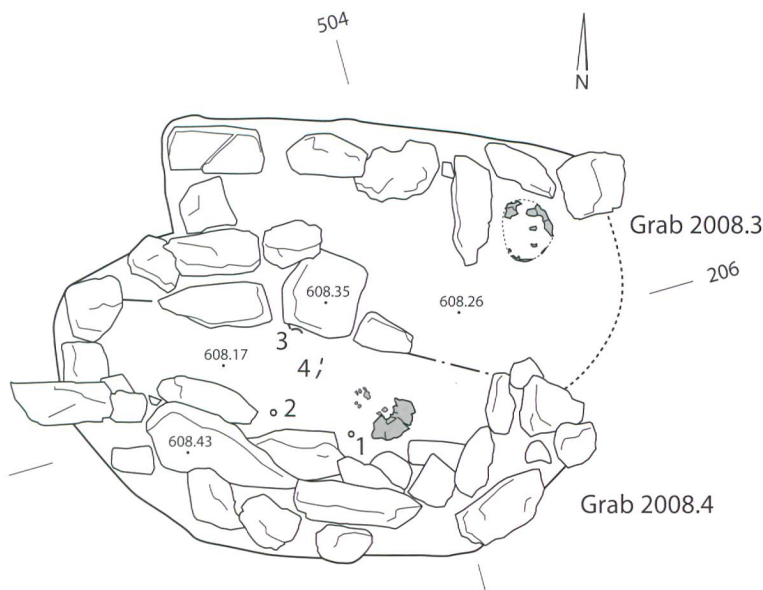
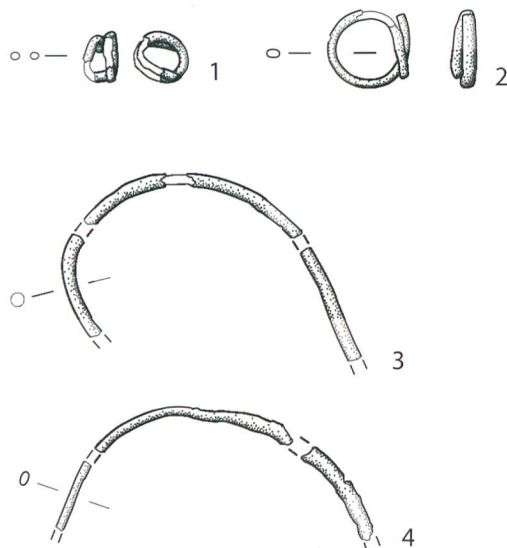


Abb. 17: Spiez-Einigen, Holleeweg. Gräber 2008.3 und 2008.4. Gräberplan M. 1:20. Beigaben 1–4 Bronze. 1–4 M. 1:1.



3.4 Grab 2008.4

3.4.1 Grabbau und Bestattung

Wie die anderen Grabgruben war diese langoval und hatte eine flache Sohle (Abb. 17). Sie war 149 × 84 cm gross (Innenraum 100 × 28 cm) und mit plattigen, bis zu 60 cm langen Steinen ausgekleidet. Die Steine waren wie in Grab 2008.1 und 2008.3 auf ihre Schmalseiten gestellt und leicht schräg an die Grubenwand angelehnt worden. Die erhaltene Grabtiefe bewegte sich zwischen 20 und 30 cm. Einige der Steine wiesen auf der Grubenwandseite Hitzespuren auf. Die Überdeckung

des Grabes bestand aus plattigen Blocksteinen. Holzreste an einer Beigabe könnten von einem Sarg stammen.⁵⁶ Vom Skelett des ein- bis eineinhalbjährigen Kindes hatten sich nur der Schädel und wenige Zähne erhalten.⁵⁷ Die Grabbeigaben deuten vielleicht auf ein Mädchen. Die Schädellage weist auf Rückenlage hin und die Grablänge würde dies ebenfalls zulassen. Der Kopf lag im Osten des Grabes.

3.4.2 Die Beigaben und ihre Fundlage

Drahtringe und spiralförmige Ringe

Es wurden vier Bronzeobjekte im Grab freigelegt: zwei Drahtarmringe (Abb. 17,3; Abb. 17,4) mit etwa 40 mm Durchmesser und zwei mögliche Spirälrollchenfragmente (Abb. 17,1; Abb. 17,2). Eines der letzteren lag südwestlich des Schädels, das andere wurde im nordwestlichen Teil der Grabgrube gefunden. Die beiden grösseren, leicht ovalen Ringe lagen in der Mitte des Grabes. Unter Annahme einer gestreckten Rückenlage würde die Lage der grösseren Ringe auf eine Interpretation als Armringe hinweisen. Bei den beiden mit 11 und 7 mm Durchmesser kleineren Drahtringen dürfte es sich um Fragmente von grossen Spirälrollchen handeln.⁵⁸ In der Aare-Rhone-Gruppe kommen Spirälrollchen in Gräbern ab der Phase BzA2a vor, aber sie werden auch noch in spätbronzezeitlichen Seeufersiedlungen gefunden.⁵⁹ Hinweise auf die Tragweise von Spirälrollchen in der Frühbronzezeit gibt es nur wenige. Sie werden entweder im Hüft- oder Schulterbereich gefunden.⁶⁰ Die Fundlage der zwei Spirälrollchenfragmente aus Grab 2008.4 lässt keine klaren Rückschlüsse auf ihre Verwendung zu. Sie könnten auf Textil aufgenäht, auf eine Schnur aufgezogen oder als Haarschmuck eingeflochten gewesen sein.

3.4.3 Datierung

Eine C14-Datierung war wegen der schlechten Erhaltung der Knochen nicht möglich. Eine Holzkohleprobe aus der Grabfüllung (Abb. 18) ergab ein älteres Datum und steht nicht in direktem Zusammenhang mit der Grablegung.

⁵⁶ Katalog Fell- und Lederreste, Ulrich-Bochsler et al. 2010.

⁵⁷ Ulrich-Bochsler et al. 2010.

⁵⁸ Nur die Spirälrollchen von Savièse, Drône VS (BzA2b/B1) haben mit 10 mm einen ähnlichen Durchmesser: David-Elbiali 2000, Ill. 127,9.

⁵⁹ In Hauterive, Champréveyres NE konnten Spirälrollchen als aufgenähter Schmuck nachgewiesen werden: Rychnier-Faraggi 1993, Fig. 59.

⁶⁰ Hilterfingen, Schlosspark Hünegg BE (Grütter 1980, 84). Collombey-Muraz, La Barmaz VS Grab 22S (Bocksberger 1964, Fig. 8). Sion, Petit Chasseur I VS Grab 1 (Bocksberger 1978b, Pl. 24; Pl. 26). Sion, Sous-le-Scex Est VS Grab 5 (David-Elbiali 2000, 496).

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.4 Einfüllung
Holzkohle, Fnr. 106174
ETH-36683

3455±55 BP

1σ-Wert	2909–2780 BCcal
2σ-Wert	2919–2701 BCcal
2σ-70.3 %	2919–2858 BCcal

Abb. 18: Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 2008.4. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichster 2σ-Intervall. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

3.5 Grab 1970.1

3.5.1 Grabbau und Bestattung

Die Grabgrube wurde durch Baggerarbeiten teilweise zerstört, nur die Beine konnten in situ dokumentiert werden (Abb. 19). Die Grabgrube war etwa 85 cm breit (Innenraum 35 cm) und hatte eine flache Sohle. Die Grabtiefe wurde in der ersten Publikation als 1,1 m ab Terrain 1970 angegeben in der Annahme, dass das frühbronzezeitliche Bodenniveau dem heutigen entsprach.⁶¹ In den Gräbern von 2008 setzten die Steine der Grabüberdeckung etwa auf der Höhe des frühbronzezeitlichen Bodenniveaus an (Abb. 5). Falls diese Bauweise auch für die älteren Gräber zutrifft, so beträgt die ungefähre Grabtiefe von Grab 2008.1 40 bis 50 cm. Die seitliche Steinauskleidung des Grabes bestand aus flach aufgeschichteten Blocksteinen, deren oberste Lage über die Bestattung hinein ragte, was als Beweis gewertet wurde, dass kein Sarg verwendet sondern ein falsches Gewölbe konstruiert worden war.⁶² Ein Sarg oder Holzeinbauten können aber nicht ausgeschlossen werden. Das Grab war mit Blocksteinen überdeckt. Bei der Bestattung handelte es sich um ein neun- bis zehnjähriges Kind,⁶³ das in gestreckter Rückenlage und mit den Kopf nach Nordosten lag. Das Beigabenspektrum deutet auf einen Knaben.

3.5.2 Beigaben und ihre Fundlage

Die Grabbeigaben wurden im Aushub gesammelt und führten überhaupt erst zur Ausgrabung. Sie müssen im Bereich des Oberkörpers oder der Hüften gelegen haben. Gefunden wurden ein Randleistenbeil Typ Sion, eine triangeläre Dolchklinge, eine Ösenkopfnadel und eine Rollkopfnadel (Abb. 19, 1–4).

3.5.3 Datierung

Die Knochen der Bestattungen von 1970 wurden 1995 C14-datiert (Abb. 20). Für Grab 1970.1 ergab sich ein Zeitraum von 1909 bis 1629 BCcal, der zur typologischen Datierung der Funde in die Stufe BzA2b passt.

3.6 Grab 1970.2

3.6.1 Grabbau und Bestattungen

Die Bauweise war dieselbe wie in Grab 1970.1 oder 2008.2. Das nordöstliche Ende der Grabgrube war durch den Bagger zerstört worden, so dass die Länge nicht rekonstruiert werden kann. Die Grabgrube war etwa 140 cm breit (Innenraum 48 cm) (Abb. 19). Wird der Ansatz der Überdeckung als Anhaltspunkt genommen – wie im Falle von Grab 1970.1 – so muss die Grabgrubentiefe etwa 40 bis 50 cm betragen haben. Die Steinüberdeckung fehlte im mittleren Teil der Grabgrube und ein Teil der Knochen des erwachsenen Toten lag verstreut im nördlichen Teil des Grabes. Die Fundlage der Knochen und Steine der Überdeckung wurden vom Ausgräber als Hinweis auf einen Grabraub interpretiert.⁶⁴ Die erhaltene fotografische Dokumentation spricht für diese Interpretation. Der Ausgräber war sich sicher, dass die beiden Toten gleichzeitig bestattet worden waren.⁶⁵ Die Dokumentation lässt keine Neu Beurteilung zu. Zwischen den Beinen des 30- bis 40-jährigen Erwachsenen⁶⁶ wurde ein 7- bis 10-jähriges Kind freigelegt. Der Mann lag in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Nordosten, während das Kind ebenfalls gestreckt, aber mit dem Kopf nach Südwesten bestattet worden war. Der Schädel des Kindes ruhte auf einer Steinplatte.

61 Grütter 1980, 83.

62 Grütter 1980, 83.

63 Neue anthropologische Bestimmung durch Susi Ulrich-Bochsler und Christine Cooper (Ulrich-Bochsler et al. 2010).

64 Grütter 1980, 82–83.

65 Grütter 1980, 83.

66 Neue anthropologische Bestimmung durch Susi Ulrich-Bochsler und Christine Cooper (Ulrich-Bochsler et al. 2010).

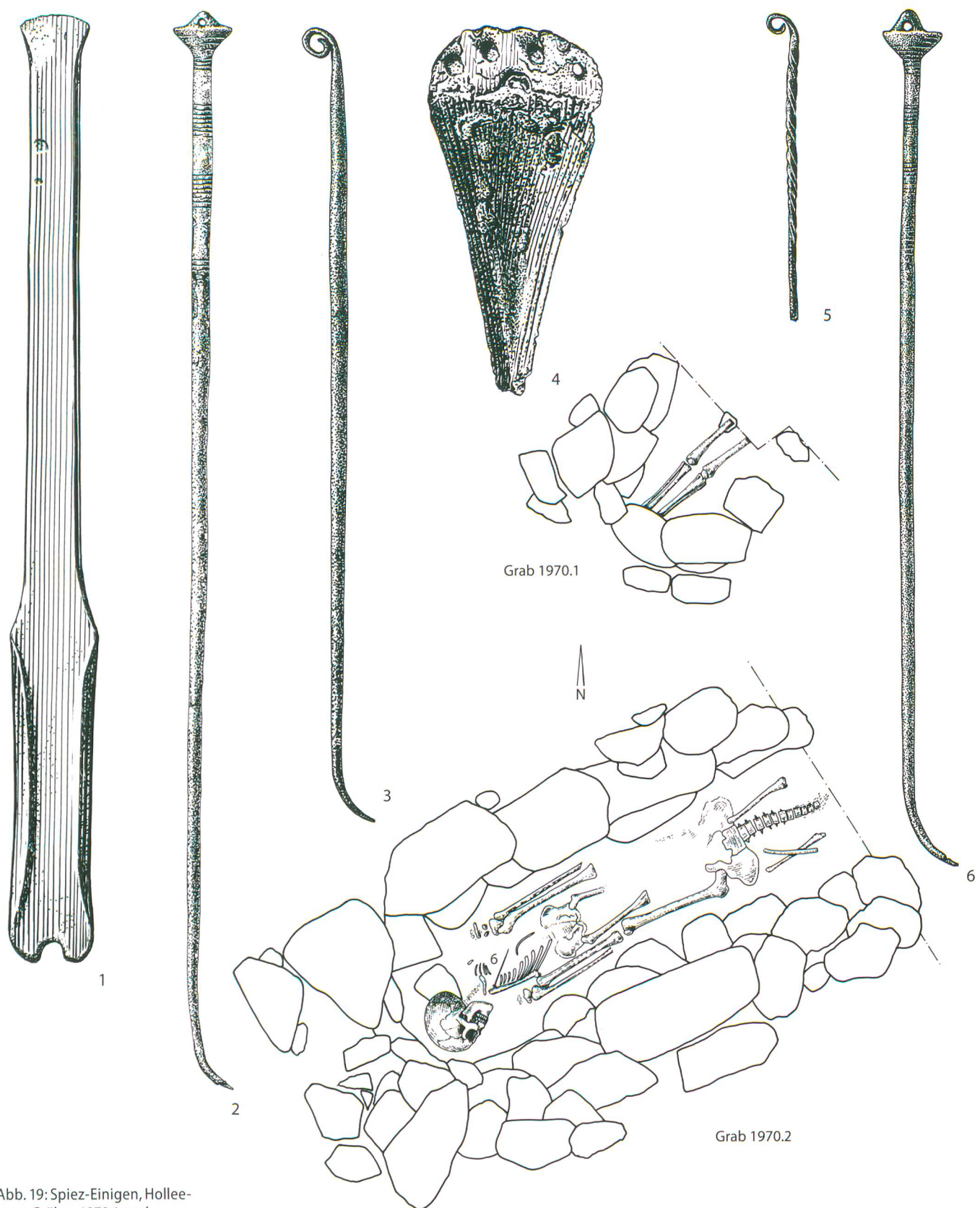


Abb. 19: Spiez-Einigen, Holleeweg. Gräber 1970.1 und 1970.2. Grabpläne M. 1:20. Beigaben 1–6 Bronze. 1–6 M. 1:1.

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 1970.1
menschlicher Knochen, Fnr. 105660
ETH-15179/UZ-3881

3455±55 BP

1σ-Wert	1877–1691 BCcal
2σ-Wert	1909–1629 BCcal
2σ-95.4 %	1909–1629 BCcal

Abb. 20: Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 1970.1. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichster 2σ-Intervall. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

3.6.2 Beigaben und ihre Fundlage

An einem Oberarmknochen der erwachsenen Bestattung wurden grüne Verfärbungen festgestellt, die von einer bronzenen Grabbeigabe stammen müssen. Im Brustbereich wurde eine zerbrochene Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft gefunden. Dem Kind lag eine Ösenkopfnadel schräg auf der Brust, mit dem Nadelkopf auf der rechten Schulter (Abb. 19,5–6).

3.6.3 Datierung

1995 wurden Knochen von beiden Bestattungen C14-datiert (Abb. 21). Es ergab sich je eine Datierung pro Toten, die sich mit der typologischen Datierung der Ösenkopfnadel (BzA2b) decken.

3.7 Grabbau

Die Grabgruppe von Spiez-Einigen bestand aus mindestens sechs Gräbern mit sieben Bestattungen. Nur ein Grab störte eine ältere Bestattung, alle anderen Gräber lagen durchschnittlich in etwa eineinhalb Meter Entfernung von einander. Die langovalen Grabgruben mit flachen Sohlen wurden mit lokalen Blocksteinen ausgekleidet. Es konnten zwei verschiedene Grabbauweisen unterschieden werden: Die Steinpackungen in Grab 2008.2, 1970.1 und 1970.2 wurden aus flach aufeinander gelegten Blocksteinen gebaut (Grabbautyp 1). In den Gräbern 2008.1, 2008.3 und 2008.4 wurden plattige Steine auf ihre Schmalseite gestellt

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 1970.2.1
menschlicher Knochen, Fnr. 105663
ETH-15180/UZ-3882r

3475±55 BP

1σ-Wert	1881–1740 BCcal
2σ-Wert	1937–1664 BCcal
2σ-95.4 %	1937–1664 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 1970.2.2
menschlicher Knochen, Fnr. 105661
ETH-15181/UZ-3883

3325±55 BP

1σ-Wert	1666–1529 BCcal
2σ-Wert	1743–1494 BCcal
2σ-95.4 %	1743–1494 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 1970.2.2
menschliche Knochen, Fnr. 110894
ETH-38655/UZ-5762

3360±25 BP

1σ-Wert	1686–1623 BCcal
2σ-Wert	1738–1536 BCcal
2σ-80.9 %	1695–1605 BCcal

Abb. 21: Spiez-Einigen, Holleeweg, Grab 1970.2, Skelett 1 und 2. C14-Daten. 1σ-Werte, 2σ-Werte und wahrscheinlichste 2σ-Intervalle. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

und leicht schräg an die Grubenwand gelehnt (Grabbautyp 2). Für den Grabbautyp 1 schlug Grütter 1980 vor, dass die Überdeckung aus vorkragenden und in sich verkeilten Blocksteinen bestand. Die Verwendung von Baumsärgen oder einer Bretterkonstruktion schloss er aus.⁶⁷ Meiner Meinung nach können Brettereinbauten oder Särgen weder für Grabbautyp 1 noch Grabbautyp 2 ausgeschlossen werden. Die grosse Menge an Blocksteinen in den über den Gräbern liegenden Schichten im Nordteil der Grabung legt die Vermutung nahe, dass die Gräber nicht nur mit einer Lage Steine überdeckt, sondern mehrfach überschüttet worden waren. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass die Steine nichts mit den Gräbern zu tun haben und später deponiert worden sind. Grabhügel würden die wenig tiefen Grabgruben und die relativ regelmässige Verteilung der Gräber erklären. Im Allgemeinen gibt es nur wenige Hinweise auf Grabmarkierungen in der Frühbronzezeit,⁶⁸ aber die Ausgräber vom Grab in Jaberg, Hinterer Jaberg BE

⁶⁷ Grütter 1980, 83.

⁶⁸ Zusammenstellung bei David-Elbiali 2000, 277.

Fundort/ Geschlecht	weiblich		männlich		unbestimmt
	antropologisch	Fundspektrum	antropologisch	Fundspektrum	
Spiez - Einigen 2008					
Spiez - Einigen 1970					
Spiez, Dorrenmatte					
Thun, Renzenbühl			 		
Thun, Wiler			 	 	
Hilterfingen, Schlosspark					
Hilterfingen, Äbnit					
Toffen					

Abb. 22: Spiez-Einigen, Holleeweg. Graborientierungen der Thunersee-Gruppe.

eine geschlechtsspezifische Graborientierung postuliert werden. Im regionalen Vergleich bestätigt sich diese Differenzierung der Gräber aber nicht (Abb. 22).⁷¹ Auf Fundstellen mit mehr als einem Grab können meist zwei, im Fall von Thun-Wiler BE sogar drei Orientierungen unterschieden werden. In Thun, Renzenbühl BE scheinen aber beide Orientierungen (Ost-West und Nordwest-Südost) bei Männern belegt zu sein. Abgesehen von Einigen und Hilterfingen, Schlosspark Hünegg BE⁷² fehlen ausserdem die über Anthropologie oder Beigaben bestimmten Frauenbestattungen. Ein Vergleich aller Graborientierungen in der Thunersee-Region zeigt in erster Linie eine grosse Bandbreite und eine knappe Tendenz, dass Männer eher mit dem Kopf im Norden bis Osten und Frauen mit dem Kopf im Osten bis Süden bestattet wurden. Die unterschiedlichen Orientierungen könnten auch auf topografische Anhaltspunkte wie Berge, Hügelzüge oder Gewässer zurück zu führen sein.

3.9 Frauentracht und Kopfschmuck

Soweit dies anhand von gut dokumentierten Gräbern beurteilt werden kann, wurden Männer und Frauen der Aare-Rhone-Kultur in ihrer Tracht, mit Schmuck und Waffen, bestattet.⁷³ Von den Frauen der Thunersee-Gruppe wurden nur die beiden Frauen und das mögliche Mädchen aus Einigen so ausgegraben, dass die genaue Fundlage der Grabbeigaben bekannt ist. In Grab 2008.1 lagen der Halsring um den Hals, die Armringe um die Handgelenke, Fingerringe an der linken Hand und die Ösenkopfnadeln im Bereich des Oberkörpers. Soweit gut dokumentiert, scheinen Nadeln in der Regel von Männern und Frauen im Brustbereich getragen worden zu sein, wie zum Beispiel im Grab 1 von Sion, Petit Chasseur I VS oder im Grab C1 von Ollon Saint-Triphon, Le Lessus VD.⁷⁴ Die fast 30 cm lange doppel-schäftige Ösenkopfnadel aus Grab 2008.2 lag schräg auf der Brust der Bestatteten. Auch die ähnlich grosse Doppelflügel-nadel im Grab von Hilterfingen, Schlosspark Hünegg BE⁷⁵ muss im Bereich des Oberkörpers gelegen haben. Bei Nadeln dieser Grösse fragt sich, ob sie nur für besondere Ereignisse getragen wurden. Die Blechröhrchen aus Grab 2008.2 können als Kopfschmuck interpretiert werden, der

erwähnten einen kleinen, drei Fuss hohen Tumulus.⁶⁹ Die für Einigen postulierten kleinen Überschüttungen der Gräber sollten nicht mit den für die Mittelbronzezeit typischen grösseren und aufwändiger gestalteten Grabhügeln verwechselt werden, die oft auch Mehrfachbestattungen enthielten.⁷⁰

3.8 Bestattungsritus

Über den Bestattungsritus lassen sich nur wenige Aussagen machen. Die vier 2008 ausgegraben Individuen waren Ost-südost-West-nordwest ausgerichtet und lagen mit dem Kopf im Ost-südosten. Der Mann aus Grab 1970.2 sowie der Knabe(?) aus Grab 1970.1 hatten den Kopf im Nordosten. Es könnte

69 de Bonstetten et al. 1876, 22.
 70 David-Elbiali 2000, 279–281. Mariéthoz 2005. Bouyer/Boisaubert 1992, 68–70.
 71 Informationen zu den anderen Gräbern der Thunersee-Region: Hafner/Suter 1998, 410–413.
 72 Grütter 1971. Grütter 1980.
 73 Zusammenstellung von Männer- und Frauenausstattungen: David-Elbiali/Hafner im Druck.
 74 Bocksberger 1978b, Pl. 33, 2. Bocksberger 1964, Pl. 1.
 75 Grütter 1971.

auf dem Hinterkopf getragen wurde. Leider konnte die Befestigung der Röhrchen aneinander oder auf einer Unterlage nicht geklärt werden. Die an der Aussenseite der Blechröhrchen erhaltenen Fellresten geben den einzigen Hinweis auf die Kleidung der Toten. Das Schafffell deutet auf einen Fellmantel oder – umhang, den die Tote trug oder in den sie gewickelt worden war. Da die Innen- oder Hautseite des Fells auf dem Kopfschmuck auflag ist es unwahrscheinlich, dass die Tote auf dem Fell lag.⁷⁶

3.10 Zusammenfassung

Mit den neuen Ausgrabungen des Jahres 2008 besteht das Gräberfeld in Spiez-Einigen, Holleeweg BE aus sieben Bestattungen in sechs Gräbern. Die ganze Ausdehnung des Gräberfeldes wurde nicht erfasst. Im Einzelgrab von 1970 wurde ein etwa Zehnjähriger mit typischen Männerbeigaben gefunden, während im Doppelgrab von 1970 ein erwachsener, 30- bis 40-jähriger Mann und ein etwa neunjähriges Kind bestattet worden waren. Im Frühling 2008 wurden vier Einzelgräber freigelegt. Zwei erwachsene Frauen und zwei Kleinkinder wurden mit dem Kopf nach Ostsüdosten bestattet. Der ältere Knabe und der Mann von 1970 lagen mit dem Kopf nach Nordosten. Es zeichnet sich eine geschlechtsspezifische Graborientierung ab, die aber bis jetzt nur für diese Grabgruppe fassbar ist.

Es konnten zwei unterschiedliche Grabbauarten unterschieden werden. Da der zweite Grabbautyp nur über die Funde und das C14-Datum von Grab 2008.1 datiert werden kann, ist eine chronologische Abfolge der Grabbautypen zurzeit nicht nachweisbar. Möglich sind auch Faktoren wie Familientraditionen oder Fähigkeiten der Grabbauer.

Unter den Grabbeigaben finden sich typische Elemente des Übergangs zwischen Früh- und Mittelbronzezeit (BzA2b/B1). Auch die beiden C14-Daten der erwachsenen Frauen sprechen für diese Zeitstellung, sogar eher für eine mittelbronzezeitliche Datierung. Laut David-Elbiali⁷⁷ war der Frauenschmuck der Aare-Rhone-Kultur in der frühesten Phase der Mittelbronzezeit (BzB1) traditioneller und

«frühbronzezeitlicher» als die Männerausstattungen, die schon typisch mittelbronzezeitliche Elemente enthielten.⁷⁸ Drei verschiedenfarbige Bergkristallstücke, die rund um den Körper der Bestattung 2008.1 platziert worden waren, stellen ungewöhnliche Beigaben dar. Anhand der 15 in situ am Hinterkopf gefundenen Blechröhrchen in Grab 2008.2 konnte nicht nur ein Kopfschmuck nachgewiesen werden, sondern auch Fellreste eines Umhangs oder Mantels.

Paläopathologische Untersuchungen an den Skeletten von Einigen sowie von anderen frühbronzezeitlichen Fundstellen am Thunersee zeigten ein relativ häufiges Vorkommen von Stressindikatoren.⁷⁹ Diese deuten auf Mangelkrankungen oder Stoffwechselstörungen hin. Eine Eingrenzung der Ursachen war nicht möglich, aber die Lebensbedingungen waren offenbar nicht einfach.⁸⁰ DNA- und Isotopenanalysen lassen einen genaueren Blick auf die frühbronzezeitlichen Einiger zu. Die mitochondriale DNA von fünf Individuen konnte bestimmt werden.⁸¹ Die väterliche Linie konnte wegen der schlechten Erhaltung nicht untersucht werden. Eine Verwandtschaft in der mütterlichen Linie konnte für die beiden Kinder der Grabung 1970 (1970.1 und 1970.2.2) nachgewiesen werden. Die Bestattungen 2008.1, 2008.2 und 2008.4 waren in der mütterlichen Linie weder untereinander noch mit den obigen Kindern verwandt. Die Isotopenanalyse⁸² zeigte, dass die Bestattete aus Grab 2008.1 in einem geologischen Umfeld aufgewachsen ist, das der Region am unteren Thunersee entspricht. Dasselbe gilt für die Frau von Hilterfingen, Schlosspark Hünegg BE. Im Gegensatz dazu sind der Mann von Hilterfingen, Im Aebnit BE und die Frau aus Grab 2008.2 in einer anderen Gegend aufgewachsen. Die Analysen deuten auf eine Herkunft aus einem Gebiet mit Granitaufstößen. In Frage kommt das Aarmassiv (Grimsel- und Gotthardgebiet sowie Oberwallis), aber auch der Schwarzwald oder das Massif Centrale. Von fünf analysierten Toten in Einigen sind also mindestens zwei miteinander verwandt. Dies könnte auf eine Interpretation als Sippen- oder Familienbestattungsplatz hindeuten. Die Keramik aus über den Gräber liegenden Schichten kann als Hinweis auf eine

76 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

77 David-Elbiali 2000, 324.

78 Dies könnte nicht nur mit einem traditionelleren Stil der Frauen, sondern auch mit bei der Grablegung antiken Stücken (z.B. Familienerbstücke) zusammenhängen (Woodward et al. 2005, 53–54; Woodward 2002).

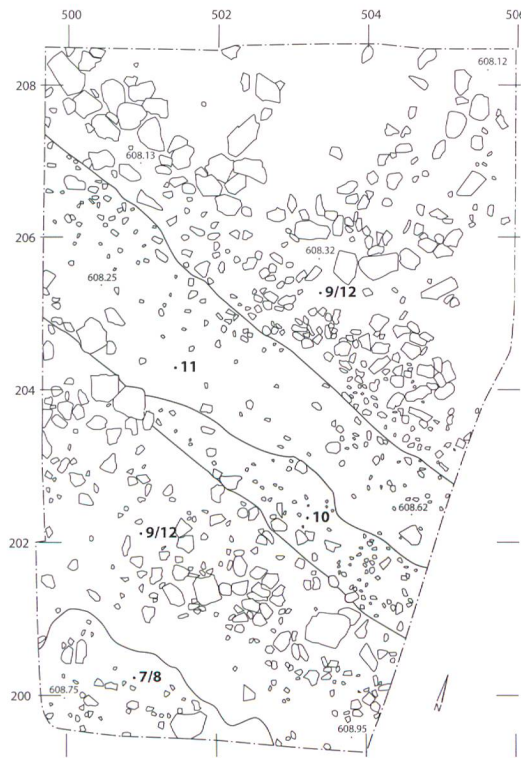
79 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

80 Ähnliche Resultate: Vufflens-la-Ville, En Sancy VD (Mariéthoz 2005, 62–64).

81 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

82 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

Abb. 23: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grabungsfläche mit Wegespur 10/11 und erstem Kolluvium 9/12. M. 1:100.



nahe Siedlung gewertet werden. Eine solche Assoziation von Grabgruppe und möglichen Siedlungsresten ist für die Frühbronzezeit am Thunersee neu.

4. Kolluvium und Weg

4.1 Erstes Kolluvium

Die vier 2008 ausgegrabenen Gräber waren von der etwa 20 cm starken, siltigen Deckschicht 9/12 überlagert, die wie der Untergrund leicht nach Norden abfiel und in ihrer Stärke leicht zunahm (Abb. 23; vgl. Abb. 5). Die Schicht enthielt neben einer beträchtlichen Menge an kleinen und grossen Blocksteinen (bis zu 60 cm Kantenlänge) auch kleine, verrundete Keramikscherben, die den Eindruck machten, mehrfach verlagert worden zu sein. Eine Interpretation der Schicht 9/12 als Kolluvium,⁸³ das sich am Fuss der leicht nach Norden geneigten Geländeterrasse ablagerte, scheint in Anbetracht dieser Hanglage am wahrscheinlichsten. Eine C14-Probe aus der humosen Linse 14 (Abb. 5) an der Oberkante der Schicht 9/12 stammt vom Anfang der Frühbronzezeit (Abb. 24). Sie datiert also nicht die Schichtbildung, sondern menschliche Aktivitäten weiter südlich auf der Geländeterrasse.

4.2 Nutzung des ersten Kolluviums 9/12

Auf der ersten Kolluviumsschicht 9/12 zeichnete sich der Northwest-Südost verlaufende, knapp zwei Meter breite Streifen 10/11 ab (Abb. 24; Abb. 25). Im Gegensatz zum umliegenden Material war er etwas kompakter und kiesiger, wies aber praktisch keine grossen Blocksteine auf. Da der Streifen das natürliche Gefälle beibehielt und etwa parallel zur Hangkante der Geländeterrasse verlief, wurde er während der Grabung als mögliche Wegespur angesprochen. Ein Hausgrundriss kann aufgrund des schrägen Terrains, fehlender Pfostenlöcher oder Auflagesteine einer Balkenunterlage ausgeschlossen werden. Die Wegespur führte über das Grab 2008.1 hinweg und die Steine dieses und anderer Gräber scheinen südlich und nördlich des Weges deponiert worden zu sein. Vor allem im Nordwestteil der Grabungsfläche lagen grosse Blocksteine parallel zum Weg. Gesetzt waren sie nicht, vielmehr machten sie den Eindruck, unachtsam deponiert worden zu sein. Grab 2008.1 – und die anderen Gräber – waren zu diesem Zeitpunkt offensichtlich nicht mehr als Gräber erkennbar.

4.3 Zweites Kolluvium

Das erste Kolluvium 9/12 und die mögliche Wegespur 10/11 waren von einer weiteren Kolluviumsschicht (3) überlagert. Sie enthielt, wie Schicht 9/12, klein fragmentierte, verrundete Keramikscherben, die sich im Südteil der Grabungsfläche konzentrierten. Der einheitliche Eindruck der beiden Keramikensembles und eine Passscherbe aus den zwei Schichten weisen auf eine identische Herkunft hin. In beiden Schichten fanden sich zwischen den Blocksteinen immer wieder Steine mit Hitzespuren (Quarzite mit Rötungen und Kalksteine mit kreidiger Aussenseite), die wie die Keramik auf eine nahe Siedlungsstelle deuten. Sie dürfte sich südlich der Grabungsfläche und etwas weiter oben auf der sanft ansteigenden Geländeterrasse befunden haben.

Ein C14-Datum aus Schicht 3 datiert in die frühe Frühbronzezeit (Abb. 26). Die Keramik aus den beiden Kolluvien scheint zum Grossteil

⁸³ Kolluvien sind abgelagerte Lockersedimente, die durch Bodenerosion – Wasser, selten Windverfrachtungen – entstehen: Evans/O'Connor 1999, 42.

Spiez-Einigen, Holleeweg, Schicht 14
Holzkohle, Fnr. 105974
ETH-36680

3690±35 BP

1σ-Wert	2135–2031 BCcal
2σ-Wert	2197–2166 BCcal
2σ-88.6 %	2149–1975 BCcal

Spiez-Einigen, Holleeweg, Schicht 3
Holzkohle, Fnr. 105967
ETH-36679

3720±35 BP

1σ-Wert	2195–2039 BCcal
2σ-Wert	2270–2022 BCcal
2σ-94.4 %	2205–2022 BCcal

Abb. 24: Spiez-Einigen, Holleeweg. Erstes Kolluvium, Schicht 9/12 mit humoser Linse 14. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichster 2σ-Intervall. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).

Abb. 26: Spiez-Einigen, Holleeweg. Zweites Kolluvium, Schicht 3. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichster 2σ-Intervall. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geografischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt. Für die Kalibrierung wurde das folgende Programm verwendet: OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005).



Abb. 25: Spiez-Einigen, Holleeweg. Grabungsfläche mit Wegespur 10/11 und erstem Kolluvium 9/12.

in die Frühbronzezeit oder frühe Mittelbronzezeit zu datieren, aber ein Fibelfragment und zwei kleine, eher spätbronze- oder hallstattzeitliche Randscherben lassen eine spätere Datierung der Schichtbildung vermuten.

4.4 Fundmaterial

Es wurden insgesamt 382 Scherben mit einem Gewicht von 1,9 kg geborgen. Das mittlere Scherbengewicht beträgt nur 5 g und der Passscherbenanteil ist gering. Obwohl oft verrundet und erodiert, sind auf den Scherben teilweise Reste einer Glättung erkennbar. Die meisten Gefässe sind unregelmässig geformt, so dass die Orientierung und Gefässform der kleineren und vor allem der grobkeramischen Fragmente nicht bestimmt werden kann. Die starke Fragmentierung und Verrundung machen eine typologische Ansprache auch bei diagnostischen Scherben (5,7 %) schwierig. Zudem wurden zu einem grossen Teil grobkeramische Stücke gefunden, deren Formen und Verzierungen sich langsamer verändern. Eng datierte Vergleichskomplexe aus den Freiburger und Berner Alpen oder dem Wallis fehlen weitgehend.⁸⁴

Der Feinkeramikanteil ist mit 4,5 % klein, die feinkeramische Magerung ist feinsandig. Die Magerung der restlichen Keramik besteht aus grobem Sand und/oder Granitgrus (verwittertem Granit). Beide Materialien kommen lokal vor. Bei der Grobkeramik sind Korngrößen bis 8 mm nicht ungewöhnlich. Der Ton der Fein- und Grobkeramik ist glimmerhaltig und meist grau mit beiger bis rötlicher und vereinzelt auch dunkelroter Rinde. Völlig beige oder rötlich gebrannte Scherben finden sich vor allem unter den fein und mittel gemagerten Stücken.

Die Keramik kann stratigrafisch in drei Gruppen unterteilt werden: Keramik aus Schicht 17 (älter als die frühbronzezeitlichen Gräber), aus Schicht 9/12 (jünger als die Gräber) und aus Schicht 3, der jüngsten Schicht (Abb. 27). Die ausschliesslich grobkeramischen Scherben aus Schicht 17 sind weniger stark verrundet und etwas grösser erhalten als diejenigen der stratigrafisch jüngeren Schichten (mittleres Scherbengewicht 8 g beziehungsweise 4 g). Scherben vom selben Gefäss – aber nur eine verrundete Passscherbe – wurden in den Schichten 9/12 und 3 gefunden. In allen drei Phasen konzentrierte sich die Keramik im südöstlichen Teil der Grabungsfläche, wobei der Grossteil der Keramik aus der Schicht 17 in einem Qua-

dratmeter (501/203) gefunden wurde. Es liess sich aber keine Grube oder andere Struktur nachweisen. Es handelt sich um Scherben von mehreren stark fragmentierten grobkeramischen Gefässen.

Es wurden total 22 diagnostische Scherben geborgen (davon 10 Rand-, 3 Boden- und 10 Wandscherben), die in der Mehrheit von grobkeramischen, bauchigen Töpfen stammen dürften. Die Ränder sind entweder gerade oder leicht ausbiegend (Abb. 28). Unter den Verzierungen dominieren flache horizontale Fingertupfenreihen neben plastischen Tupfenleisten und Knubben.⁸⁵ Typologisch finden sich Parallelen für die Zeit um etwa 1600 v. Chr. und bis in die Mittelbronzezeit hinein. Als Referenz dienen vor allem dendrochronologisch datierte Komplexe aus Seeufersiedlungen im Mittelland: Bodman, Schachen (D)⁸⁶; Arbon, Bleiche TG⁸⁷; Sutz-Lattrigen, Buchtstation BE⁸⁸ und Bad Buchau, Forscher (D).⁸⁹ Das beschränkte Fundmaterial von Sondierungen in Siedlungsstellen im Wallis lässt ebenfalls Parallelen erkennen.⁹⁰ Der Keramikkomplex von Einigen ist im Vergleich mit bronzezeitlichen Fundkomplexen aus dem Mittelland relativ oxidierend gebrannt. Aber sowohl die Keramik von Spiez, Bürg BE⁹¹ als auch diejenige von Ostermundigen, Dennikofe BE⁹² – den zwei nächsten bekannten Siedlungsstellen – wurde eher oxidierend gebrannt. Die prähistorische Fundschicht in Ostermundigen, Dennikofe BE wird durch eine bronzene Triangelnadel der Stufe BzB1 und ein C14-Datum in die mittlere Bronzezeit datiert. Die Keramik dieser Schicht weist viele Ähnlichkeiten zum Einiger Material auf. So finden sich ebenfalls flach abgestrichene und leicht ausbiegende Ränder sowie Tupfen- und Fingernagelverzierungen. Auch sind die Scherben im Erscheinungsbild ähnlich, mit oft rötlicher Rinde und einer Vielzahl an sehr grob gemagerten Fragmenten. Es zeigen sich aber auch Unterschiede. Die Variabilität der Verzierungen ist grösser, mit mehr plastischen Tupfenleisten, glatten Leisten, Kammstrichverzierungen und Schlicküberzügen.

Das Fehlen von typischen Verzierungselementen der Mittelbronzezeit wie flächige Verzierungen, Ritz- und Stempeldekor oder Randlappen⁹³ – gut vertreten auf Spiez, Bürg BE

84 Spiez, Bürg BE: das Fundmaterial wurde nicht stratigrafisch geborgen. Wenzler 2000 legte das Fundmaterial ohne zeitliche Einordnung vor. Walliser Siedlungsstellen: David-Elbiali 1990.

85 Fragmentierung und Verrundung liessen nicht immer eine Unterscheidung zwischen Knubben, Griffappen oder glatten plastischen Leisten zu.

86 Schicht C. Köninger 2006.

87 Hochuli 1994.

88 Hafner 1995.

89 Keefer 1990. Keefer 2001.

90 Vor allem Ayent, Le Château VS und Vex, Le Château VS: David-Elbiali 1990.

91 Wenzler 2000.

92 Fundbericht AKBE 6A, 96–99 (Grabung 2002/03).

93 Hochuli 1998, 62.

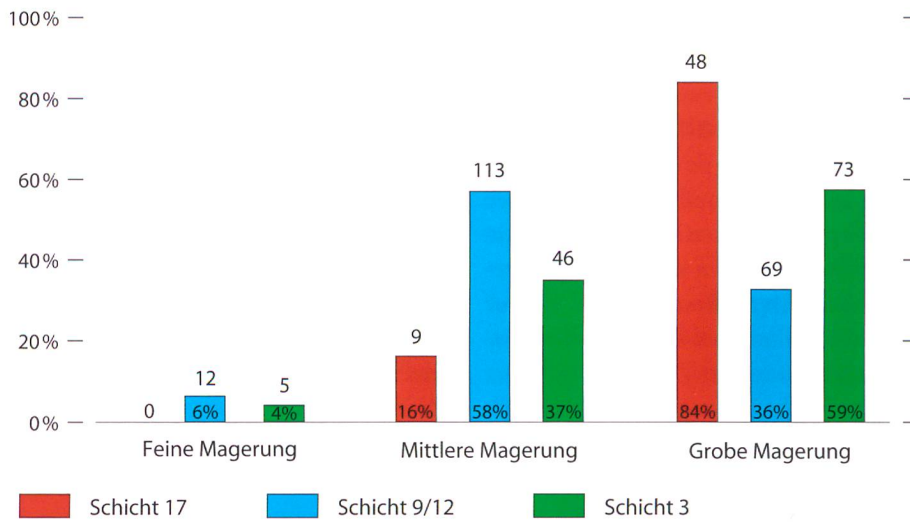


Abb. 27: Spiez-Einigen, Holleeweg. Keramikstatistik.

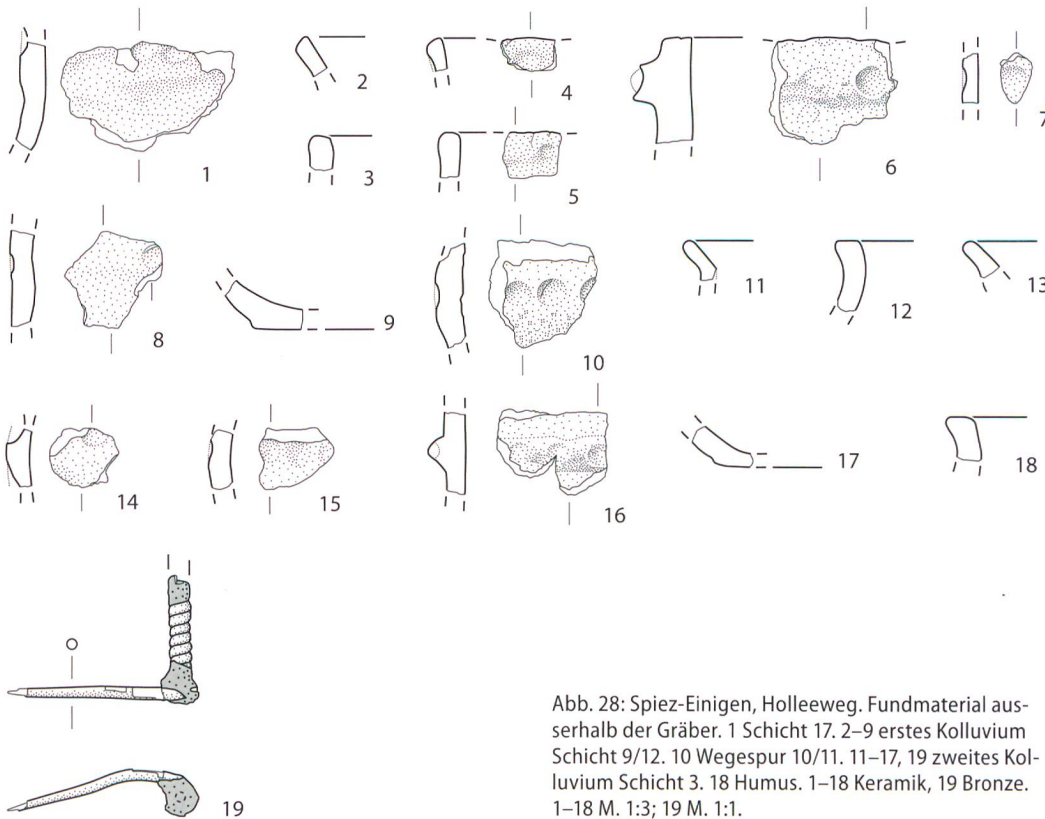


Abb. 28: Spiez-Einigen, Holleeweg. Fundmaterial ausserhalb der Gräber. 1 Schicht 17. 2–9 erstes Kolluvium Schicht 9/12. 10 Wegspur 10/11. 11–17, 19 zweites Kolluvium Schicht 3. 18 Humus. 1–18 Keramik, 19 Bronze. 1–18 M. 1:3; 19 M. 1:1.

– sprechen dafür, dass eine nahe Siedlung noch während der frühen Mittelbronzezeit aufgelassen wurde. Der kleine Keramikkomplex aus Einigen deutet also auf eine Siedlungstätigkeit zwischen der entwickelten Frühbronzezeit und der früheren Mittelbronzezeit hin, wobei eine Fibel und zwei eher spätbronze- oder hallstattzeitliche Randscherben (Abb. 28,11; Abb. 28,13) auch eine zusätzliche, spätere Begehung anzeigen dürften.

Ein Fibelfragment (Abb. 28,19) wurde im jüngeren Hangkolluvium 3 über dem Weg gefunden. Der schlechte Erhaltungszustand erlaubt keine klare Ansprache, aber die erhaltenen neun Windungen dürften auf eine Armbrustkonstruktion hinweisen, wie sie erstmals mit dem Übergang zur frühen Eisenzeit aufkommt.⁹⁴

94 Trachsel 2004, Abb. 42 und 43.

5. Einigen im regionalen Umfeld

5.1 Frühbronzezeit am Thunersee

Die bislang bekannten Gräber am Thunersee wurden vor wenigen Jahren zusammenfassend vorgestellt.⁹⁵ Heute kennen wir 30 frühbronzezeitliche Gräber mit 31 Bestattungen. Bis zur Grabung 2008 fehlten aber konkrete Hinweise auf Siedlungen derselben Zeitstellung.⁹⁶ Der Grossteil der frühbronzezeitlichen Gräber am Thunersee wurde im 19. oder frühen 20. Jahrhundert mehr oder weniger ausführlich dokumentiert. Die erste gefundene Bestattung war Grab 1 von Thun, Renzenbühl BE.⁹⁷ Es wurde 1829, wie die meisten Gräber die bis in die 1940er Jahre gefunden wurden, beim Kiesabbau angeschnitten. Nur die Gräber von Einigen und die beiden Gräber aus Hilterfingen⁹⁸ wurden in den letzten vierzig Jahren ausgegraben.

Typologisch gehören die Gräber der Thunersee-Region und ihre Beigaben zur Aare-Rhone-Gruppe der Bronzezeit, die wiederum zur Rhonekultur gezählt wird. Die Aare-Rhone-Gruppe erstreckte sich in ihrer entwickelten Phase über die Westschweiz, grob vom Unterwallis über den Thunersee bis zum Seeland und in die Romandie. Kulturelle Einflüsse aus dem Süden über die Alpenpässe, dem Westen entlang der Rhone und aus dem Osten über das Mittelland sind im Fundmaterial spürbar.⁹⁹ Die Aare-Rhone-Gruppe wird heute in vier Stufen unterteilt, wobei die letzteren zwei schlecht trennbar sind und oft zusammengefasst werden.¹⁰⁰

- BzA1 Vorphase der Aare-Rhone-Gruppe 2200–2000 v. Chr.
- BzA2a Klassische Phase der Aare-Rhone Gruppe 2000–1750 v. Chr.
- BzA2b/B1Spät- und Endphase der Aare-Rhone Gruppe 1750–1500 v. Chr.

Gräber der Stufe BzA1 sind in der Thunersee-Region nur in Thun-Wiler BE vertreten. Der Grossteil wurde im Wallis gefunden. Während in dieser Phase Hockergräber mit Knochen- und wenigen Bronzebeigaben die Regel waren, wurden mit der Phase BzA2a die gestreckte

Rückenlage und bis zu vier bronzene Beigaben gebräuchlich.¹⁰¹ Die Grabgruben waren nun langoval und meist mit Steinen ausgekleidet. Diese Grabsitte änderte sich bis in die Endphase der Aare-Rhone-Gruppe am Thunersee nicht mehr. Die meisten Gräber der Thunersee-Gruppe datieren typologisch in die Stufe BzA2a, aber auch Gräber der Stufe BzA2b/B1 sind mit den neuen Funden aus Einigen vertreten.¹⁰² Die neuen Gräber passen gut ins Bild der übrigen Thunersee-Gruppe.

5.2 Exkurs zu Verkehrswegen und Alpenpässen

Die frühbronzezeitlichen Gräber am unteren Thunersee befinden sich in der Regel auf natürlichen Terrassen über der Schwemmebene der Aare oder dem Thunersee, auf einer Höhe zwischen 500 und 650 müM. Sie scheinen oft an prominenter, weithin sichtbarer Lage zu liegen, so zum Beispiel in Spiez-Einigen, in Thun-Wiler, in Jaberg, Hinter Jaberg oder in Spiez-Faulensee, St. Columban/Bürg, wo später eine Burg errichtet wurde.¹⁰³ Dass die drei Gräber von Spiez, Dorrenmatte/Gogernwald¹⁰⁴ an einer auf den ersten Blick etwas weniger eindrücklichen Stelle liegen, dürfte sich durch ihre Lage nahe der Verkehrsrouten vom Mittelland Richtung Berner Alpenpässe erklären. Die lokale Topografie lässt einen Verlauf dieser Route ins Kandertal unterhalb Spiez, Dorrenmatte/Gogernwald und um den Hondrichhügel herum Richtung Äschi am wahrscheinlichsten erscheinen. Der Weg Richtung Simmental dürfte über die Schwemmebene der Kander und von dort durch die Spissi südlich der Burgflue geführt haben (vgl. Abb. 1). In Spiez gibt es Hinweise auf etwas spätere prähistorische Aktivitäten beim Eggli und Obergut, in Wimmis möglicherweise auf dem Pinet und Weiebüel.¹⁰⁵

Das Thunerseegebiet konnte vom Mittelland via Aare- oder Gürbetal erreicht werden. In beiden Tälern zeigen Gräber – Toffen, Kiesgrube/Schmitte¹⁰⁶ beziehungsweise Jaberg, Hinterer Jaberg – eine frühbronzezeitliche Präsenz an. Eine Häufung von Gräbern findet sich an der Stelle, wo die Kander den Moränenzug westlich von Thun durchbrach. Hier lagen auf der Ostseite der ehemaligen Kander

95 Hafner/Suter 1998.

96 Ob die frühbronzezeitlichen Elemente im unstratifizierten Keramikensemble von Spiez, Bürg (Osterwalder 1971, 42) tatsächlich auf eine frühbronzezeitliche Siedlung oder nur auf das Überleben von Stiltraditionen hinweisen, kann ohne eine Ausgrabung von stratifizierten Siedlungsschichten kaum geklärt werden.

97 Strahm 1965/66, 321–372.

98 Grütter 1971. Grütter 1980.

99 David-Elbiali/Hafner im Druck. Hafner/Suter 1998. Gerloff 1993. Forschungsgeschichte: David-Elbiali 2000, 15–28 und Hafner 1995, 10–12.

100 Beruhend auf David-Elbiali/Hafner im Druck. Leichte Abweichungen in Hafner/Suter 2003 und David-Elbiali 2000.

101 Besonders reiche Ausnahmen bilden das Grab 1 von Thun, Renzenbühl BE (Hafner/Suter 1998, 412. Strahm 1965/66), das Grab aus Hilterfingen, Schlosspark Hünegg BE (Grütter 1971) und das Grab 2008.1 aus Spiez-Einigen, Holleeweg BE.

102 1 Grab BzA1, 13 Gräber BzA2a, 10 Gräber BzA2b/B1, 5 Gräber vermutlich BzA2/B1.

103 Hafner/Suter 1998, 412–413. Hafner 2008. de Bonstetten et al. 1876.

104 Hafner/Suter 1998, 411.

105 Gemeindeforschung ADB. JbSGU 1966/67, 111–112. de Bonstetten et al. 1876, 34. Grütter 1993.

106 Hafner 1995, 210.

die Gräberfelder von Thun-Wiler und Thun, Renzenbühl, während auf der Westseite zwei Gräber bekannt sind. Auch sie dürften weithin sichtbar gewesen sein. Die Fundstelle Amsoldingen, Bürgli liegt wenig östlich des höchsten Punktes eines Hügels südwestlich der Kander, diejenige von Amsoldingen, Waldweid¹⁰⁷ nur wenig nördlicher und etwas erhöht.

Dass viele der Bronzefunde der Aare-Rhone-Gruppe ihren stilistischen Ursprung in Zentraleuropa, insbesondere der Aunjetitzer-Kultur haben, wurde schon früh erkannt.¹⁰⁸ Auch Kontakte mit Süddeutschland und der Ostschweiz sowie Beziehungen mit Norditalien sind im Fundmaterial erkennbar.¹⁰⁹ Kupferanalysen bestätigen das Vorhandensein von solchen Beziehungen. Die zwei am meisten und konstantesten verwendeten Kupferarten stammen aus Österreich und der Toskana.¹¹⁰ Gerloff postuliert anhand weit gestreuter Artefakte eine Kontaktachse zwischen Südengland (Wessex) und Mykene via Rhein, schweizerischem Mittelland, Alpenpässe, Norditalien und dem Mittelmeer/Adria.¹¹¹ Personenreisen zwischen dem Alpenraum und Südengland konnten für die Zeit um 2300 BC mittels Isotopen-Analysen an Zähnen des «Amesbury Archers» nachgewiesen werden.¹¹² Der Tote muss im Alpenraum aufgewachsen sein und wurde in einem Grabhügel in Südengland (Amesbury, Wiltshire) mit einer grossen Anzahl Beigaben begraben. Auch die Nadel mykenischen Ursprungs aus Hilterfingen, Im Äbnit¹¹³ weist auf Fernkontakte hin. Zumindest ein Teil der Träger dieser Fernbeziehungen dürfte die Berner Alpenpässe benutzt haben.

Innerhalb der Aare-Rhone-Gruppe und zwischen der Gruppe und ihrem Umfeld lassen sich anhand gewisser Fundgruppen bestimmte kleinräumigere Kontakte nachweisen. Die Armringe aus Grab 2008.1 haben ihre häufigeren Entsprechungen in der Ostschweiz und Süddeutschland. Ösenkopfnadeln sind weit verbreitet im Thunerseegebiet, den Freiburger Voralpen und dem Seeland. Sie fehlen aber völlig im Wallis und Chablais. Doppelschäftige Ösenkopfnadeln waren bis zu den Funden von Einigen und La Tour-de-Trême, Les Partsis FR nur aus dem Seeland bekannt. Im Gegensatz dazu sind Ösenhalsringe besonders häufig im Wallis, Chablais und am Genfersee, selten im Seeland, aber gut vertreten am unteren Thunersee und den Freiburger Voralpen.¹¹⁴ Diese beiden letzteren Gebiete scheinen Einflüsse aus dem Wallis einerseits und dem Seeland andererseits aufzunehmen, was als Hinweis auf ihre Funktion als Durchgangsgebiet für Handel oder andere Kontakte zwischen dem Seeland und dem Wallis interpretiert werden kann.

Mit der Ausgrabung 2008 in Einigen konnten die ersten früh-/mittelbronzezeitlichen Gräber des Kantons Bern seit 30 Jahren untersucht werden. Zusammen mit den neuen Funden der Berner Alpenpässe¹¹⁵ verdichtet sich das Bild einer wichtigen und gut vernetzten Region, deren Bedeutung international ist. Die im folgenden Aufsatz¹¹⁶ vorgestellten naturwissenschaftlichen Untersuchungen, führten zu interessanten Resultaten, die nicht nur für die Thunersee-Gruppe relevant sind, sondern auch auf überregionaler Ebene Bedeutung haben.

107 Hafner/Suter 1998, 410.

108 Forschungsgeschichte: David-Elbiali 2000, 15–29. Europäischer Zusammenhang: Gerloff 2007.

109 David-Elbiali 2000, 319.

110 Cattin 2008, 280. Wobei für die Herkunft einer Kupferart nicht nur Kärnten (A) in Frage kommt, sondern auch Nordengland.

111 Gerloff 2007, 137.

112 Fitzpatrick 2003. Evans/Chenery/Fitzpatrick 2006.

113 Grütter 1980, 87.

114 Ösenkopfnadeln: David-Elbiali 2000, 163. Maier 1979/80. Blumer 2006. Ösenhalsringe: Hafner 1995, 162. Blumer 2006.

115 Suter/Hafner/Glauser 2005.

116 Ulrich-Bochsler et al. 2010.

6. Fundkatalog

Abkürzungen

BS	Bodenscherbe
Dm	Durchmesser
Fnr.	Fundnummer
Innen-Dm	Innendurchmesser
max.	maximal
min.	minimal
Pos.	Position
Qm.	Quadratmeter
RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe

Grab 2008.1 (Abb. 7)

- 1 Ösenhalsring, Bronze (max. Dm 128 mm). Rautenförmiger Querschnitt, Ösen abgebrochen, drei Kerbgruppen auf Aussenkante. Fnr. 105977: Pos. 20.
- 2 Ösenkopfnadel, Bronze (Länge 152 mm). Aufgebogene Spitze, Linienbündel an Hals und Schaft. Vgl. Grütter 1980, Abb. 3,2. Fnr. 105978: Pos. 20.
- 3 Ösenkopfnadel, Bronze (Länge 166 mm). Aufgebogene Spitze. Oberfläche Schaft schlecht erhalten. Vgl. David-Elbiali 2000, Ill. 66,3. Fnr. 105979: Pos. 20.
- 4 Armring, Bronze (max. Innen-Dm 55 mm). Linsenförmiger Querschnitt, verjüngende Enden, Querstrichbündel und gegenständige Sparrenverzierung auf Aussenseite. Fnr. 105980: Pos. 20.
- 5 Armring, Bronze (max. Innen-Dm 56 mm). Linsenförmiger Querschnitt, verjüngende Enden, Querstrichbündel und gegenständige Sparrenverzierung auf Aussenseite. Fnr. 105981: Pos. 20.
- 6 Fingerring, Bronze (max. Dm 23 mm, Breite 4 mm). Flacher Blechring mit überlappenden Enden. Fnr. 105982: Pos. 20.
- 7 Fingerring, Bronze, (max. Dm 21 mm, Breite 4 mm). Flacher Blechring mit überlappenden Enden. Fnr. 105983: Pos. 20.
- 8 Ring, Bronze (max. Dm 20 mm, Breite 2 mm). Flacher Blechring mit offenen Enden. Fnr. 105984: Pos. 20.
- 9 Bergkristall (16 x 7 x 7 mm). Klares, frisch aufgeschlagenes Stück mit Schlagspur. Fnr. 105985: Pos. 20.
- 10 Bergkristall (17 x 13 x 10 mm). Milchiges, frisch aufgeschlagenes Stück. Fnr. 105986: Pos. 20.
- 11 Bergkristall (38 x 19 x 14 mm). Rauchiges, frisch aufgeschlagenes Stück mit bestossener Seite. Fnr. 105987: Pos. 20.
- 12 Tierzahn, Hund (Länge 32 mm). canus max., rechts. Ungelocht, Zahnwurzel schlecht erhalten oder angeschliffen. Fnr. 105988: Pos. 20.

Grab 2008.2 (Abb. 11)

- 1 Blechröhrchen, Bronze (Länge 77 mm, Dm 5 mm). 15 Stück, dicht aneinander liegend geborgen. Fnr. 105989: Pos. 24.
- 2 Doppelschäftige Ösenkopfnadel, Bronze (Länge 289 mm, Schulterbreite 17 mm). Aufgebogene Spitze, Linienbündel an Hals und Schaft. Fnr. 105990: Pos. 24.
- 3 Pfriem, Bronze (Länge 50 mm, max. Breite 6 mm). Mittelschwellung, beide Enden spitz. Fnr. 105991: Pos. 24.

Grab 2008.4 (Abb. 17)

- 1 Spirälrollchen, Bronze (Dm 7 x 5 mm). Fragment? Fnr. 106155: Pos. 33.
- 2 Spirälrollchen, Bronze (Dm 11 mm). Fragment? Fnr. 106156: Pos. 33.
- 3 Drahting, Bronze (max. Dm etwa 40 mm). Einfacher Armring (?), fragmentiert. Fnr. 106157: Pos. 33.
- 4 Drahting, Bronze (max. Dm etwa 40 mm). Einfacher Armring (?), fragmentiert. Fnr. 106158: Pos. 33.

Fundmaterial ausserhalb der Gräber (Abb. 28)

- 1 WS mit Tupfen, Grobkeramik (30 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Rinde aussen rötlich, Rinde innen bräunlich-beige, grobe Magerung, leicht verrollt. Horizontale Fingertupfenreihe. Fnr. 106162: Qm. 504/201, Pos. 17.
- 2 RS, Grobkeramik (4 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde beige, Oberfläche innen dunkelgrau und geglättet, mittlere Magerung, verrollt. Orientierung unklar. Fnr. 105960: Qm. 503/202, Pos. 9/12.
- 3 RS mit Wellenrand (?), Grobkeramik (5 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde beige, grobe Magerung, verrollt. Orientierung unklar. Fnr. 105795: Qm. 502/201, Pos. 9/12.
- 4 RS, Grobkeramik (3 g). Roter glimmerhaltiger Ton, Rinde bräunlich-rot, Oberfläche geglättet, mittlere Magerung, verrollt. Fingernagel-Kerbung auf Rand. Vgl. Hafner 1995, Taf. 6,1 und Taf. 12,4. Fnr. 105993: Qm. 502/203, Pos. 9/12.
- 5 RS, Grobkeramik (5 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rötlich, mittlere Magerung, verrollt. Fingernagel-Kerbung auf Rand. Vgl. Hafner 1995, Taf. 6,1 und Taf. 12,4. Fnr. 105797: Qm. 502/203, Pos. 9/12.
- 6 RS Topf mit Tupfenleiste, Grobkeramik (47 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde beige bis rötlich, Oberfläche innen dunkelgrau, grobe Magerung, leicht verrollt. Horizontale Tupfenleiste und Tupfenrand. Vgl. David-Elbiali 1990, Taf. 4 unten. Fnr. 105796: Qm. 502/206, Pos. 9/12.
- 7 WS mit Tupfen, Grobkeramik (2 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rot, Oberfläche innen grau, grobe Magerung, verrollt. Fingertupfen. Orientierung unklar. Fnr. 105992: Qm. 502/202, Pos. 9/12.
- 8 WS mit Tupfen, Grobkeramik (14 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde beige, Oberfläche innen dunkelgrau geglättet, grobe Magerung, verrollt. Fingertupfen. Orientierung unklar. Fnr. 105798: Qm. 502/202, Pos. 9/12.
- 9 BS, Grobkeramik (31 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Rinde aussen rötlich, Rinde innen bräunlich-beige, Oberfläche innen dunkelgrau und geglättet, mittlere Magerung, verrollt. Fnr. 105958: Qm. 503/200, Pos. 9/12.
- 10 WS mit Tupfen, Grobkeramik (21 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde beige, grobe Magerung. Horizontale Fingertupfenreihe. Fnr. 105959: Qm. 503/201, Pos. 10.
- 11 RS, Feinkeramik (4 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, innen grau geglättet, feine Magerung, verrollt. Orientierung unklar. Fnr. 105783: Qm. 502-504/200-201, Pos. 3.
- 12 RS Topf, Grobkeramik (11 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rötlich, innen dunkelgrau geglättet, mittlere Magerung, verrollt. Fnr. 103644: Qm. 502/200, Pos. 3.
- 13 RS, Grobkeramik (3 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Oberfläche bräunlich-rot und geglättet, grobe Magerung, verrollt. Orientierung unklar. Fnr. 105770: Qm. 503/199, Pos. 3.
- 14 WS mit Tupfen, Grobkeramik (7 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Oberfläche aussen beige, grobe Magerung, verrollt. Fingertupfenreihe. Orientierung unklar. Fnr. 105990: Qm. 502-504/200-201, Pos. 3.
- 15 WS mit Tupfen, Grobkeramik (7 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rötlich, mittlere Magerung, verrollt. Horizontale Fingertupfenreihe. Orientierung unklar. Fnr. 105958: Qm. 502-504/200-201, Pos. 3.
- 16 WS mit Tupfen, Grobkeramik (18 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde aussen rötlich, Rinde innen bräunlich, grobe Magerung, verrollt. Horizontale Fingertupfenleiste. Fnr. 103639: Qm. 501/201, Pos. 3.
- 17 BS, Grobkeramik (7 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde aussen rötlich, innen dunkelgrau geglättet, grobe Magerung, verrollt. Fnr. 105991: Qm. 502/200, Pos. 3.
- 18 RS Topf, Grobkeramik (10 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rötlich, Oberfläche innen dunkelgrau, grobe Magerung, stark verrollt. Fnr. 103632: Pos. 1 Humus.
- 19 Fibel, Bronze. Fragment, min. 9 Windungen. Fnr. 105781: Qm. 500.90/206.22, Pos. 3.

7. Literatur

nicht abgebildete, kleinfragmentierte Scherben

- RS, Grobkeramik (2 g). Dunkelgrauer glimmerhaltiger Ton, Rinde beige, mittlere Magerung, verrollt. Orientierung unklar. Fnr. 105782: Qm. 500-501/200-201, Pos. 3.
- BS, Grobkeramik (3 g). Beiger glimmerhaltiger Ton, aussen geglättet, mittlere Magerung, leicht verrollt. Fnr. 103645: Qm. 502/201, Pos. 3.
- WS mit Knubbe, Grobkeramik (2 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rot, mittlere Magerung, stark verrollt. Knubbenfragment. Fnr. 105963: Qm. 504/201, Pos. 9/12.
- WS mit Knubbe, Grobkeramik (2 g). Grauer glimmerhaltiger Ton, Rinde rötlich, grobe Magerung, verrollt. Knubbenfragment. Fnr. 109594: Qm. 503/200, Pos. 9/12.

Ballin 2008

Torben B. Ballin, Quartz technology in Scottish prehistory. Scottish Archaeological Internet Report 26. 2008. (www.sair.org.uk/sair26/; Zugriff am 22.06.2009).

Baudais et al. 1987

Dominique Baudais, François Schifferdecker, Mireille David-Elbiali et Olivier May, Prospection archéologique du Valais. Une approche du peuplement préhistorique. Archéologie Suisse 10, 1987, 2–12.

Bellwald 1992

Werner Bellwald, Drei spätneolithisch/frühbronzezeitliche Pfeilbogen aus dem Gletschereis am Lötschenpass. Archäologie der Schweiz 15, 1992, 166–171.

Blumer 2006

Reto Blumer, Nouvelles tombes du Bronze ancien: le rôle de la Gruyère dans la Culture de Rhône. Cahiers d'archéologie Fribourgeoise/Freiburger Hefte für Archäologie 8, 2006, 162–179.

Bocksberger 1964

Olivier-Jean O.-J. Bocksberger, Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Lausanne 1964.

Bocksberger 1978a

Olivier-Jean Bocksberger, Le site préhistorique du Petit Chasseur 3. Horizon supérieur secteur occidental et tombes bronze ancien. Cahiers d'archéologie romande 13. Lausanne 1978.

Bocksberger 1978b

Olivier-Jean Bocksberger, Le site préhistorique du Petit Chasseur 4. Horizon supérieur secteur occidental et tombes Bronze ancien. Cahiers d'archéologie romande 14. Lausanne 1978.

de Bonstetten et al. 1876

Gustave de Bonstetten, Auguste Quiquerez et Dr. Uhlmann, Carte archéologique du canton de Berne. Epoque romaine et anté-romaine. Genève/Bâle/Lyon 1876.

Bouyer/Boisaubert 1992

Marc Bouyer et Jean-Luc Boisaubert, La nécropole de l'âge du Bronze de Murten/Löwenberg. Archéologie Suisse 15, 1992, 68–73.

Bradley 2005

Richard Bradley, The moon and the bonfire, an investigation of three stone circles in north-east Scotland. Edinburgh 2005.

Burga/Perret 1998

Conradin A. Burga und Roger Perret, Vegetation und Klima der Schweiz seit dem jüngeren Eiszeitalter. Thun 1998.

Cattin 2008

Florence Cattin, Modalité d'approvisionnement et modalités de consommation du cuivre dans les Alpes au 3^{ème} millénaire avant notre ère: apport des analyses métalliques à la connaissance des peuplements du Néolithique final, du Campaniforme et du Bronze ancien. Unpubl. Dissertation, Genf 2008.

Conscience 2005

Anne-Catherine Conscience, Seeufersiedlungen. Wädenswil-Vorder Au. Zürcher Archäologie 18. Zürich/Egg 2005.

David-Elbiali 1990

Mireille David-Elbiali, L'Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois: Un état de la recherche. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 73, 1990, 19–50.

David-Elbiali 2000

Mireille David-Elbiali, La Suisse occidentale au II^e millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne. Cahiers d'archéologie romande 80. Lausanne 2000.

David-Elbiali/Hafner im Druck

Mireille David-Elbiali und Albert Hafner, Gräber, Horte und Pfahlbauten zwischen Jura und Alpen, die Entwicklung von elitären sozialen Strukturen in der Frühen Bronzezeit der Westschweiz. In: H. Meller (Hrsg.), Der Griff nach den Sternen und die Sternenscheibe von Nebra (Internationale Tagung Halle/Saale 16.–21.2.2005). Schriften des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt. Halle/Saale im Druck.

Evans/O'Connor 1999

John Evans and Terry O'Connor, Environmental archaeology: principals and methods. Stroud 1999.

Evans/Chenery/Fitzpatrick 2006

Jane A. Evans, Carolyn A. Chenery and Andrew P. Fitzpatrick, Bronze Age childhood migration of individuals near Stonehenge, revealed by strontium and oxygen isotope tooth enamel analysis. Archaeometry 48, 2006, 309–321.

Fischer 1997

Calista Fischer, Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 28. Zürich/Egg 1997.

Fitzpatrick 2003

Andrew P. Fitzpatrick, The Amesbury Archer. Current Archaeology 184, 2003, 146–152.

Gallay/Chaix 1984

Alain Gallay et Louis Chaix, Le site préhistorique du Petit Chasseur (Sion, Valais) 5. Le Dolmen M XI, texte et planches. Cahiers d'archéologie romande 31. Lausanne 1984.

Gerloff 1993

Sabine Gerloff, Zu Fragen mittelmeerländischer Kontakte und absoluter Chronologie der Frühbronzezeit in Mittel- und Westeuropa. Prähistorische Zeitschrift 68, 1993, 58–102.

Gerloff 2007

Sabine Gerloff, Reinecke's ABC and the chronology of the British Bronze Age. In: Christopher Burgess, Peter Topping und Frances Lynch (Hrsg.), Beyond Stonehenge: essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess. Oxford 2007, 117–161.

Graeser 1986

Gerd Graeser, La vallée de Conches de la préhistoire à l'époque romaine. In: Marie Claude Morand (Hrsg.), Le Valais avant l'histoire. Sion 1986, 302–313.

Grütter 1971

Hans Grütter, Hilterfingen-Hüeneegg: Grab einer jungen Frau aus der frühen Bronzezeit. Historisches Museum Schloss Thun 1971, 24–30.

Grütter 1980

Hans Grütter, Neue Grabfunde der frühen Bronzezeit aus dem Thunersegebiet. Archäologie der Schweiz 3, 1980, 82–88.

Grütter 1993

Hans Grütter, Das Erdwerk Wimmis-Pintel. Archäologie der Schweiz 16, 1993, 56–59.

Hafner 1995

Albert Hafner, Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz. Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit. Ufersiedlungen am Bielersee 5. Bern 1995.

Hafner 2008

Albert Hafner, Frühbronzezeitliche Funde von Spiez-Faulensee, Glumme, St. Columban und Burg. Archäologie Bern/Archéologie bernoise. Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern/Annuaire du Service archéologique du canton de Berne 2008, 117–124.

Hafner/Suter 1998

Albert Hafner und Peter J. Suter, Die frühbronzezeitlichen Gräber des Berner Oberlandes. In: Barbara Fritsch, Margot Maute, Irenäus Matuschik, Johannes Müller und Claus Wolf (Hrsg.), Tradition und Innovation. Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschrift für Christian Strahm. Internationale Archäologie. Studia honoraria 3. Rahden 1998, 385–416.

Hafner/Suter 2003

Albert Hafner und Peter J. Suter, Vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit: Wandel und Kontinuität zwischen 2400 und 1500 v. Chr. Archäologisches Korrespondenzblatt 33, 2003, 325–344.

Handke/Wagner 2005

René Handke und Gerhart Wagner, Eiszeitliche und nacheiszeitliche Gletscherstände im Berner Oberland. Erster Teil: Östliches Oberland bis zur Kander. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 62, 2005, 107–134.

Hochuli 1994

Stefan Hochuli, Arbon-Bleiche, die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen. Ausgrabungen 1885–1991. Archäologie im Thurgau 2. Frauenfeld 1994.

Hochuli 1998

Stefan Hochuli, Mittelbronzezeit, Zentral- und Ostschweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter, Bd. 3 Bronzezeit (SPM III). Basel 1998, 56–62.

Hochuli/Rychner 1998

Stefan Hochuli und Valentin Rychner, Diverse Materialien. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter, Bd. 3 Bronzezeit (SPM III). Basel 1998, 291–298.

Keefer 1990

Erwin Keefer, Die «Siedlung Forschner» am Federsee und ihre mittelbronzezeitlichen Funde. In: Siedlungsarchäologische Untersuchungen im Alpenvorland 5. Kolloquium der Deutschen Forschungsgemeinschaft vom 29.–30. März 1990 in Gaienhofen-Hemmenhofen. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 71, 1990, 38–51.

Keefer 2001

Erwin Keefer, Die Siedlung Forschner am Federsee, 1767–1480 BC - Keramik aus drei Jahrhunderten? In: Beat Eberschweiler, Joachim Königinger, Helmut Schlichterle und Christian Strahm (Hrsg.), Aktuelles zur Frühbronzezeit und frühen Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland. Hemmenhofer Skripte 2. Gaienhofen-Hemmenhofen 2001, 75–78.

Kekstadt 2000

Gesa Kekstadt, Kleidung als Klimaschutz und Sozialattribut bei vorgeschichtlichen Kulturen in Europa. Eine Untersuchung an bronzezeitlichen Grabfunden. Unpubl. Dissertation, Hamburg 2000.

Köninger 2006

Joachim Köninger, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland VIII. Die frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Bodman-Schachen I. Befunde und Funde aus den Tauchsondagen 1982–1984 und 1986. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 85. Stuttgart 2006.

Krause 1988

Rüdiger Krause 1988, Die endneolithischen und frühbronzezeitlichen Grabfunde auf der Nordstadterrasse von Singen am Hohentwiel. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 32. Stuttgart 1988.

Maier 1979/80

Franz Maier, Die frühbronzezeitlichen dopfelschaftigen Nadeln der Schweiz. Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums 59/60, 1979/80, 31–46.

Mariéthoz 2005

François Mariéthoz, Enquête autour d'un tumulus de l'âge du Bronze, Vufflens-la-Ville, En Sancy (VD, Suisse). Cahiers d'archéologie romande 100. Lausanne 2005.

Neugebauer-Maresch/Neugebauer 2001

Christine Neugebauer-Maresch und Johannes-Wolfgang Neugebauer, Zu den Bestattungssitten der endneolithischen Becherkulturen und der Frühbronzezeit Ostösterreichs – Zum Forschungsstand. In: Andreas Lippert, Michael Schultz, Stephen Shennan und Maria Teschler-Nicola (Hrsg.), Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Internationale Archäologie - Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 2. Rahden 2001, 231–244.

Osterwalder 1971

Christin Osterwalder, Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 19. Basel 1971.

Paszthory 1985

Katharine Paszthory, Der bronzezeitliche Arm- und Beinschmuck in der Schweiz. Prähistorische Bronzefunde 10/3. München 1985.

Primas 1985

Margarita Primas, Cazis-Petrushügel in Graubünden. Neolithikum, Bronzezeit, Spätmittelalter. Zürcher Studien zur Archäologie 4. Zürich 1985.

Rohrer-Wermus/Masserey/Pousaz 1986

Eliane Rohrer-Wermus, Catherine Masserey et Nicole Pousaz, Sembrancher, le Crettaz-Polet. In: Marie Claude Morand (Hrsg.), Le Valais avant l'histoire. Sion 1986, 208–215.

Ruckdeschel 1978

Walter Ruckdeschel, Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns. Ein Beitrag zur Kenntnis der Straubinger Kultur. Bonn 1978.

Rychner-Faraggi 1993

AnneMarie Rychner-Faraggi, Hauterive - Champévèyres 9. Métal et parure au Bronze final. Archéologie neuchâteloise 17. Neuchâtel 1993.

Sauter 1950

Marc-R. Sauter, Collombey. Les dernières fouilles dans la nécropole de la Barmaz, 1950. Ur-Schweiz – La suisse primitive 14, 1950, 45–47.

Schibler 1998

Jörg Schibler, Knochen- und Geweihartefakte. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter, Bd. 3 Bronzezeit (SPM III). Basel 1998, 274–277.

Schwarz/Bleuer/Fellmann 2006

Peter A. Schwarz, Elisabeth Bleuer und Regine Fellmann, Sicherheit durch übernatürliche Kräfte? Ein Streifzug durch die Epochen. Archäologie der Schweiz 29, 2006, 44–57.

Seifert 2004

Mathias Seifert, Schellenberg-Borscht. Ein prähistorischer Siedlungsplatz im Fürstentum Lichtenstein, Bd. IV: Die Funde aus Hirschgeweih, Knochen, Felsgestein, Silex und Bergkristall. Triesen 2004.

Seifert et al. 1996

Mathias Seifert, Stefanie Jacomet, Sabine Karg, Jörg Schibler und Bruno Kaufmann, Die spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Zug-Sumpf, Band 1: Die Dorfgeschichte. Zug 1996.

Spring 2000

Markus Spring, Die frühbronzezeitliche Seeufersiedlung von Hochdorf-Baldeg (LU). Unpubl. Lizenziatsarbeit. Zürich 2000.

Strahm 1964

Christian Strahm, Die Bronzezeit. In: Hanni Schwab, Christian Strahm, Franz Michel und Hans Bögli, Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun. Beiträge zur Thuner Geschichte 1. Thun 1964, 24–49.

Strahm 1965/66

Christian Strahm, Renzenbühl und Ringoldswil. Die Fundgeschichte zweier frühbronzezeitlicher Komplexe (Gden. Thun und Sigriswil). Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums 45/46, 1965/66, 321–372.

Suter/Hafner/Glauser 2005

Peter J. Suter, Albert Hafner und Kathrin Glauser, Lenk-Schnidejoch. Funde aus dem Eis – ein vor- und frühgeschichtlicher Passübergang. Archäologie im Kanton Bern 6B, 2005, 499–522.

Tinner et al. 2003

Willy Tinner, André F. Lotter, Brigitta Ammann, Marco Conedera, Priska Hubschmid, Jacqueline F. N. van Leeuwen und Michael Wehrli, Climatic change and contemporaneous land-use phases north and south of the Alps 2300 BC to 800 AD. Quaternary Science Reviews 22, 2003, 1447–1460.

Torbrügge 1959

Walter Torbrügge, Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 13. Kallmünz 1959.

Trachsel 2004

Martin Trachsel, Untersuchungen zur relativen und absoluten Chronologie der Hallstattzeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 104. Bonn 2004.

Ulrich et al. 2010

Susi Ulrich-Bochsler, Christine Cooper, Antoinette Rast-Eicher, Patricia Vandorpe, Marlu Kühn, Michaela Harbeck und Mike Schweissing, Spiez-Einigen, Holleeweg 3. Naturwissenschaftliche Untersuchungen zu den bronzezeitlichen Bestattungen. Archäologie Bern/Archéologie bernoise. Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern/Annuaire du Service archéologique du canton de Berne 2010, 175–198.

Vandkilde 2005

Helle Vandkilde, A biographical perspective on Ösenringe from the Early Bronze Age. In: Tobias Kienlin (Hrsg.), Die Dinge als Zeichen. Kulturelles Wissen und materielle Kultur. Internationale Fachtagung an der Johan Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main 3.-5. April 2003. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 125. Bonn 2005, 263–281.

Wenzler 2000

Jürgen K. Wenzler, Die vorgeschichtliche Höhensiedlung Spiez-«Bürg», Kanton Bern. Eine Auswertung unter besonderer Berücksichtigung der bronzezeitlichen Gefässkeramik. Unpubl. Dissertation, Freiburg i. Br. 2000.

Wipf 2001

Andreas Wipf, Gletschergeschichtliche Untersuchungen im spät- und postglazialen Bereich des Hinteren Lauterbrunnentals (Berner Oberland, Schweiz). Geographica Helvetica 56, 2001, 133–144.

Woodward 2002

Ann Woodward, Beads and beakers. Heirlooms and relics in the British Early Bronze Age. Antiquity 76, 2002, 1040–1047.

Woodward et al. 2005

Ann Woodward, John Hunter, Rob Ixer, Mark Maltby, Philip J. Potts, Peter C. Webb, John S. Watson und Michael C. Jones, Ritual in some Early Bronze Age gravegoods. Archaeological Journal 162, 2005, 31–64.

Wyss 2002

René Wyss, Die bronzezeitliche Hügelsiedlung Cresta bei Cazis, Ergebnisse der Grabungen von 1943 bis 1970, Band 1. Archäologische Forschungen. Zürich 2002.

