

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =
Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 56 (1971)

Artikel: Eine kupferne Doppelspirale aus Font

Autor: Spindler, Konrad

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-115450>

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: 17.01.2026

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

KONRAD SPINDLER

EINE KUPFERNE DOPPELSPIRALE AUS FONT

In memoriam Olivier-Jean Bocksberger

Im Juli 1961 machte man im Kanton Wallis der Schweiz eine ganz ungewöhnliche archäologische Entdeckung: Man fand etwa 45 km oberhalb des Eintrittes der Rhone in den Genfer See, innerhalb des Stadtgebietes von Sitten, eine Steinkistennekropole, deren Gräber ursprünglich obertägig angelegt bzw. mehr oder weniger in die Erde eingetieft waren. Nunmehr sind sie bis zu mehreren Metern durch Aufschotterung und Hangerosion unter dem heutigen Niveau verborgen. Der Aufschluss wurde zufällig beim Legen einer Wasserleitung für Neubauten an der Strasse «Petit Chasseur» gewonnen. Der Friedhof wurde seither in mehreren Kampagnen systematisch untersucht, scheint aber noch nicht erschöpft zu sein¹. Bekannt sind ungefähr 10 Steinkisten, von denen eine, das Grab VI, wegen ihrer besonderen Grösse und Konstruktion nachgerade als Dolmen bezeichnet werden kann².

Nun kennt man etwa auch in der Schweiz durchaus eine Anzahl von prähistorischen Grabstätten, in denen man die Verstorbenen in Steinkisten bzw. Dolmen bettete. Und, so gesehen, wäre an sich die Sittener Nekropole nichts unbedingt Aufsehererregendes gewesen, hätte man nicht die Beobachtung gemacht, dass für den Bau der Kisten verzierte Platten verwendet worden waren. Aber auch dafür könnte man mit Mühe noch einige Parallelen finden³. Was die Funde vom Petit Chasseur so bedeutsam macht, ist die Tatsache,

dass die Platten nicht eigens für die Gräber verziert wurden, sondern dass damals vorhandene Stelen in sekundärer Verwendung für die Bestattungsanlagen zugerichtet wurden. Der Ausgrabungsbefund zeigte eindeutig, dass man beim Bau der Gräber verzierte Stelen passend zurechtschlug und dann verarbeitete. So kam es, dass die meisten Platten arg verstümmelt sind und die Motive oft nicht eindeutig entschlüsselt werden können. Soweit noch zu erkennen ist, handelt es sich immer um anthropomorphe Darstellungen.

Die Erbauer der Steinkisten müssen also ein Feld von Stelen vorgefunden und dieses für die Anlage ihrer Gräber ausgebeutet haben. Da mit einer Ausnahme allen Platten der Kopfteil fehlt, ist anzunehmen, dass entweder technische Bedürfnisse oder irgendwelche kultische bzw. abergläubige Vorstellungen die Erbauer veranlasste, die Stelen vor ihrer Verwendung als Bauteile der Steinkisten zu «köpfen». Damit erscheint es möglich, dass die Erbauer der Gräber die Stelen als anthropomorphe Darstellungen erkannten und interpretierten, sonst aber keine inneren Beziehungen mehr zu deren eigentlicher Bedeutung oder Weihung hatten. Man darf annehmen, dass zwischen dem Herstellen der Stelen und ihrem Niederlegen zu Grabbauzwecken mindestens eine, wenn nicht gar etliche Generationen vergangen sein können.

Aber auch die Gebeine der Toten, die dann in diesen Steinkisten bestattet wurden, blieben nicht alle ungestört. Das Inventar der ersten Belegungsphase wurde nämlich von Trägern einer anderen Kultur teilweise ausgeräumt, die Platz für ihre eigenen Verstorbenen schaffen wollten. Durch ihre Beigaben verraten sie sich als Glockenbecherleute, die ja dafür bekannt sind, dass sie ihre Toten gerne in vorhandenen Grabbauten beerdigen und dabei den bereits vorhandenen Inhalt, etwa von Megalithgräbern, gelegentlich in einer ganz pietätlosen Weise hinauswerfen. So wurden auch Beigaben und Gebeine der ersten Belegung aus den Sittener Steinkisten entfernt und konnten in deren Umgebung bei der archäologischen Untersuchung aufgesammelt werden. Leider ist das materielle Inventar kulturell vorerst schwer einzuordnen und auch chronologisch recht unergiebig.

¹ O. Bocksberger und M. Burri, Fouilles archeologiques du Petit-Chasseur à Sion: Etude lithologique d'une coupe de 1962, Bulletin de la Murithienne 80, 1963, 1ff. – O.-J. Bocksberger, Site préhistorique avec dalles à gravure anthropomorphes et cistes du Petit-Chasseur à Sion, JbSGU 51, 1964, 29ff. – O.-J. Bocksberger, Le site préhistorique du Petit-Chasseur, à Sion 1962–1964, Vallesia 21, 1966, 1ff. – O.-J. Bocksberger, Mise au point sur les découvertes préhistoriques du Petit-Chasseur à Sion (Valais), US 30, 1966, 21ff.

² Zum Problem Steinkiste – Dolmen siehe: G. Gallay, Steinkisten von Salvatierra de Tormes (Prov. Salamanca), Madrider Mitteilungen 11, 1970, 75ff.

³ So z. B. Gravuren auf den Tragsteinen von Megalithgräbern: W. Schrickel, Westeuropäische Elemente im neolithischen Grabbau Mitteleuropas und die Galeriegräber Westdeutschlands und ihre Inventare. Dazu Katalog der mitteldeutschen Gräber mit westeuropäischen Elementen und der Galeriegräber Westdeutschlands. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturräume 4–5, 1966.

Somit ist es bislang äusserst schwierig, allein aus dem archäologischen Befund heraus festzustellen, wer die Steinkisten wann gebaut hat; nahezu unmöglich erscheint es, die Kulturzugehörigkeit der Hersteller der Stelen zu ermitteln. Für beide Vorgänge gestatten die stratigraphischen Verhältnisse lediglich die Aussage «älter als Glockenbecher» oder, noch vorsichtiger ausgedrückt, gleichzeitig oder älter als Glockenbecher. Man könnte ja annehmen, dass Herstellung, Niederlegung und Wiederverwendung der Stelen geschlossen in die Glockenbecherzeit falle, da diese Kultur, wie auch neuerliche Siedlungsgrabungen zeigen⁴, eine recht lange Dauer gehabt haben muss.

Die Datierung und kulturelle Zuweisung der Stelen selbst kann sich also vorerst nur an den Motiven der Verzierung orientieren.

In diesem Zusammenhang soll uns insbesondere eine Platte der Kiste I interessieren (Abb. 1). Ganz offensichtlich ist eine menschliche Figur stilisiert dargestellt. Man erkennt auf dem Fragment einen Oberarm und die zur Körpermitte rechtwinklig abgeknickten Unterarme mit den Händen. Durch die Stellung der Arme ist die Haltung der Stele, so wie sie die Abb. 1 zeigt, gesichert. Als man sie für den Bau einer Steinkiste heranholte, schlug man den Kopfteil ab und verkürzte sie so. Auch verschmälerte man sie, indem man sie längs einer Seite abarbeitete⁵. Als Wandstein des Grabes kam sie so zu liegen, dass die Spitze des Dolches nach oben zeigte. Damit ist die Sekundärverwendung erwiesen.

Besonders bemerkenswert an dieser Stele sind nun Details der Ausstattung und der Tracht: Auf der Brust trägt die Person an einem langen Halsband eine Doppelspirale von beträchtlicher Grösse. Unter dem Gürtel hängt horizontal ein Dolch mit dreieckigem Blatt und Mittelrippe; der Knauf ist halbkreisförmig gestaltet und mit einer die Kreisbahn begleitenden Reihe von Nägeln verziert.

Es blieb von Anfang an unbezweifelt, dass es sich bei diesen beiden Trachtbestandteilen um Darstellungen von Metallformen handelt, und somit musste die Herrichtung der Stelen auf jeden Fall in ein Zeitalter fallen, das eine gewisse Metallurgie kannte. Damit waren aber für die Datierung der Stelen nur wenige Argumente gewonnen, da ja das Aufkommen und die Entwicklung der Metallgeräte in den einzelnen Kulturräumen Europas zu ganz unterschiedlichen Zeiten und mit völlig diversen Formen einsetzte.

So fiel z.B. bei der Bewertung der Dolchform auf der einen Stele von «Petit Chasseur» der Begriff Remedello⁶, da es in diesem Gräberfeld für den Dolch vergleichbare Formen gäbe: Bekannt ist von dort eine Waffe⁷ ebenfalls mit dreieckigem Blatt und Mittelrippe, die als Remedello-Dolch für diese Form eponym wurde.

Da weiter die Remedello-Kultur Norditaliens gerade in neuerer Zeit häufig mit einem älteren Teil der frühbronzezeitlichen Kulturen der Zone nördlich der Alpen parallelisiert wird⁸, stünden auch für die Doppelspirale, die in solchen Zusammenhängen gelegentlich auftaucht (siehe unten), Vergleichsstücke zur Verfügung. Bei einem derartigen Datierungsversuch der Stelen würde aber der Abstand von der ältesten Phase, nämlich ihrer Herrichtung und Aufstellung, zur jüngsten, also zu der Glockenbecherbelegung der Steinkisten, stark verkürzt werden, bzw. würde nahezu wegfallen, da ja lediglich ein jüngerer Abschnitt der Glockenbecherkultur und ältere Formen der Frühbronzezeit nebeneinanderherzulaufen scheinen. Eine so kurze Chronologie ist mithin mehr als unwahrscheinlich.

Andererseits tauchte in der Diskussion um die Datierung der Stelen selbst, also nicht ihrer Zweitverwendung, hin und wieder auch der Name Stollhof⁹ auf, da die Doppelspiralen dieses Depotfundes dem Anhänger-schmuck auf der einen Platte (Abb. 1) gut vergleichbar wären. Hier aber entstand erneut eine Schwierigkeit, da der Hort von Stollhof in den vollkupferzeitlichen Horizont Baden-Bodrogkerezstur datiert wird¹⁰, Kupferfunde aus dieser Zeit in der Schweiz bislang nicht bekannt waren, und man hier mit dem Auftreten von Metallformen erst in Michelsberg-Pfyn bzw. gleichzeitigen Cortaillod-Erscheinungen rechnet.

Wichtig bei dieser Betrachtung ist also das Problem der Doppelspirale und es scheint geraten, bevor man einer chronologischen bzw. kulturellen Bewertung der Darstellungen auf den Stelen nähertritt, diesem etwas nachzugehen.

Wir beginnen dabei im südosteuropäischen Raum, also dem Karpatenbecken mit seinen Randgebieten, wo als älteste Kupferfunde Blech- und Drahtformen gelten, wie sie z.B. aus dem frühen Teil des Gräber-

⁴ W. Schüle und M. Pellicer, El Cerro de la Virgen – Orce (Granada) I, Excavaciones Arqueológicas en España 46, 1966: Diese Station ergab eine 3 m dicke Glockenbecher-Siedlungsschicht.

⁵ Bocksberger 1964, Taf. 6.

⁶ Bocksberger, Vallesia 21, 1966, 16.

⁷ M. Ornella Acanfora, Fontanella Mantovana e la cultura di Remedello, Bullettino di Paleontologia Italiana N. S. 10, 1956, 321ff. – K. Branigan, Prehistoric Relations between Italy and the Aegean, Bullettino di Paleontologia Italiana N. S. 17, 1966, 96ff.

⁸ So z.B. Sangmeister, in: S. Junghans, E. Sangmeister und M. Schröder, Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas, Studien zu den Anfängen der Metallurgie 2, 1968 (im Folgenden zitiert: SAM 2), 80ff.

⁹ E. v. Sacken, Die Funde an der langen Wand bei Wiener-Neustadt, Sonderberichte der phil. h. Cl. Akad. d. Wiss. Wien 49, 1865, 125ff.

¹⁰ Z.B.: J. Driehaus, Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa, Mainz 1960, 166 und Anm. 6.

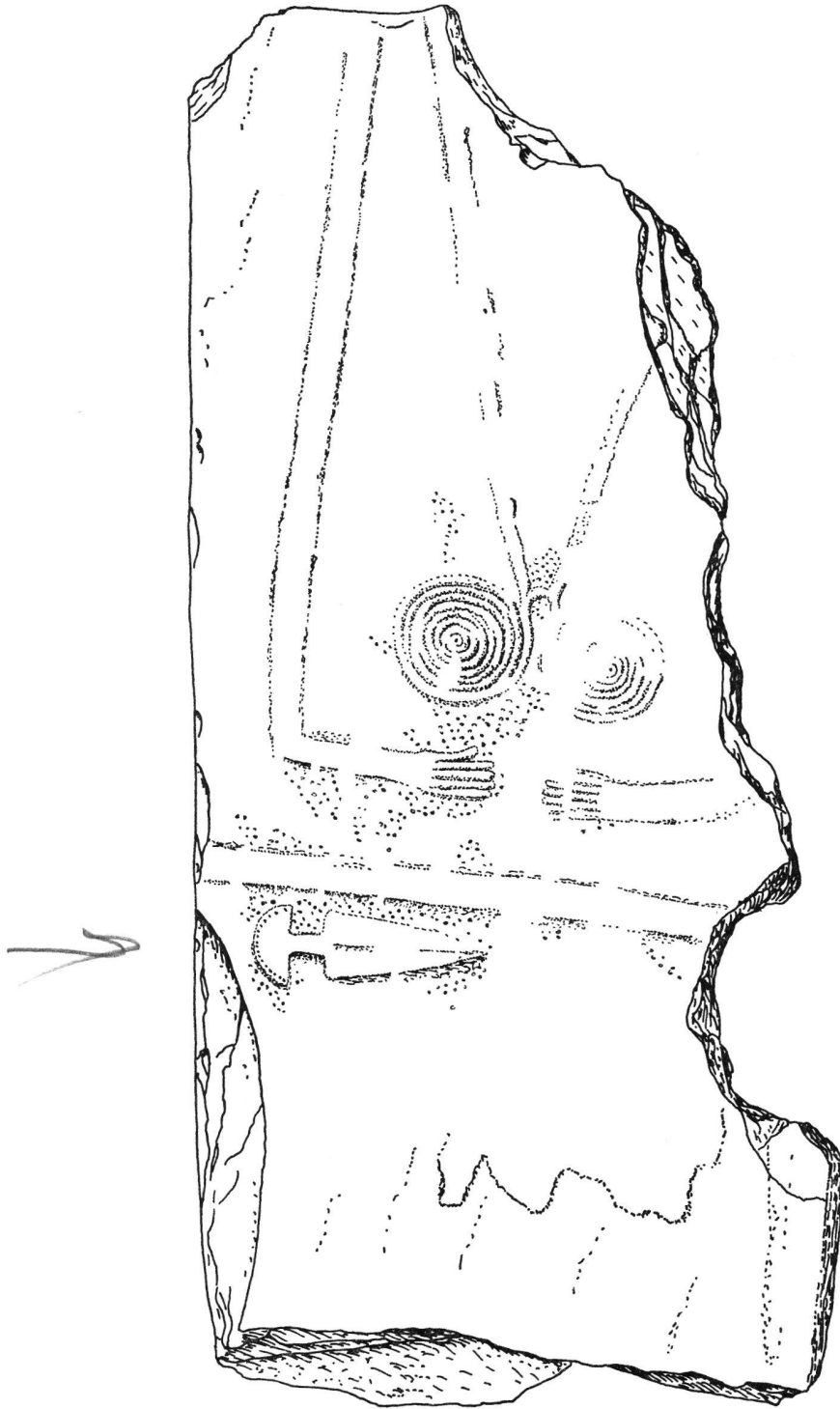


Abb. 1. Die Stele der Steinkiste I von Sitten VS, nach Bocksberger. – 1:13.

feldes von Tiszapolgár-Basatanya¹¹ bekannt sind. Diesem frühkupferzeitlichen Horizont folgen als Metallformen der nächsten Zeitstufe insbesondere die Schwergewichte der Vollkupferzeit¹². Dazu gehören vor allem die massiven, kreuzschneidigen Schaftlochäxte und Hammeräxte, weiter schmale, langrechteckige oder trapezförmige Flachbeile mit dickrechteckigem Querschnitt, nach einem Fundort Pločnik-Beile¹³ genannt. Alle diese Formen treten meist als Einzelfunde, seltener in Depots, Siedlungen oder Gräbern auf. Immerhin stellt sich diese Fundgruppe durch einige geschlossene Funde in eine Zeitstufe, die am besten mit Begriffen wie Lengyel, Baden (Pécel), Bodrogkeresztúr und Tibava erfasst wird. Das Verbreitungsgebiet dieser Metallfunde erstreckt sich bis Norddeutschland, wo einige Kreuzhacken gelangten, und Böhmen, in dem noch Pločnik-Beile sporadisch vorkommen.

Als ein Leitfund der Vollkupferzeit spielt vor allem jener Hort von Stollhof¹⁴, Niederösterreich, eine Rolle, der im Jahre 1864 am Fusse der «Hohen Wand» von einem Hirtenknaben gefunden wurde. Das Depot war ursprünglich offenbar noch erheblich umfangreicher, gerettet wurde nur ein Teil. Da dieser Fund für unsere Ausführungen bedeutsam erscheint, sei er hier etwas ausführlicher dargestellt (Abb. 2 und 3).

Einmal gehören dazu eine Anzahl Spiralröllchen verschiedener Länge und Ausführung: 2 Röllchen aus einem etwa 4 mm breiten Blechband, das eine 25 cm (Abb. 2 e), das andere 30 cm lang; 1 Röllchen, 10 cm lang, aus dünnem im Querschnitt rechteckigem Draht (Abb. 2 a); 4 weitere, alle 5 cm lang, mit etwas dickerem Kaliber (Abb. 2 b). Spiralröllchen finden von den ältesten Zeiten der Metallurgie an bis in jüngste Epochen hinein Verwendung und sind daher chronologisch recht unergiebig. Wichtiger dagegen erscheinen 2 Flachbeile aus dem Hort, die dem Pločnik-Typ nahestehen: das eine mit einseitig angedeutetem Grat auf den schneidennahen zwei Dritteln, schmal, fast 17 cm lang (Abb. 2 c), das kleinere gut 14 cm lang (Abb. 2 d); beide sind schmaltrapezförmig und haben, wie für die Vollkupferzeit charakteristisch, dickrechteckigen Querschnitt. Auffällig ist dann eine 21 cm hohe Armspirale, aus einem breiten Blechband mit dachförmigen Querschnitt aufgewunden, mit eingerollten Enden^{14a} (Abb. 2 g); weiter 2 kleinere, je 7,5 cm hohe Spiralen mit 10 Windungen, aus Blechband mit D-förmigem Querschnitt, ebenfalls langlebige Typen (Abb. 2 f). Interessant ist auch die Metallimitation eines Eberzahnanhängers mit dachförmigem Querschnitt; an dem einen Ende sind drei Heftlöcher eingeschlagen, an dem anderen eines, das allerdings ausgebrochen ist (Abb. 2 h). Die Form des 15,5 cm langen Schmuckstückes geht offenbar auf ältere Traditionen zurück; z. B. im schon genannten Gräberfeld von Tiszapolgár-Basatanya begegnen uns

solche Anhänger aus Original-Eberzahnlamellen¹⁵. Ungewöhnlich ist die Nachahmung eines knöchernen Modells in Metall, während man ja das Umgekehrte öfter beobachtet; es scheint, dass hier aber dem Vorbild ein sehr hoher Wert beigemessen wurde, der die Nachbildung selbst in kostbarem Material lohnte.

Das Depot enthält noch 8 Doppelspiralen in zwei verschiedenen Ausführungen: 6 davon sind aus einem dickeren, rundstabigen Draht gedreht; die beiden Spiralscheiben sind durch einen weitlichtigen, hohen Bügel verbunden, in der Mitte ist jeweils ein Loch von 3–4 cm Durchmesser ausgespart (Abb. 3 a). Die andere Ausfertigung, die in 2 Exemplaren vorliegt, ist aus etwas dünnerem Draht aufgewunden, hat einen kleinen, ösenartigen Bügel und die Spiralscheiben weisen jeweils nur ganz kleine Löcher von weniger als 1 cm Durchmesser auf.

Solche grossen Doppelspiralen sind in Südosteuropa und im östlichen Mitteleuropa von mehreren Fundorten bekannt. Ich denke etwa an die beiden Stücke von Barschau, Schlesien¹⁶, und an das Depot von Rašovice, Böhmen¹⁷, das drei solcher Anhänger enthält. Eine weitere Doppelspirale mit horizontalem Bügel stammt aus Ungarn, Fundort unbekannt¹⁸. Es gibt noch eine andere Ausführung, bei der die beiden Spiralscheiben nicht durch einen Bügel oder eine Öse miteinander verbunden sind, sondern hier sind die Spiralenden eng zusammengedrückt und hakenartig nach vorn gebogen, so etwa bei dem Exemplar von Moravské Lieskove, Ostslowakei¹⁹ (Abb. 4), und einem weiteren, allerdings etwas verbogenen Stück aus Ungarn²⁰, leider ohne Fundort (Abb. 5).

Alle die genannten Doppelspiralen zeichnen sich durch eine beachtliche Grösse aus. So hat etwa das

¹¹ I. Bognár-Kutzián, *The Copper Age Cemetery of Tiszapolgár-Basatanya*, *Archeologia Hungarica* S. N. 42, Budapest 1963.

¹² F. Schubert, *Zu den südosteuropäischen Kupferäxten*, *Germania* 43, 1965, 274ff.

¹³ SAM 2, Analysennummer 2113–2117 und 2119–2130.

¹⁴ SAM 2, Analysennummer 4925–4943, 6086–6090 und 6643–6644.

^{14a} Neuerdings wird die Zugehörigkeit dieser Spirale zum Depot bezweifelt: W. Angeli, *Der Depotfund von Stollhof*, *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 70, 1967, 491ff.

¹⁵ I. Bognár-Kutzián a. O., pl. 32.

¹⁶ H. Seger, *Schlesische Hortfunde aus der Bronzezeit und der frühen Eisenzeit*, *Alt Schlesien* 6, 1936, 88f. – H. Otto und W. Witter, *Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie in Mitteleuropa*, Leipzig 1952, 94, Analysennummer 50.

¹⁷ Analysenkatalog der Arbeitsgemeinschaft für Metallurgie des Altertums bei der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Stuttgart, Altes Schloss (im Folgenden zitiert: *Analysenkatalog*), Publikation in Vorbereitung.

¹⁸ J. Hampel, *Trouvailles de l'Age de Bronze en Hongrie*, Budapest 1886, pl. 35, 4.

¹⁹ *Analysenkatalog*.

²⁰ *Analysenkatalog* Nr. 14 395.

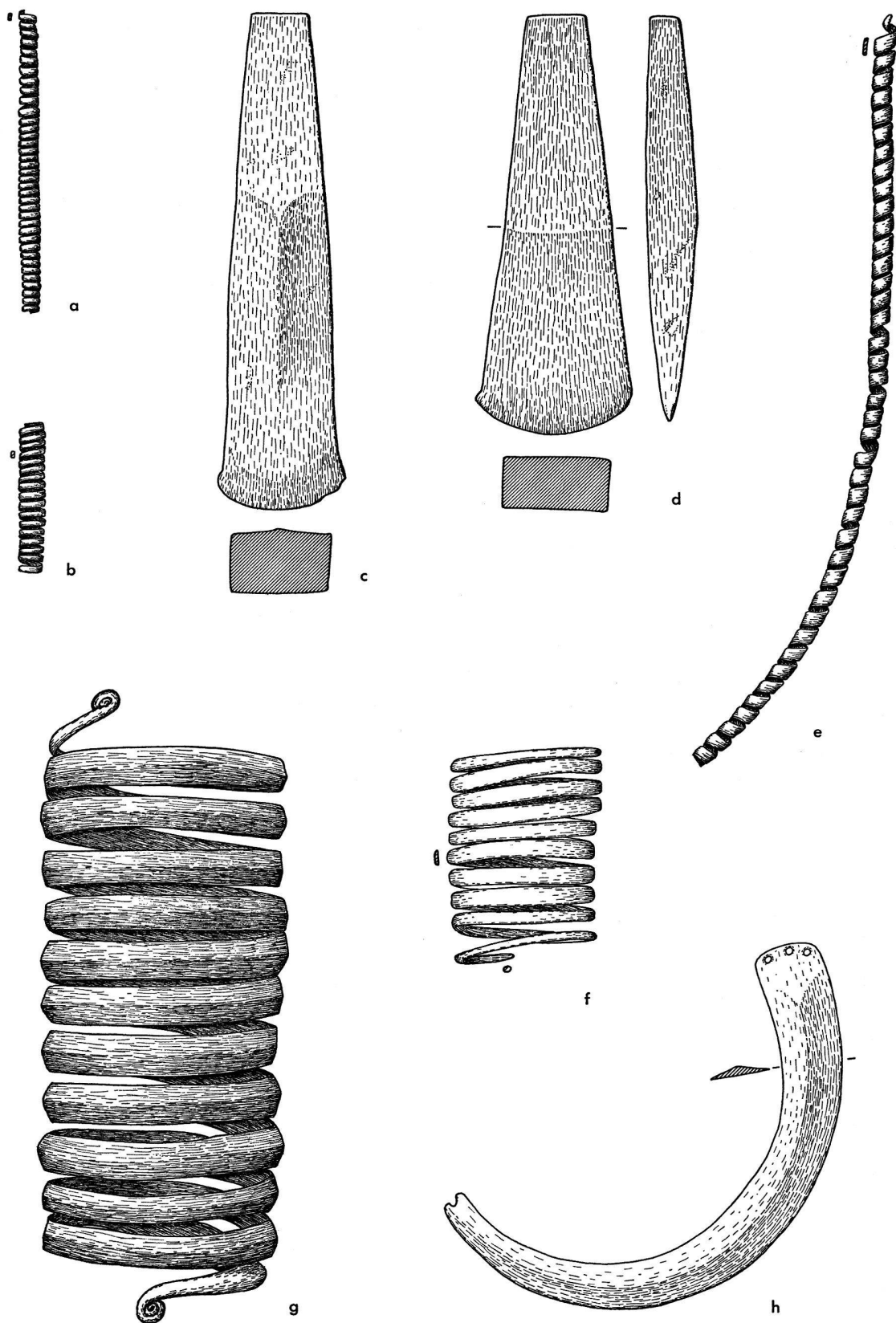


Abb. 2. Der Hortfund von Stollhof, Niederösterreich, nach Analysenkatalog. Kupfer. – 1:2.

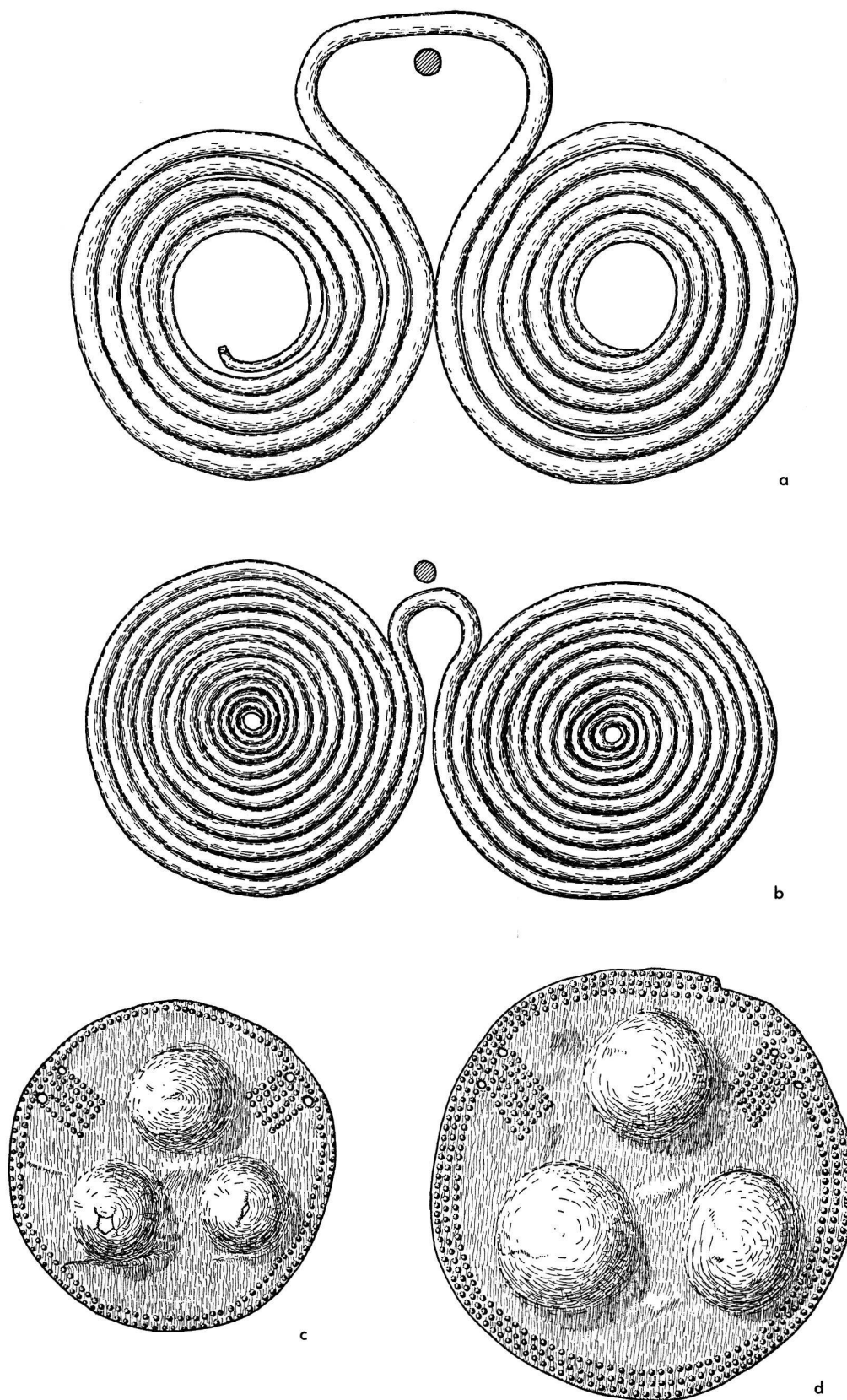


Abb. 3. Der Hortfund von Stollhof, Niederösterreich, nach Analysenkatalog und Ebert, Reallexikon.—a und b Kupfer, c und d Gold.—1:2.

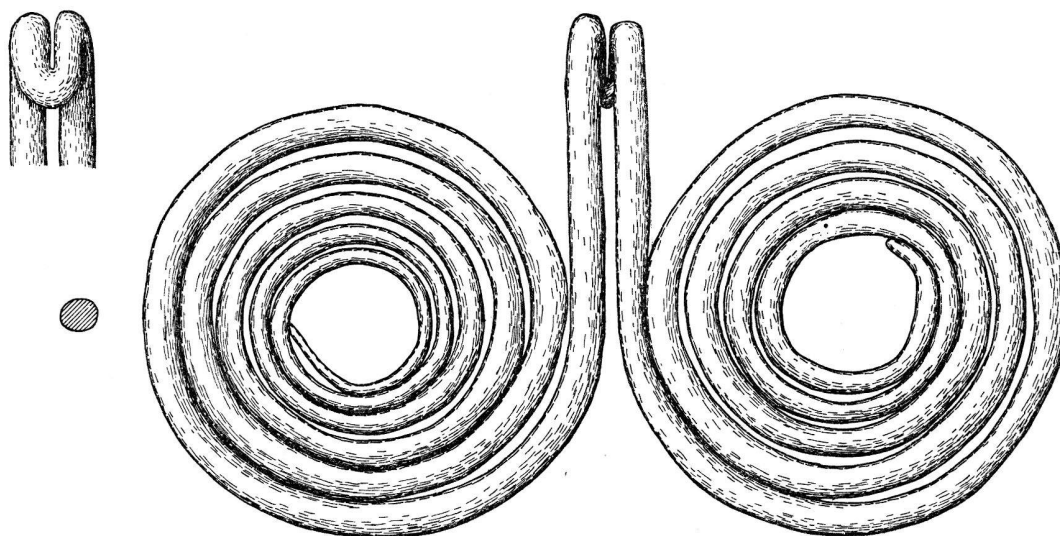


Abb. 4. Die Doppelspirale von Moravské Lieskove, Ostslowakei, nach SAM 2. Kupfer. – 1:2.

Stück von Moravské Lieskove eine Gesamtbreite von 25 cm, es folgen die Stollhofer mit 23 bzw. 22 cm; die Breite des ungarischen Anhängers mit horizontalem Bügel beträgt ebenfalls 23 cm. Die Barschauer Doppelspiralen sind je 10 cm breit und die Hakenspirale aus Ungarn (Abb. 5) war in unverbogenem Zustand etwa 8 cm breit.

Ein weiteres Charakteristikum dieser Formengruppe ist, dass alle bis jetzt aufgezählten Funde, also sowohl die des Hortes von Stollhof, als auch die Vergleichsstücke, aus unlegiertem Kupfer bestehen. Wie Sangmeister herausgestellt hat²¹, wurde in der Frühkupferzeit und auch in der Vollkupferzeit ausschliesslich reines oder zumindestens nahezu reines Kupfer verwendet. Diese Kupfersorten werden mit N (reines Kupfer) bzw. mit E 00 (reines Kupfer mit geringen Silberwerten) bezeichnet. So ergab z.B. die Analyse des Depots von Stollhof, dass für die Herstellung dieser Kupfergegenstände ausschliesslich die Sorte E 00 verarbeitet wurde. Ebenso steht es mit den Barschauer Stücken sowie mit den meisten der Funde aus der Tschechoslowakei und aus Ungarn. Es ist also durchaus ein echtes zeitliches

Kriterium für einen Fund, wenn die Spektralanalyse als Kupfersorte E 00 oder N ergibt: Damit macht sich das Stück in hohem Masse verdächtig, früh- oder vollkupferzeitlich zu sein. Das Grundmaterial für E 00 und N ist offenbar gediegenes Kupfer, dass wohl in jenen frühen Zeiten der Metallurgie noch in grösseren Mengen an der Erdoberfläche aufgesammelt werden konnte. Erst als diese leicht zu erwerbenden Vorräte i.W. verbraucht waren, mussten die Kupfererze aufbereitet werden, die dann auch bergmännisch gewonnen werden konnten und natürlich andere, meist stärker verunreinigte Kupfersorten ergaben.

Der Vollständigkeit halber seien noch die 2 Goldscheiben mit Buckelzier²² aus dem Hort von Stollhof erwähnt (Abb. 3 c–d), die zeigen, dass Kupfer nicht das einzige bekannte Metall dieses Zeithorizontes darstellt. Die Scheiben weisen Durchmesser von 14 bzw. 10,5 cm auf und treten bisweilen in vollkupferzeitlichen Zusammenhängen auf. Sie haben stets drei halbkugelig herausgetriebene Buckel und zwischen zwei von diesen randliche Aufhängevorrichtungen, bei diesen meist noch ein Feld von kleinen Punzbuckeln. Auch längs des Randes sind gewöhnlich mehrfache Punzbuckelreihen.

Unter den Goldfunden Ungarns ist nämlich noch eine kleine Doppelspirale zu nennen, die, als Einzelfund sonst nicht näher bestimmbar, vielleicht auch in diesen frühen Zeitabschnitt gehören könnte²³ (Abb. 6).

Spiralen und Buckelscheiben, teils aus Gold, teils aus Kupfer, führen zu vergleichbaren Formen der den Gruppen des Karpatenbeckens benachbarten Jordansmühler Kultur, die die genannten Typen, meist allerdings in kleineren Dimensionen, ebenfalls kennt. So

²¹ SAM 2, 156ff.

²² Zu kupferzeitlichem Goldschmuck: V. Milošević, Ein Goldfund der Kupferzeit aus Ungarn, *Germania* 31, 1953, 7ff. – G. Gazdapusztai, Ein Goldfund der Kupferzeit in Hencida, *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 96/97, 1967, 290ff. – L. S. Klejn, On the date of the Karbuna hoard (to the problem of the Early Tripolye culture absolute chronology), *Problems of Archaeology, Proceedings of the Archaeological Seminar at the Chair of Archaeology, University of Leningrad* 1, 1968, 5ff.

²³ Hampel a. O.: Taf. 47, 6. Der Hort von Stollhof soll ursprünglich auch Goldspiralen enthalten haben: W. Angeli a. O.

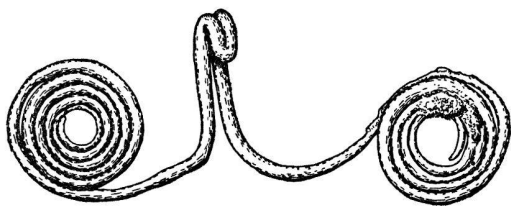


Abb. 5. Eine Doppelspirale aus Ungarn, ohne Fundort, nach Analysenkatalog. Kupfer. - 1:2.



Abb. 6. Eine Doppelspirale aus Ungarn, ohne Fundort, nach Hampel. Gold. - 1:2.

sind etwa kleine Doppelspiralen, neben einfachen Armspiralen mit eingerollten Enden aus dem Gräberfeld von Jordansmühl²⁴ selbst bekannt. Das Totenlager von Brzésé Kujawski, Polen²⁵, lieferte neben Doppelspiralen wie Abb. 7, auch eine kleine Scheibe mit dreifacher Buckelzier und Punzbuckelrand aus Kupfer.

Wir sind unter dem Typenschatz der Vollkupferzeit ausgehend von dem Hortfund von Stollhof insbesondere den Doppelspiralen nachgegangen und wollen jetzt versuchen, die Entwicklung und Verbreitung dieser Form auch in jüngere Zeiten hinein zu verfolgen, zumal wir damit in weitere Gebiete Europas kommen und etwa auch die uns hier besonders interessierenden Verhältnisse in der Schweiz kennenzulernen versuchen wollen.

Der nächste Zeitabschnitt, die Spätkupferzeit, wird in Mitteleuropa durch Gruppen wie Altheim, Mondsee, Michelsberg-Pfyn und in der Schweiz auch durch ein jüngeres Cortaillod repräsentiert. Wenn in den Verbreitungsgebieten diese Kulturen offenbar die ersten sind, die Kupfer kennen, so ist doch die Bezeichnung Spätkupferzeit gerechtfertigt, da in anderen Kulturräumen Europas, so etwa im Karpatenbecken, in der Ägäis oder auf der Iberischen Halbinsel, die Metallverarbeitung schon lange bekannt ist und bereits einen hohen Stand erreicht hat²⁶. In Mitteleuropa gehören Kupferfunde, insbesondere im westlichen Verbreitungsgebiet der genannten Gruppen zu ausgesprochenen Seltenheiten. Immerhin lässt sich in der Schweiz eine Anzahl von Metallgeräten, auch aus Fundverband, fassen, von denen hier etwa die Kupferbeile aus Thayngen²⁷, Seematte²⁸ und Egolzwil²⁹ und die Perlen von Burgäsch³⁰ und Gerolfingen³¹ genannt seien. Auffälligerweise bestehen die Funde dieses Zeitabschnittes überwiegend aus einem mehr oder weniger stark arsenhaltigen Kupfer³². Dabei ist es derzeit noch nicht zu entscheiden, ob dieses Arsen dem Kupfer zugelegt

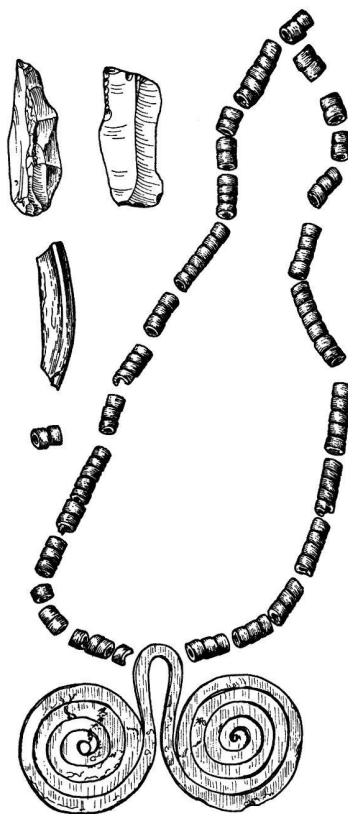


Abb. 7. Inventar des Grabes 33 von Brzésé Kujawski, Polen, nach Jazdzewski. Kupfer, Silex, Zahn. - 1:2.

wurde – Arsen ist wegen seines knoblauchartigen Geruches leicht aufzufinden – oder ob arsenhaltige Kupfererze zur Verhüttung kamen. Auf jeden Fall ist ein arsenhaltiges Kupfer härter und somit auch für die technische Nutzung besser zu verwenden. Damit hebt sich die Metallurgie dieses Horizontes deutlich von der Vollkupferzeit ab, die ja überwiegend reines bzw. nahezu reines Kupfer verwendete.

Die Zeit der grossen Spiralen scheint vorbei zu sein. Gelegentlich findet man einfache, kleine Spiralen, so

²⁴ H. Seger, Die Steinzeit in Schlesien, Archiv für Anthropologie N.F. 5, 1906, 116ff.

²⁵ K. Jazdzewski, Gräberfelder der bandkeramischen Kultur und die mit ihnen verbundenen Siedlungsspuren in Brzésé Kujawski, Wiadomości Archeologiczne (Bulletin Archéologique Polonais) 15, 1938, 1ff.

²⁶ SAM 2, 158ff.

²⁷ Pfahlbauberichte 10 (MAGZ 29, 4), 1924, Taf. 12, 7.

²⁸ R. Bosch, Die Ausgrabungen in der steinzeitlichen Pfahlbaute «Seematte» am Baldeggersee 1938, Innerschweizerisches Jahrbuch für Heimatkunde 4/5, 1939, 1ff. und Abb. 6, 16.

²⁹ SAM 2, 70.

³⁰ H.-G. Bandi, Die Auswertung von Ausgrabungen im neolithischen Uferdorf Seeberg, Burgäschisee-Süd, Kt. Bern, Palaeohistoria 12, 1966 (1967), 17ff.

³¹ Th. Ischer, Die Chronologie des Neolithikums der Pfahlbauten der Schweiz, ASA 21, 1919, 147 und Abb. 20, 12.

³² SAM 2, 158ff.

etwa im Mondsee³³; eine ähnliche stammt von Unteruhldingen³⁴. Ob einige schweizerische Doppelspiralen aus ungesicherten Fundverbänden schon in diesen Horizont zu setzen sind – ich denke z.B. an Stücke von Concise³⁵, ist ungewiss. Gerade bei der Erörterung solcher Probleme macht sich der Mangel an Metallfunden aus systematischen Ausgrabungen empfindlich bemerkbar.

Der Gebrauch von Metall setzt sich im süddeutsch-schweizerischen Raum eigentlich erst mit dem Auf-

treten endneolithischer Kulturen wie Schnurkeramik und Glockenbecher durch. Beide sind dadurch charakterisiert, dass sie mit einem Teil der Frühbronzezeit-Kulturen von Adlerberg, Singen, Straubing und Aunjetitz parallel laufen³⁶. Gerade in der Frühbronzezeit erlebt die Doppelspirale als Schmuckform eine erneute Blüte. Wie die Verbreitungskarte von Hundt zeigt³⁷, liegt der Schwerpunkt ihres Auftretens immer noch oder wieder im Karpatenbecken. Ich erwähne nur Exemplare aus so bekannten ungarischen Gräberfeldern wie Kisapostag³⁸, Szazhalombatta³⁹, Szöreg⁴⁰, Deszk⁴¹, Felsőnyék⁴², Bölske⁴³ und Dunaujvaros⁴⁴. Weiter sind entsprechende Stücke aus Racalmas⁴⁵ und Osca⁴⁶ bekannt. Von diesem Zentrum aus verbreiten sich Doppelspiralen nicht nur nach Süden, wie Funde aus Ploesti⁴⁷ und Cacova⁴⁸, beide Rumänien, zeigen, sondern sie streuen insbesondere auch nach Norden und Westen und finden zunehmend Aufnahme in den mitteleuropäischen Frühbronzezeitgruppen.

So hat etwa das Grab 5 von Hurbanovo, Slowakei⁴⁹, mit einer Schleifennadel, einem Noppenring und einer Doppelspirale eine gute Parallele in einem Grabfund von Melk, Niederösterreich⁵⁰, dieses aber jeweils in doppelter Anzahl, also je 2 Nadeln, Ringe und Spiralen. Aus dem Aunjetitzer Bereich wäre der Fund von Nohra⁵¹ zu nennen; die Straubinger Gruppe ist mit den Fundpunkten Raisting⁵² und Straubing selbst zu nennen⁵³. Auch Gemeinlebarn⁵⁴ kennt diese Form.

Am Anfang der Frühbronzezeit (Phase 1 und 2) ist lediglich in Südosteuropa, also im wesentlichen im Karpatenbecken, die Zinnbronze bereits bekannt⁵⁵. In Mitteleuropa tritt sie erst ab Phase 3 auf. Entsprechend sind auch die Legierungsverhältnisse. Ein nicht legierter Teil der Doppelspiralen aus Frühbronzezeit-Zusammenhang dürfte zum Formenbestand der älteren Frühbronzezeit gehören (Phase 2), ein anderer, legierter Teil, erlebte dann das Aufkommen der Zinnbronze (Phase 3 und 4). Soweit Analysen vorliegen, zeigt sich, dass z.B. Doppelspiralen vom Gräberfeld Racalmas alle unlegiert sind. Von den grossen Friedhöfen wie Kisapostag und Dunaujvaros liegen dann neben zinnlosen auch eine grosse Anzahl von Doppelspiralen aus der nun immer intensiver verwendeten Zinnbronze vor.

Bemerkenswert ist, dass die Frühbronzezeitgruppen von Singen⁵⁶ und Adlerberg⁵⁷ die Doppelspirale nicht kennen. Sie findet auch in die schweizerischen Frühbronzezeit-Kulturen keinen Eingang, wenn man einmal von dem Hortfund von Castione⁵⁸ absieht, der aber in jeder Hinsicht eine Sonderstellung einnimmt. Aus diesem Raum sind zwar einige Doppelspiralen bekannt, doch gestatten die Fundumstände nur bedingt eine Kulturzuordnung. Ich weise etwa auf die zwei Beispiele aus dem «Bodensee»⁵⁹ (Abb. 8 a–b) hin; die

³³ L. Franz und J. Weninger, Die Funde aus den prähistorischen Pfahlbauten im Mondsee, Materialien zur Urgeschichte Österreichs 3, Wien 1927, Taf. 26, 11–12.

³⁴ Pfahlbauberichte 9 (MAGZ 1888), Taf. 19, 22.

³⁵ Ch. Strahm, Die späten Kulturen, Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 2, 1970, Abb. 12, 13–14.

³⁶ A. und G. Gallay, Le Jura et la séquence Néolithique récent Bronze ancien, ASAG 33, 1968, 1ff., hier insbesondere 51ff.

³⁷ H.-J. Hundt, Beziehungen der «Straubinger» Kultur zu den Frühbronzezeitkulturen der östlich benachbarten Räume, Kommission für das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit Nitra 1958, Bratislava 1961, 145ff. und Karte 11.

³⁸ A. Mozsolics, Der frühbronzezeitliche Urnenfriedhof von Kisapostag, Archaeologia Hungarica 24, Budapest 1942.

³⁹ Analysenkatalog Nr. 12 932, 12 933 und 12 934.

⁴⁰ V. Milošević, Zur Frage der Chronologie der frühen und mittleren Bronzezeit in Ostungarn, Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Actes de la 3e. Session Zurich 1950, Zurich 1953, 256ff., hier insbesondere Abb. 27, 31–36 und 30, 4–7.

⁴¹ Analysenkatalog Nr. 13 161.

⁴² Analysenkatalog Nr. 13 464 und 13 465.

⁴³ Analysenkatalog Nr. 13 478 und 13 479.

⁴⁴ Analysenkatalog Nr. 13 995–14 288.

⁴⁵ Analysenkatalog Nr. 13 934–13 938 und 13 949–13 950.

⁴⁶ Analysenkatalog Nr. 14 336.

⁴⁷ SAM 2, Analysennummer 8554.

⁴⁸ SAM 2, Analysennummer 9120.

⁴⁹ P. Čaplovič, Archeologické rozhledy 6, 1954, 297ff.

⁵⁰ R. Pittioni, Urgeschichte des Österreichischen Raumes, Wien 1954, Abb. 230 und 231.

⁵¹ P. Grimm, Gräberfeld, Siedlung und Menhir der Endsteinzeit bei Nohra, Kr. Grafschaft Hohenstein, Mannus 24, 1932, 244ff.

⁵² R. A. Maier, Ein Gräberfeld der Frühen Bronzezeit bei Raisting im Ammertal, Sonderausgabe «Bayerland» (1967), 1ff.

⁵³ H.-J. Hundt, Katalog Straubing 1, Die Funde der Glockenbecher-Kultur und der Straubinger Kultur, Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte 11, Kallmünz 1958.

⁵⁴ J. Szombathy, Prähistorische Flachgräber bei Gemeinlebarn in Niederösterreich, Römisch-Germanische Forschungen 3, Berlin und Leipzig 1929.

⁵⁵ K. Spindler, Zur Herstellung der Zinnbronze in der frühen Metallurgie Europas, Acta praehistorica et archaeologica 2, 1971, im Druck.

⁵⁶ S. Junghans, E. Sangmeister, M. Schröder, Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europa, Studien zu den Anfängen der Metallurgie, Berlin 1960, 100f.

⁵⁷ Ch. Köster, Beiträge zum Endneolithikum und zur Frühen Bronzezeit am nördlichen Oberrhein, Prähistorische Zeitschrift 43/44, 1965/66, 2ff.

⁵⁸ R. Ulrich, Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona, Kt. Tessin, Zürich 1914, 45ff.

⁵⁹ G. Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands, Kataloge des Römisch-Germanischen Centralmuseums 6, Mainz 1916, Taf. 24, 7–8.

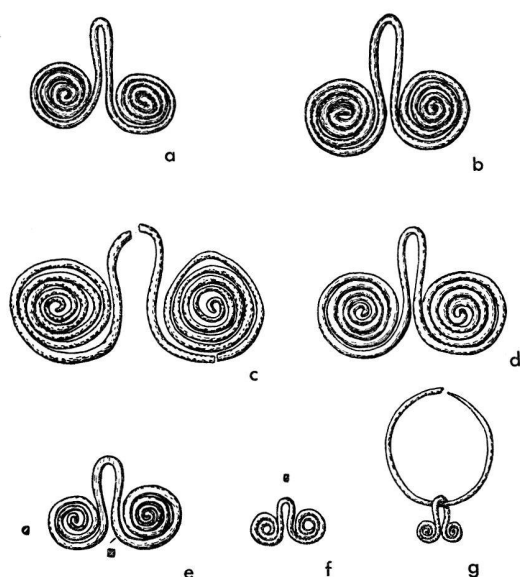


Abb. 8. Doppelspiralen verschiedener Fundorte: a und b «Boden-see», nach Behrens. c Concise VD, nach Analysenkatalog. d Concise VD, nach Strahm. e Chevroix VD, nach Unterlagen G. Gallay. f Magagnosc, Provence, nach Analysenkatalog. g Cortaillod NE, nach Munro. a-f Kupfer, g Kupfer oder Bronze. 1:2.

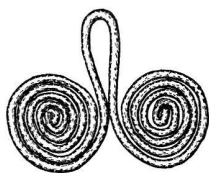


Abb. 9. Die Doppelspirale von Avenches VD. Kupfer. – 1:2.

beiden Conciser Stücke⁶⁰ (Abb. 8 c–d) habe ich oben schon genannt. Je ein weiteres Exemplar ist aus Chevroix⁶¹ (Abb. 8 e), Cortaillod⁶² (Abb. 8 g) und Grandson^{62a} bekannt. Eine ganz ähnliche Doppelspirale mit einem Durchmesser von etwa 8 cm wird auch im «Pfahlbaumuseum Unteruhldingen» aufbewahrt. Sie stammt aus einer Privatsammlung und ihr Fundort ist nicht mehr bekannt, wird aber sicher im oder am Bodensee sein. Sie scheint, nach der rötlichen Farbe des Metalles zu schliessen, aus Kupfer zu sein. Gemeinsam diesen Doppelspiralen ist, dass sie alle – soweit bekannt – aus Uferrandsiedlungen stammen, dass alle Fundpunkte innerhalb des Siedlungsgebietes der Schnurkeramik liegen und dass von allen Stationen auch schnurkeramische Funde nachgewiesen sind. Da gerade die schweizerische Schnurkeramik reichlich mit Metallgerät ausgestattet ist⁶³, scheint also einer Zuweisung der Doppelspiralen zu dieser Kultur nicht im Wege zu stehen. Mithin könnte man auch einen Einzelfund aus Avenches⁶⁴ (Abb. 9) hierherstellen, der dort ohne be-

kannte Fundumstände im Musée romain aufbewahrt wird und vielleicht aus einer Uferrandsiedlung des Murtensees kommt.

Gefördert wird die Zuweisung der Doppelspiralen zur Schnurkeramik noch durch einen weiteren Gesichtspunkt: Sie scheinen im süddeutschen Raum, wie insbesondere die geschlossenen Funde der Straubinger Gruppe ausweisen, eher in einem älteren Abschnitt der Frühbronzezeit beliebt gewesen zu sein. In dem Siedlungsgebiet der Schnurkeramik des schweizerischen Mittellandes, so wie es sich auf den Karten von Gallay⁶⁵ und Strahm⁶⁶ abzeichnet, treten frühbronzezeitliche Formen erst relativ spät, also etwa ab Phase 3, deutlich dann in Phase 4 auf. Möglicherweise nimmt also die Schnurkeramik diese an sich fremde Form auf, die von den gleichzeitigen frühbronzezeitlichen Kulturen der Schweiz abgelehnt wird.

Unter allgemein äneolithischen Zusammenhang findet sich als äusserster Ausläufer dieser Formengruppe eine kleine, kupferne Doppelspirale in der Grotte de la Sarée bei Magagnosc, Provence⁶⁷ (Abb. 8 f).

Die Form der Doppelspirale gibt es dann auch in der Hügelgräberbronzezeit, wo sie in weiten Gebieten Europas zur Anwendung kommt. In Mitteleuropa seien nur als Beispiele aus der einschlägigen Literatur etwa Stücke aus Dietldorf⁶⁸, Bayerseich⁶⁹, Nastellen⁷⁰ und Unterlimbach⁷¹ genannt. In Hügelgräbern des Hagenauer Forstes⁷² treten Sonderformen auf, bei

⁶⁰ Siehe Anm. 35.

⁶¹ Nach Museumsaufnahme G. Gallay; für die Überlassung des Materials danke ich Frau Dr. Gallay herzlich.

⁶² R. Munro, *Les Stations Lacustres d'Europe aux Ages de la Pierre et du Bronze*, Paris 1908, 48ff. Das hier erwähnte Stück könnte formal auch dem urnenfelderzeitlichen Pfahlbau zugeschrieben werden. Eine Analyse könnte Klarheit bringen.

^{62a} R. Wyss, *Wirtschaft und Technik, Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 2 – Die jüngere Steinzeit*, Basel 1969, Abb. 17, 5.

⁶³ Strahm 1970, Abb. 6.

⁶⁴ Auf dieses Stück machte mich Ch. Strahm aufmerksam, der es für römisch hält. Eine Abbildung und nähere Hinweise verdanke ich H. Bögli; er bestätigte mir auch, dass die Doppelspirale aus Kupfer und nicht aus Bronze sei. Eine klärende Analyse wäre wünschenswert. Weitere schweizerische Doppelspiralen sind noch von Auvernier, Corcelettes und Estavayer bekannt: Nachweise bei Ch. Strahm, *Die Gliederung der Schnurkeramischen Kultur in der Schweiz*, Acta Bernensia 6, 1971, 156, Anm. 4.

⁶⁵ A. u. G. Gallay a. O., Fig. 19 und Fig. 22.

⁶⁶ Ch. Strahm 1970, 115.

⁶⁷ J. Courtin, *Les dolmens à couloir de Provence orientale*, L'Anthropologie 66, 1962, 269ff. u. pl. 8, 13.

⁶⁸ F. Holste, *Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland*, Handbuch der Urgeschichte Deutschlands 1, Berlin 1953, Taf. 12, 16.

⁶⁹ F. Holste a. O., Taf. 25, 2.

⁷⁰ F. Holste, *Die Bronzezeit im nordmainischen Hessen*, Vorgeschiedliche Forschungen 12, 1939, Taf. 21, 2.

⁷¹ F. Holste a. O., Taf. 11, 1.

⁷² F. A. Schaeffer, *Les Tertres funéraires préhistoriques dans la Forêt de Haguenau 1, Les Tumulus de l'Age du Bronze*, Haguenau 1926, fig. 13 u. fig. 30.

denen aneinandergehakete Doppelspiralen und Schlaufen zu gürtelartigen Ketten vereinigt werden.

Ein Verbreitungsschwerpunkt scheint sich auch im östlichen Mitteleuropa bis zum Baltikum hin auszubilden, aus dem Funde von Gross Lindenau⁷³, Mistorf⁷⁴, Rügen⁷⁵, Leine⁷⁶ und Bruchhausen⁷⁷ angeführt sein sollen. In der Oberpfalz sind Stücke aus Kerm⁷⁸ und Neuenhinzenhausen⁷⁹ bekannt. Und schliesslich wird auch in Südosteuropa z. B. in Rima-Szombat, Ungarn⁸⁰ und Veliki-Gaj, Jugoslawien⁸¹, diese Form noch verwendet. Alle Doppelspiralen, die wir der Mittleren bzw. Hügelgräber-Bronzezeit zuweisen, bestehen, wie für diese Epoche verbindlich, aus Bronze⁸².

So etwa stellte sich in groben Umrissen das Auftreten, die Entwicklung und die Verbreitung der Doppelspirale von der Kupferzeit bis zur Mittleren Bronzezeit dar, als ich in einer Vitrine im Museum Freiburg/Schweiz unter UK-Material aus Uferrandsiedlungen ein solches Stück (Abb. 10) sah, das sich nicht durch Patina, sondern auch durch seine Form deutlich von den mitausgestellten Funden abhob. Ich verdanke es dem grosszügigen Entgegenkommen von Kantonsarchäologin Dr. Hanni Schwab, dass dieses wertvolle Stück aus dem Schaukasten entnommen und im Eingangsbuch des Museums Herkunft und Fundumstände überprüft werden konnten. Dabei ergab sich, dass das Stück im Jahre 1901 in Font⁸³ gefunden wurde (Abb. 11). Nun ist bei Font auch eine Uferrandsiedlung bekannt, von der eine ganze Anzahl von Fundstücken in das Museum kamen. Bei allen diesen wird aber im Eingangsbuch ausdrücklich die Herkunft aus dem «Pfahlbau» verzeichnet, während bei der Doppelspirale nichts dergleichen steht. Mithin kann man von der Doppelspirale von Font lediglich sagen, dass sie von der Gemarkung, aber wahrscheinlich nicht aus dem Pfahlbau stammt.

Wenn auch ein formaler Vergleich der Doppelspirale nach den vorangegangenen Ausführungen, insbeson-

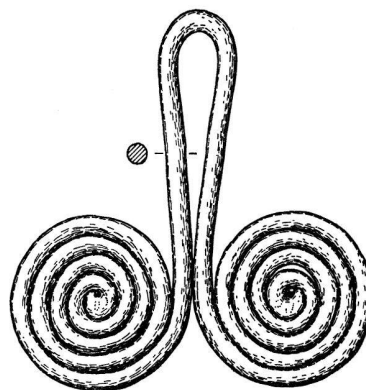


Abb. 10. Die Doppelspirale von Font FR. Kupfer. – 1:2.

dere wenn man ihre Grösse und die Dicke des Drahtes berücksichtigt, sogleich zu den vollkupferzeitlichen Spiralen des östlichen Mitteleuropas und Südwesteuropas führt, so kann letzte Klarheit erst die Analyse bringen. Diese wurde von der Arbeitsgemeinschaft für antike Metallurgie in Stuttgart (Prof. Dr. S. Junghans, Analytiker Dr. M. Schröder) durchgeführt und hatte folgendes Ergebnis⁸⁴:

Analysennummer 21 679

Zinn	o	Wismut	o
Blei	o	Gold	o
Arsen	o	Zink	o
Antimon	o	Kobalt	o
Silber	Spur	Eisen	Spur
Nickel	o		

Das Stück besteht also aus nahezu reinem Kupfer, lediglich eine Spur Silber und eine Spur Eisen liessen sich nachweisen.

Entsprechend dem Vorgehen in SAM 2 wird diese Kupfersorte mit E 00 bezeichnet. Sie ist, wie oben ausführlich dargestellt, insbesondere charakteristisch für die Frühkupferzeit und die Vollkupferzeit⁸⁵. Damit ergibt sich, dass das Stück sowohl formal, als auch von der Analyse her am ehesten der Vollkupferzeit, also dem Horizont Stollhof zugerechnet werden muss.

Die Doppelspirale von Font ist mithin einer der ältesten, wenn nicht überhaupt der älteste bislang bekannte Metallfund der Schweiz. Und so sind wir wieder bei dem eingangs erörterten Problem angelangt, ob nämlich die Doppelspirale auf der Stele von Sitten mit Metallformen wie z. B. von Stollhof in Verbindung gebracht werden kann. Durch den Fund einer Doppelspirale dieses Horizontes in der Schweiz selbst, erreicht die Vermutung hohe Wahrscheinlichkeit.

Somit kann dann für die Klärung der Trachtbestandteile auf der Sittener Stele noch ein weiterer Hortfund

⁷³ E. Šturms, Die ältere Bronzezeit im Ostbaltikum, Vorgesichtliche Forschungen 10, Berlin und Leipzig 1936, Taf. 21 c.

⁷⁴ R. Beltz, Ein Depotfund der frühen Bronzezeit, Prähistorische Zeitschrift 4, 1912, 218.

⁷⁵ K. Kersten, Die Funde der Älteren Bronzezeit in Pommern, 7. Beiheft zum Atlas der Urgeschichte, Hamburg 1958, Tafel 16, 197.

⁷⁶ K. Kersten a. O., Taf. 67, 648.

⁷⁷ K. Kersten a. O., Taf. 72, 695.

⁷⁸ W. Torbrügge, Die Bronzezeit in der Oberpfalz, Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte 13, Kallmünz 1959, Taf. 54, 19.

⁷⁹ W. Torbrügge a. O., Taf. 77, 116.

⁸⁰ Analysenkatalog.

⁸¹ Analysenkatalog Nr. 12 479.

⁸² K. Spindler a. O.

⁸³ MAH Fribourg 1455.

⁸⁴ Die Analyse wurde durch Vermittlung von H. Pieletski und E. Sangmeister durchgeführt; beiden bin ich zu Dank verpflichtet.

⁸⁵ SAM 2, 158ff.

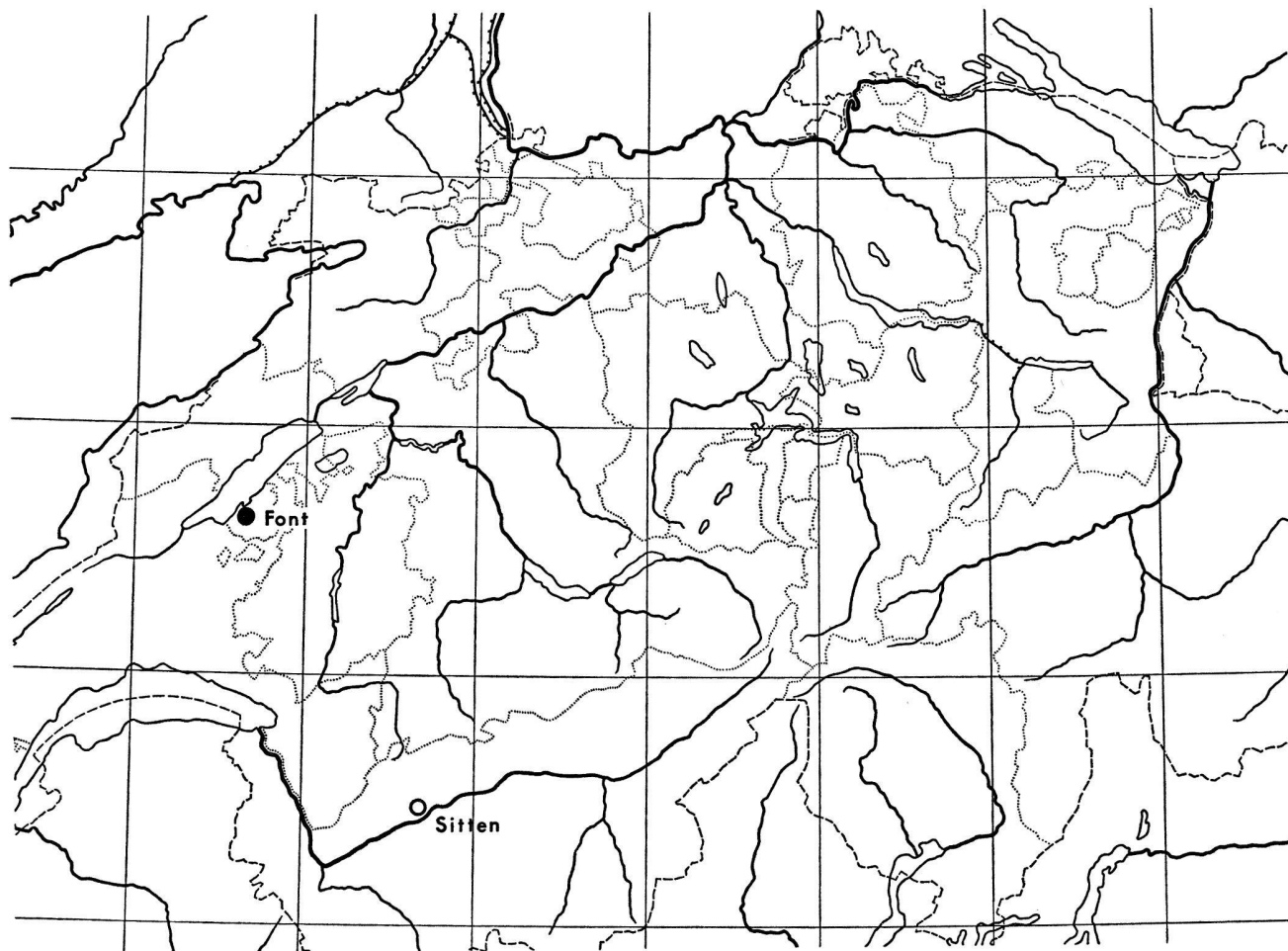


Abb. 11. Lage von Font am Neuenburgersee in der Schweiz. – 1:2,5 Mill.

des Stollhof-Horizontes mit herangezogen werden, der bei Malé Leváre⁸⁶ in der Westslowakei gefunden wurde und eine dem Sittener Dolch vergleichbare Metallform enthält. Das Depot setzt sich aus einer einfachen Spirale, einer kreuzschneidigen Schaftlochaxt, einem Flachbeil und einem Dolch mit mehrfach gelochter Griffzung und Mittelrippe zusammen (Abb. 12 a–d). Alle Stücke bestehen aus Kupfer. Die grosse aus dickem Draht aufgewundene Spirale läuft zunächst in gerader Führung aus, biegt dann hakenartig um und endet an einer Bruchstelle. Die beschriebene Form legt zwanglos eine Ergänzung dieses Fragmentes zu einer Doppelspirale vom Typ Moravské Lieskove (Abb. 4) nahe. In dieser Kombination gemahnt der Hort durchaus an ein Selbstausstattungsdepot, das der Besitzer dieser Dinge vielleicht selbst getragen und irgendwann einmal für ein Leben nach dem Tod verbarg. Während Axt und Beil in der freien Hand mitgeführt werden können, werden Dolch bzw. Dolchscheide und Hängespirale ständig am Körper getragen. Und damit ist bis in Einzelheiten die Tracht des Mannes auf dem Stein von Sitten auch

durch gleichartige archäologische Funde belegbar. Der Hort von Malé Leváre wird durch Spirale und Kreuzhacke in die Vollkupferzeit, durch das kleine breite Flachbeil mit schmalrechteckigem Querschnitt, das formal den Altheimbeilen nähersteht, in einen jüngeren Abschnitt, also etwa spätes Baden, datiert. Die gleiche Datierung darf also auf die Sittener Stele übertragen werden.

Die Vollkupferzeit, im Südosten mit Begriffen wie Baden (Pécel) und Bodrogkeresztur definiert, ist in Mitteleuropa durch Kulturen wie Jordansmühl und Grossgartach⁸⁷, eventuell einer frühen Stufe der Michelsberger Kultur vertreten, die allerdings nur in seltenen Fällen bereits durch Kupferfunde die in ihren

⁸⁶ M. Novotná, *Medené nástroje a problém najstaršej ťažby, medi na Slovensku* (Kupfergeräte und das Problem der ältesten Kupfergewinnung in der Slowakei), *Slovenská Archeológia* 3, 1955, 85ff. – Analysenkatalog Nr. 10 635–10 638.

⁸⁷ Auch aus der Grossgartacher Kultur ist ein kupferner Pfriem bekannt: Furdenheim im Elsass, *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace* 10, 1952–1954 (1953), 40, Abb. 8, 1. (A. Stieber).

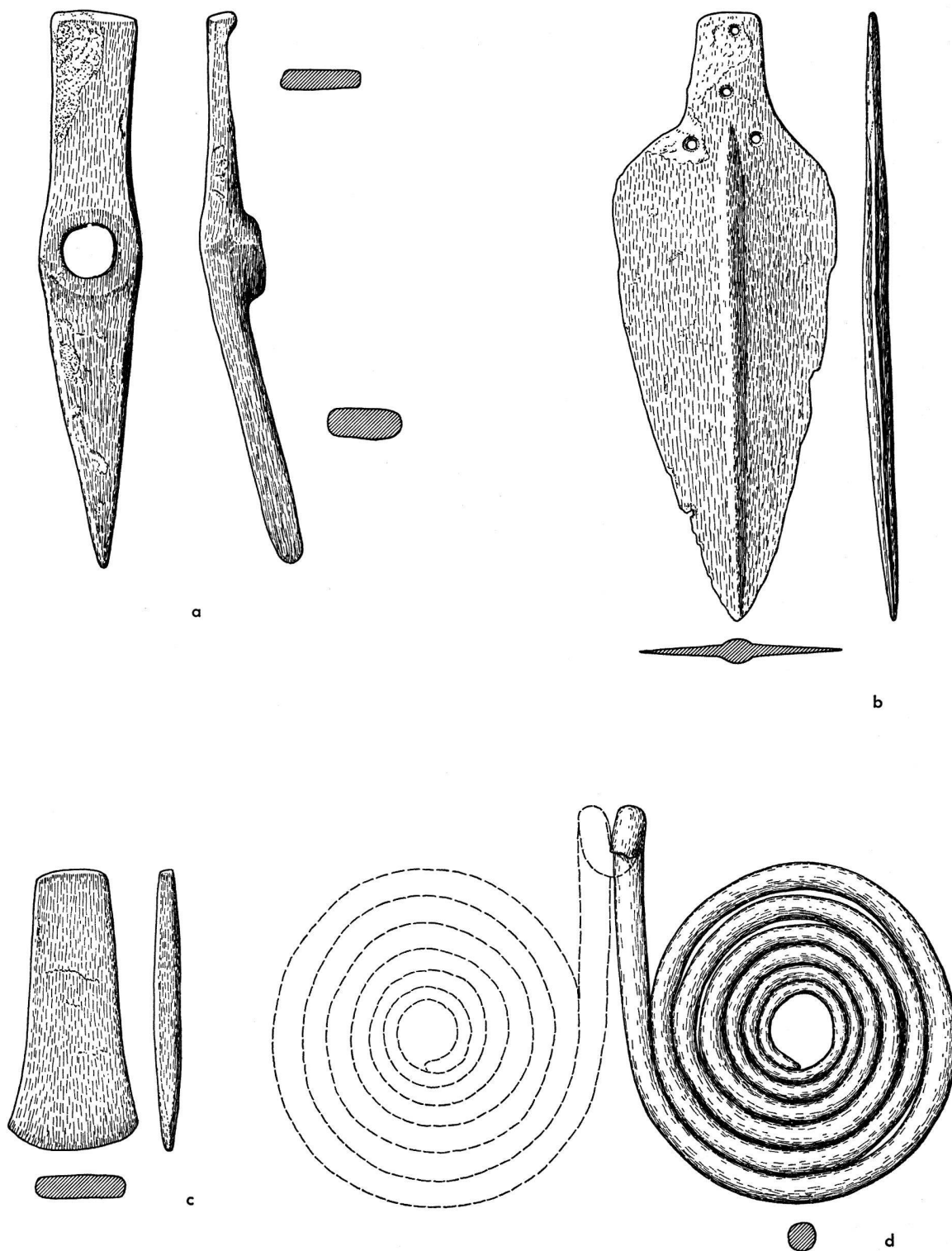


Abb. 12. Der Hortfund von Malé Leváre, Westslowakei, nach Novotná und Analysenkatalog. Kupfer. – 1:2.

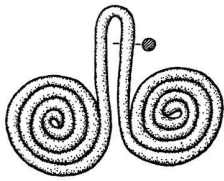


Abb. 13. Eine Doppelspirale vom Neuenburgersee. Kupfer. – 1 : 2.

Gebieten erst zögernd aufkommende Metallurgie demonstrieren. In diese Zeit etwa fällt in der Schweiz der Beginn der Cortaillod-Kultur, deren Verbreitungsgebiet aber nicht bis in das obere Rhonetal hineinreicht. Als einigermaßen fassbare, neolithische Kultur scheint sich im Wallis eine Gruppe zu formieren, die bislang durch Stationen wie St. Léonard und Rarogne⁸⁸ vertreten wird. Deren zeitliche Stellung ist zwar noch nicht genügend herausgearbeitet, auf jeden Fall scheinen aber Chasséen- und Lagozza-Einflüsse bemerkbar zu sein. Auch lassen sich Formen von diesen beiden Siedlungen mit ähnlichen der Cortaillod-Kultur in Verbindung bringen⁸⁹. Somit käme St. Léonard in eine Stufe, die etwa zeitgleich mit dem von uns herausgearbeiteten Horizont der Entstehung der Sittener Stelen sein könnte.

Die bewegende Frage aber, ob die Hersteller der gravierten Steine vom Petit Chasseur etwa mit den Trägern der Gruppe St. Léonard identisch sind, oder ob mit dem Auftreten der Doppelspiralen von Font und Sitten nur kurzfristige Fremdeinflüsse aus dem Südosten Europas fassbar werden, lässt sich vorerst nicht beantworten.

Nachtrag:

Nach Abgabe des Manuskriptes wird mir noch eine weitere Doppelspirale (Abb. 13) bekannt. Das Stück wird unter der Nummer 5081 in der Lehrsammlung des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln aufbewahrt und stammt aus dem Ankauf Hauser.

Als Fundortangabe steht nur «Neuenburger See» zur Verfügung. Die Doppelspirale ist 6,0 cm breit und aus Kupferdraht gebogen. Grösse, Material, Fundprovinz und Form lassen das Stück zwanglos in den oben umrissenen schnurkeramischen Kulturkreis einfügen.

RÉSUMÉ:

UNE SPIRALE DOUBLE EN CUIVRE PUR DE FONT FR

Une spirale double, conservée au Musée d'Art et d'Histoire de Fribourg (Suisse), se révèle, par une comparaison typologique et surtout par l'analyse spectrale du métal, comme appartenant au début du Néolithique moyen (horizon des civilisations de Baden/Pécel – Bodrogkeresztur – Jordansmühl). Elle semble donc se placer entre les trouvailles métalliques les plus anciennes en Suisse, si elle ne représente pas la pièce la plus ancienne tout court. Des objets comparables se trouvent entre autres dans les inventaires des dépôts de Stollhof (Autriche) et de Malé Leváre (Slovaquie). Ce dernier contient, outre la spirale double, une hache plate et une à deux tranchants («Kreuzhacke»), un poignard à lame triangulaire et arrête médiane. La spirale et le poignard correspondent jusqu'en détail à l'équipement figuré sur la stèle anthropomorphe du ciste I de Sion VS «Petit Chasseur». En se basant sur cette comparaison, on arriverait à une datation de la manufacture des stèles de Sion à l'époque des civilisations de Baden-Bodrogkeresztur, ce qui correspond en Europe centrale au Jordansmühl-Grossgartach et en Suisse approximativement au début du Cortaillod.

Trad. G. Gally

⁸⁸ M. R. Sauter, Fouilles dans le Valais néolithique: Saint-Léonard et Rarogne (1960–1962), US 27, 1963, 1ff.

⁸⁹ M.-R. Sauter und A. Gally, Les premières cultures d'origine méditerranéenne, Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 2, 1970, 47ff. Z.B.: Abb. 9, 10 und Abb. 16, 8.