

**Zeitschrift:** Kunst+Architektur in der Schweiz = Art+Architecture en Suisse = Arte+Architettura in Svizzera

**Herausgeber:** Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte

**Band:** 51 (2000)

**Heft:** 1: Faszination Gold = La fascination de l'or = Il fascino dell'oro

**Artikel:** "Goldreiche, aber friedliche Leute" : Bemerkungen zum Goldschmuck der Helvetier

**Autor:** Guggisberg, Martin

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-394136>

### **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:** 02.05.2026

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

## «Goldreiche, aber friedliche Leute» – Bemerkungen zum Goldschmuck der Helvetier

### Die antike Überlieferung und die archäologischen Zeugnisse

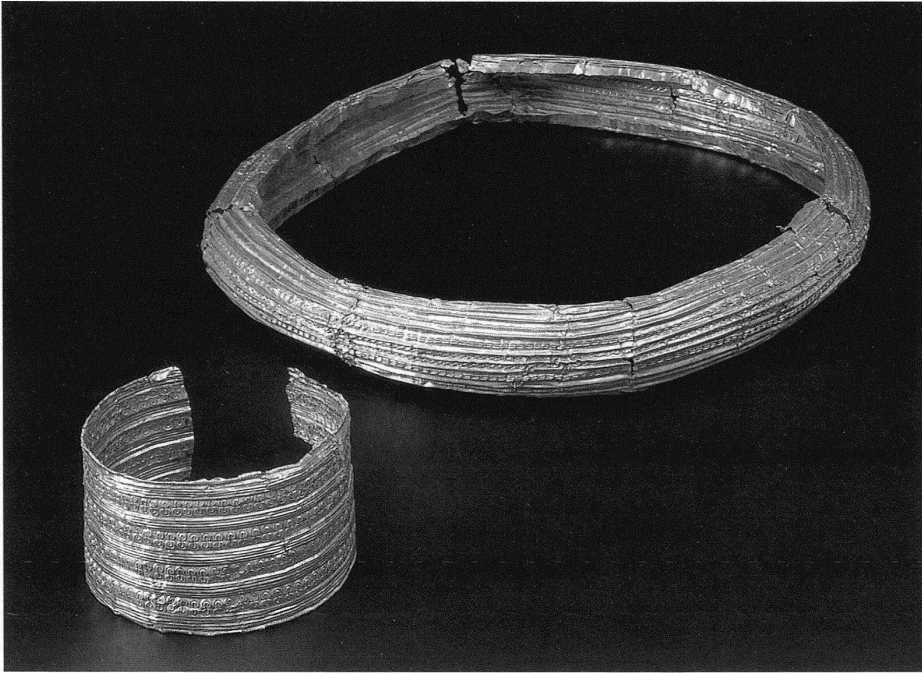
«An den entlegensten Orten der Welt gibt es gewisse Flüsschen, die Goldkörner mit sich führen. Diese werden von Frauen und körperlich schwachen Männern aus dem Sand herausgesiebt, gewaschen und dann zur Schmelze gebracht, wie es nach meinem Gewährsmann Poseidonios bei den Helvetiern und einigen anderen keltischen Stämmen üblich ist.»<sup>1</sup> Mit diesen Worten bemerkt der griechische Literat Athenaios von Naukratis (VI 233 d) beiläufig, dass im Siedlungsgebiet der Helvetier Gold gewaschen wurde. Er beruft sich dabei auf den Geographen Poseidonios von Apamaea, der um 100 v. Chr. das Gebiet der Kelten persönlich bereist hatte. Vom Goldreichtum der Helvetier weiss auch Strabo (VII 2,2 p.293), der – wiederum unter Berufung auf Poseidonios – die Helvetier als «goldreiche, aber friedliche Leute» charakterisiert.<sup>2</sup> Schon in der Antike

war also die Tatsache bekannt, dass es nördlich der Alpen goldführende Flüsse gab, aus denen die ansässigen keltischen Stämme das begehrte Edelmetall heraussiebten.<sup>3</sup> Auch von der Weiterverarbeitung des Goldes ist die Rede, wobei man, ohne dass es explizit gesagt wird, an die Herstellung von kostbaren Geschmeiden, Münzen und anderen Goldarbeiten denken darf. Die Helvetier scheinen dabei eine führende Rolle gespielt zu haben, was wohl in erster Linie mit der Tatsache zusammenhängt, dass ihr Stammesgebiet im nordwestlichen Alpenvorland von mehreren bis heute goldführenden Flüssen und Bächen durchquert wird.<sup>4</sup> Unter diesen sind die Gewässer des Napfgebietes, die in den Flusssystemen der Emme, der Aare und der Reuss ihre Fortsetzung finden, die bekanntesten. Kleinere goldführende Flüsse und Bäche gibt es aber auch in der Ost- und Westschweiz, und schliesslich ist der Rhein zu erwähnen, der – besonders in seinem Oberlauf (Hinter- und Vorderrhein) – Gold in beachtenswerter Menge mitsichführt.<sup>5</sup>

Archäologisch ist es bislang noch nicht gelungen, den Abbau von Flussgold in prähistorischer Zeit auf dem Gebiet der modernen Schweiz mit Gewissheit nachzuweisen. Immerhin könnte eine Balkenkonstruktion, die 1932 bei Wangen an der Aare gefunden wurde, als Überrest einer prähistorischen (oder auch römischen bzw. mittelalterlichen) Waschbank zu deuten sein.<sup>6</sup> Die Anlage bestand aus einem rund 7 m langen, ausgehöhlten Eichenstamm und einer im Einzelnen nicht mehr rekonstruierbaren Bretterkonstruktion an dessen einem Ende. Begleitfunde, die Aufschluss über den Verwendungszweck der Anlage und ihre Datierung geben könnten, wurden keine gemacht. Ein analoger Befund stammt aus dem Flüsschen Otava in Südböhmen. Dort liessen sich die Holzteile zu einer Waschbank mit Wasserzuleitungsrinne und «Waschbrett» rekonstruieren.<sup>7</sup> Selbst Überreste von Schaffellen hatten sich in dem feuchten Milieu erhalten, die zur Herausfilterung der Goldfitterchen auf dem «Waschbrett» dienten. Mitgefundenen Keramik und zwei bronzene Armringe legen eine Datierung der Anlage

*1 Waschbank aus der frühen Neuzeit. Links ist die Holzrinne zu erkennen, durch die das Wasser auf die Bank geleitet wurde. Holzschnitt aus dem Werk von Georgius Agricola, De re metallica, Basel 1556.*





2 «Fürstlicher» Trachtschmuck. Goldener Hals- und Armreif aus einem Grabhügel bei Mühleberg-Allenlütten BE, 550–500 v. Chr., Durchmesser des Halsrings ca. 18,5 cm, Durchmesser des Armrings ca. 7,0 cm, Bernisches Historisches Museum, Inv. 11535–11540.

in die Zeit um 300 v. Chr. nahe.<sup>8</sup> Wie man sich die Konstruktion vorzustellen hat, zeigt beispielhaft die Darstellung einer hölzernen Waschbank im Werk von Georgius Agricola, *De re metallica*, aus dem Jahr 1556 (Abb. 1).

So spärlich damit auf der einen Seite die direkten Zeugnisse antiker Goldgewinnung im Siedlungsgebiet der Helvetier sind, so belegen andererseits die archäologischen Funde einen beachtlichen Reichtum der hier ansässigen keltischen Bevölkerung.<sup>9</sup> Es handelt sich dabei in erster Linie um goldenen Trachtschmuck in Form von Ohr-, Hals-, Arm- und Fingerringen sowie Goldblechauflagen auf Fibeln und anderen Trachtgegenständen, aber auch um Goldmünzen und kleine Rohgoldstücke, die in Gräbern und sakralen Depots des Schweizer Mittellandes in stattlicher Anzahl zum Vorschein gekommen sind. Exemplarisch seien hier ein goldener Halsreif und ein Armring aus dem Grab eines keltischen Notablen bei Mühleberg-Allenlütten genannt (550–500 v. Chr.) (Abb. 2) sowie ein zierlicher Goldfingerring aus dem Grab einer jungen Frau von Münsingen-Rain (um 400 v. Chr.) (Abb. 3).<sup>10</sup> In beiden Fällen handelt es sich um Schmuckstücke, die wir in ähnlicher oder fast identischer Ausführung auch aus anderen Gräbern des betreffenden Zeit- und Kulturhorizontes kennen.<sup>11</sup>

Die Überlieferung ist massgeblich von den Deponierungsbedingungen, also von Grabsitten und religiösem Votivbrauchtum, abhängig, da Gold, seiner Kostbarkeit wegen, nur selten unbemerkt verloren gegangen sein dürfte. So stammen die goldenen Trachtbeigaben in erster Linie aus der späten Hallstatt- und

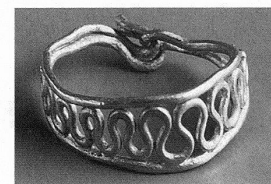
frühen bis mittleren Latènezeit (ca. 600 bis 250 v. Chr.), als es Sitte war, die Toten mit reichem Ornat ins Grab zu legen, während umgekehrt Weihgaben aus Gold erst in der mittleren und späten Latènezeit zu einer geläufigeren Erscheinung wurden (ca. 250–50 v. Chr.).

Ein Grossteil der keltischen Goldarbeiten aus dem Gebiet zwischen Genfer- und Bodensee ist von künstlerisch eher bescheidenem Anspruch. Es liegt daher nahe anzunehmen, dass diese Erzeugnisse von einheimischen Goldschmieden für eine lokale Kundschaft angefertigt wurden. Analog zu den Verhältnissen des Mittelmeerraumes darf davon ausgegangen werden, dass die keltischen Handwerker ihre Erzeugnisse nicht auf Vorrat, sondern im Auftrag und mit Material anfertigten, das ihnen vom Auftraggeber bzw. der Auftraggeberin zur Verfügung gestellt wurde.<sup>12</sup> Die Vermutung liegt daher auf der Hand, dass viele der Schmuckstücke aus dem Schweizer Mittelland aus lokalem Gold hergestellt wurden.<sup>13</sup> Leider steht der Beweis für diese Annahme bis heute noch aus und damit auch die Bestätigung für die von den antiken Quellen geschilderte Goldgewinnung der Helvetier.

#### Metallurgische Analysen: antiker Goldschmuck und modernes Flussgold im Vergleich

Die moderne Naturwissenschaft bietet uns die Möglichkeit, antike Goldfunde auf ihre metallurgische Zusammensetzung hin zu überprüfen. Es wäre nun scheinbar ein leichtes, die Resultate mit Messungen an rezentem

3 Filigranverzierter Fingerring aus dem Grab einer jungen Frau von Münsingen-Rain BE (Grab 12), um 400 v. Chr., Durchmesser 1,5 cm, Bernisches Historisches Museum, Inv. 24712.



4 Keltische Goldfunde der Schweiz. Die Tabelle zeigt die Ergebnisse der Materialanalyse mittels Röntgenfluoreszenz (nach A. Voüte [wie Anm. 15]; zu Erstfeld [Mittelwerte] vgl. M. Guggisberg [wie Anm. 14]).

	Fundort	Objekt	Gold der Helvetier Kat.-Nr.	Au	Ag	Cu	Zeitstellung
1	Ins-Grossholz	Kugel	26	88,7	9,2	2,1	Um 600 v. Chr.
2	Ins-Grossholz	Halskette	27	80,9	17,4	1,7	Um 600 v. Chr.
3	Jegenstorf-Hurst	Anhängeschmuck	35	71,0	28,3	0,7	Um 600 v. Chr.
4	Ins-Grossholz	Halbkugel	29	72,3	27,0	0,7-	Um 550 v. Chr.
5	Ins-Grossholz	Halbkugel	29	77,0	22,7	0,3	Um 550 v. Chr.
6	Allenlüften b. Mühleberg	Armring	23	90,3	9,45	0,25	550–500 v. Chr.
7	Lentigny	Armring	25	82,5	13,9	3,6	Um 500 v. Chr.
8	Urtenen-Grauholz	Kugelkalotte aus Blech	31	77,3	20,3	2,4	Um 550 v. Chr.
9	Urtenen-Grauholz	Kugelkalotte aus Blech	31	76,5	23,0	0,5	Um 550 v. Chr.
10	Unterkunkhofen	Muffenverschluss	49	(77,1)	22,3	0,6	Um 450 v. Chr.
11	Unterkunkhofen	Muffenverschluss	49	(79,6)	19,8	0,6	Um 450 v. Chr.
12	Münsingen-Rain	Fingerring	50	72,0	26,0	2,0	Um 400 v. Chr.
13	Üetliberg	Scheibenfibel	72	81,7	18,2	<0,1	Um 400 v. Chr.
14	Üetliberg	Scheibenfibel	73	79,0	19,4	1,6	Um 400 v. Chr.
15	Üetliberg	Riemenbeschlag	73	77,0	22,8	0,2	Um 400 v. Chr.
16	Erstfeld	Halsring E1	60	92,7	6,9	0,4	400–375 v. Chr.
17	Erstfeld	Halsring E2	59	94,1	5,5	0,4	400–375 v. Chr.
18	Erstfeld	Halsring E3	61	91,9	7,7	0,4	400–375 v. Chr.
19	Erstfeld	Halsring E4	62	91,7	8,0	0,3	400–375 v. Chr.
20	Erstfeld	Armring E5	63	91,2	8,5	0,3	400–375 v. Chr.
21	Erstfeld	Armring E6	64	92,7	7,0	0,3	400–375 v. Chr.
22	Erstfeld	Armring E7	65	92,2	7,5	0,3	400–375 v. Chr.

5 Moderne Flussgoldproben. Darstellung der Analysewerte mittels Röntgenfluoreszenz (A. Voüte [wie Anm. 15]).

	Fundort	Objekt	Au	Ag	Cu
1	Rhein, Zurzach	Waschgold	75,2	22,0	2,8
2	Rhein, Rheinau/Ellikon	Waschgold	85,8	13,0	1,2
3	Rhein, Neuhausen, Flurlingen	Waschgold	87,0	13,0	–
4	Rhein, Neuhausen	Waschgold	89,5	8,5	2,0
5	Oberrhein, Kembs	Waschgold, Teil 1	91,5	8,0	0,5
6	Oberrhein, Kembs	Waschgold, Teil 2	97	2,0	1,0
7	Wigger, hint. Hergiswil	Waschgold	98,7	1,1	0,14
8	Grosse Fontannen	Waschgold	91,7	8,0	0,2–4
9	Grosse Fontannen	Waschgold grünlich	96,0	3–4	0,2–6
10	Grosse Fontannen	Waschgold zusammenschmolzen	96,3	3,5	<0,2

Flussgold zu vergleichen und daraus Rückschlüsse auf das Herstellungsgebiet der keltischen Goldfunde zu ziehen. Aus verschiedenen Gründen führt die naturwissenschaftliche Analyse indessen nur selten zu einem beweiskräftigen Ergebnis. So kann der Feingehalt antiker Goldarbeiten je nach Bedarf durch Zugabe von Kupfer und Silber herabgesetzt bzw. durch Läuterung erhöht worden sein. Ausser-

dem ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass frisch gewonnenes Rohgold im Zuge der Verarbeitung mit Altgold fremder Provenienz vermischt wurde. Zu diesen materialspezifischen Divergenzen kommen solche der Analyse, gibt es doch eine ganze Reihe von unterschiedlichen Messverfahren, deren Ergebnisse sich zwar in der Tendenz, nicht jedoch im Einzelbefund vergleichen lassen.<sup>14</sup>



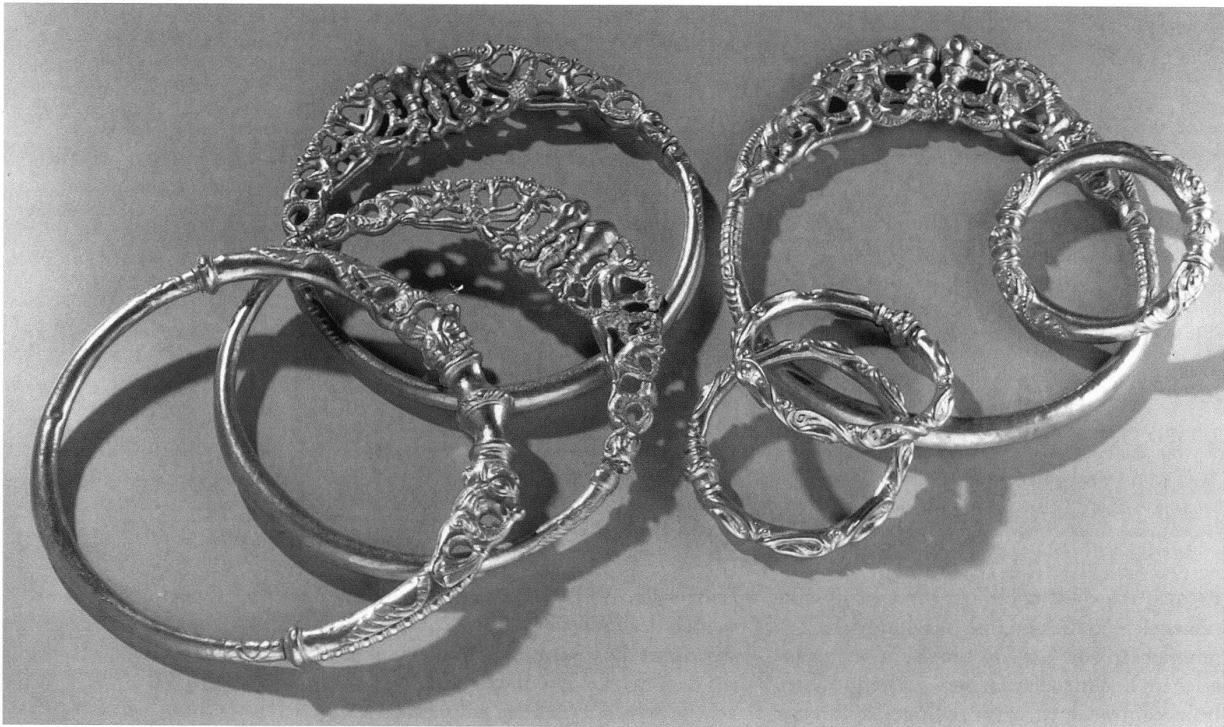
6 Granulierter Goldschmuck aus den Gräbern reicher Männer. Goldanhänger mit geflochtener Kette von Ins-Grossholz (Durchmesser der Hohlkugel 1,4 cm, Länge der Kette 38,8 cm) und Kugelanhänger mit halbmondförmigem Filigrangehänge von Jegenstorf-Hurst (Durchmesser der Hohlkugel 1,3 cm, Breite des Gehänges 2,1 cm), beide um 600 v. Chr., Bernisches Historisches Museum, Inv. 11265, 11278, 25175.

Es mag vor diesem Hintergrund wenig aussichtsreich erscheinen, die metallurgische Zusammensetzung von Flussgold und archäologischen Edelmetallartefakten zu vergleichen. Immerhin besitzen wir jedoch gerade für das Gebiet des Schweizer Mittellandes dank der Untersuchungen von Alexander Voûte eine nach einheitlichem methodischem Standard (Röntgenfluoreszenz) gewonnene Serie von Goldanalysen, die zu einer Gegenüberstellung der Daten einlädt.<sup>15</sup> Dabei ergeben sich – wenn wir uns für den Vergleich auf Fundstücke der späten Hallstatt- und der frühen Latènezeit (ca. 6.–5./4. Jahrhundert) konzentrieren – einige aufschlussreiche Unterschiede und Gemeinsamkeiten (Abb. 4 und 5). Zu diesen gehört u.a. die Tatsache, dass die Mehrzahl der Goldartefakte mit Werten zwischen 71–90% Au einen deutlich tieferen Feingehalt besitzt als das in der Regel sehr reine (90–95% Au) Rohmetall aus den Flüssen und Bächen des Mittellandes. Die Differenz erklärt sich zur Hauptsache wohl dadurch, dass ein Grossteil der Goldartefakte aus einem Werkstoff angefertigt wurde, dem von den Goldschmiedern mit Bedacht Silber und Kupfer beigemischt wurde, sei es aus ökonomischen Gründen, sei es, um die Schmuckstücke härter und widerstandsfähiger zu machen. Dass Gold mit Silber und Kupfer legiert wird, entspricht einer vielgeübten Praxis und überrascht – für sich genommen – kaum. Auffälliger ist indessen die Tatsache, dass dieses Vorgehen unter den Schmuckarbeiten des Schweizer Mittellandes so einheitlich und weit verbreitet ist. Sie unterscheiden sich dadurch vom Goldschmuck anderer Kulturräume der keltischen Welt, wie z.B. jenem aus den reichen «Fürstengräbern» im Dreieck zwischen Rhein und Mosel, der fast ausschliesslich aus einem sehr hochwertigen Werkstoff mit einem

Feingehalt von 90–100% Au besteht.<sup>16</sup> Bezüglich der Provenienz des Goldes lassen sich aus dieser Beobachtung für die Fundstücke aus dem Schweizer Mittelland keine verbindlichen Schlüsse ziehen. Immerhin zeichnet sich in der gleichartigen Legierung des Werkstoffs ein Indiz dafür ab, dass der Grossteil der Geschmeide von Werkstätten hergestellt wurde, die einer gemeinsamen handwerklichen Tradition folgten. Man wird sie mit einer gewissen Berechtigung im Umkreis jener Zentren lokalisieren dürfen, aus denen die in den Gräbern des Schweizer Mittellandes bestatteten keltischen Machthaber und Machthaberinnen stammten.

#### Fremd oder einheimisch? Zur Provenienz der Goldanhänger von Ins und Jegenstorf

Diese an sich naheliegende Erkenntnis wirft für zwei Fundstücke unserer Liste besondere Fragen auf. Gemeint sind die beiden künstlerisch herausragenden Goldanhänger von Ins und Jegenstorf (Abb. 6) im Kanton Bern, die aus zwei reichen Männergräbern der Hallstattzeit stammen und sich in ihrer metallurgischen Zusammensetzung nicht im geringsten von den übrigen Funden dieser Epoche unterscheiden.<sup>17</sup> Beide Anhänger sind mit winzigen aufgelöteten Goldkugeln geschmückt, die beim Geschmeide von Ins zu komplizierten Mäander- und Volutenornamenten gruppiert sind, beim Schmuckstück von Jegenstorf in einfachen Reihen über den Körper des Kugelanhängers laufen. Beide Objekte sind in der materiellen Kultur der Hallstattzeit singulär. Die Vermutung ist daher schon früh geäussert worden, dass sie von aussen, am ehesten aus dem italisch-etruskischen Raum, nach Mitteleuropa gebracht worden seien.<sup>18</sup> Diese Annah-



7 Der Schatzfund von Erstfeld UR. Siebenteiliges Ringensemble aus der Zeit zwischen 400–375 v. Chr., Durchmesser der Halsreife zw. 14,7–17,5 cm, Durchmesser der Armringe zw. 7,8–8,0 cm, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Inv. 3192–3198.

me ist für den kunstvolleren Anhänger von Ins geradezu zur *communis opinio* geworden, während man das etwas einfachere Geschmeide aus Jegenstorf heute eher für ein einheimisches Erzeugnis hält, das in enger Anlehnung an mediterrane Vorbilder von einem keltischen Goldschmied hergestellt wurde. Weder im einen noch im anderen Fall können freilich exakte Vergleichsbeispiele aus Italien angeführt werden, so dass die Schlussfolgerungen zur Herkunft der beiden Anhänger bis heute im Grunde ohne wissenschaftliches Fundament bleiben.

Um so interessanter wäre es, Näheres über die Herkunft des Rohstoffs zu wissen, aus dem die Schmuckstücke hergestellt wurden. Mit ihrem Goldanteil von 88,7% bzw. 71,0% bewegen sich beide Geschmeide innerhalb des Wertespektrums der lokalen Edelmetallarbeiten. Für den Anhänger von Jegenstorf bringt dieser Befund keine Überraschung. Bemerkenswert ist er jedoch für die Goldkugel von Ins, an deren mediterranem Ursprung, wie erwähnt, bislang kaum gezweifelt wurde. Die Materialzusammensetzung allein genügt nicht, um die bisherige Zuordnung des Schmuckstücks an die Goldschmiedekunst der Mittelmeerwelt in Frage zu stellen, zumal etruskische Goldarbeiten durchaus eine vergleichbare Legierung aufweisen können.<sup>19</sup> Angesichts der Tatsache, dass der Anhänger auch in Etrurien ohne eigentliche Parallele bleibt, scheint es jedoch ratsam, die Frage nach seiner Provenienz einstweilen mit Zurückhaltung zu diskutieren.<sup>20</sup> Ist es nur Zufall, dass mit den

Fundstücken von Ins und Jegenstorf gleich zwei kugelförmige Goldanhänger in herrschaftlichen Gräbern des Schweizer Mittellandes zum Vorschein gekommen sind, während anderswo Vergleichsfunde fehlen?

#### Ein aussergewöhnlicher Fund: der Goldschatz von Erstfeld

Aus der Kollektion der keltischen Goldarbeiten aus dem Schweizer Mittel- und Alpenvorland ragen neben den Anhängern von Ins und Jegenstorf die sieben reich geschmückten Hals- und Armringe des Depotfundes von Erstfeld im Kanton Uri heraus (Abb. 7 und 8).<sup>21</sup> Sie gehören mit ihrem verschlungenen, im Einzelnen nur schwer entschlüsselbaren Figuren- und Rankenschmuck zu den Höhepunkten der keltischen Goldschmiedekunst und lassen sich in Analogie zu anderen Werken des sog. «Frühen Stils» in die Zeit um oder kurz nach 400 v. Chr. datieren. Anders als die Anhänger von Ins und Jegenstorf überragen die Ringe von Erstfeld die meisten Schmuckstücke ihrer Zeit nicht nur in künstlerischer Hinsicht, sondern auch bezüglich ihres Werkstoffes. Alle sieben Ringe sind aus einem einheitlichen, hochkarätigen Metall gefertigt, das einen Goldanteil von 90–95% aufweist. Unter den von A. Voûte analysierten Fundstücken der späten Hallstatt- und frühen Latènezeit ist nur gerade der etwas ältere Goldhalsreif von Mühleberg-Allenlüften aus einem vergleichbar «edlen» Material gefertigt (Abb. 2; zur Legierung vgl. Tabelle in Abb. 4),

doch liegt auch sein Goldanteil knapp unterhalb des niedrigsten Wertes der Ringe von Erstfeld. Bezeichnend ist, dass auch künstlerisch anspruchsvollere Arbeiten, wie die beiden Scheibenfibeln vom Üetliberg bei Zürich (Abb. 9), die mit ihrer Palmetten- und Bogenzier ebenfalls dem «Frühen Stil» verpflichtet sind,<sup>22</sup> aus einem Metall gefertigt sind, das einen deutlich niedrigeren Goldanteil aufweist.

Wie ist dieser Unterschied zu erklären? Wegen ihrer herausragenden künstlerischen Qualität galten die Ringe von Erstfeld bis vor kurzem als Importstücke aus einem anderen Teil der keltischen Welt. Ein fremder Stammesverband hätte sie – so eine populäre Hypothese<sup>23</sup> – auf seinem Weg über die Alpen bei Erstfeld unter einem grossen Stein als Weihgaben deponiert, um sich damit einen glücklichen Übergang über das Gebirge zu sichern. Mehrheitlich hielt man die Geschmeide für Produkte aus dem Rheinland, von wo wir eine grosse Anzahl von künstlerisch vergleichbaren Schmuckstücken aus Edelmetall kennen.

Dank der vorliegenden Materialuntersuchungen wissen wir, dass die rheinländischen Preziosen grösstenteils aus einem sehr hochkarätigen Metall gefertigt sind, dessen Goldanteil über 90% liegt und damit dem Werkstoff der Ringe von Erstfeld sehr nahe steht.<sup>24</sup> Vordergründig scheint dieses Ergebnis die ältere Vermutung zu stützen, wonach die Ringe aus dem Reusstal als Importe aus dem Rheinland an ihren späteren Fundort gelangt sind. Im Rahmen einer Neubearbeitung des Schatzfundes durch den Verfasser hat sich jedoch gezeigt, dass die traditionelle Zuweisung der Geschmeide an eine Werkstatt des Mittelrheingebietes kaum zutrifft.<sup>25</sup> Vielmehr muss heute davon ausgegangen werden, dass alle sieben Ringe weiter südlich, am ehesten im Gebiet Südwestdeutschlands oder der Schweiz, entstanden sind. Dafür sprechen sowohl stilistische als auch typologische Überlegungen, auf die an dieser Stelle nicht im Einzelnen eingegangen werden kann.

Wie aber ist vor dem Hintergrund dieser Erkenntnis der auffällig kostbare Werkstoff der sieben Goldringe zu verstehen? Die Vermutung bietet sich an, dass zwischen der vollendeten Form der Geschmeide und ihrer ma-



8 Vogelleibiges Fabelwesen mit Rinderkopf. Detail des Halsrings E4 von Erstfeld (siehe Abb. 7), Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Inv. 3195.

teriellen Qualität ein konkreter Wechselbezug besteht. Ebenso wie an die künstlerische Perfektion der Schmuckstücke höchste Anforderungen gestellt wurden, unterlag auch die Qualität des Werkstoffs, aus dem sie gefertigt sind, grössten Wertansprüchen.

Beide Phänomene zeugen von der aussergewöhnlichen Bedeutung, die das Ringensemble bereits zum Zeitpunkt seiner Herstellung gehabt haben muss. Aussergewöhnlich ist aber nicht nur die künstlerische und materielle Qualität der Fundstücke, sondern ebenso die Art ihrer Überlieferung als solche. Der Goldschatz wurde, wie erwähnt, unter einem grossen Felsblock etwas oberhalb der modernen Ortschaft Erstfeld gefunden. Die Forschung ist sich heute darin einig, dass er dort als Weihgabe an eine uns unbekannte Gottheit deponiert wurde.<sup>26</sup> Entsprechende Goldringdepots sind aus der mittleren und späten Latènezeit in einiger Zahl aus ganz Europa bekannt. Das Besondere am Goldschatz von Erstfeld liegt jedoch darin, dass er das bislang älteste Zeugnis für diese spezifische Sitte der Ringdeponierung darstellt. Er stammt aus einer Zeit, aus der uns goldener Ringschmuck ansonsten nur aus Gräbern überliefert ist, und auch dies nur in Gebieten, die weit vom Fundort des Schatzes entfernt liegen.

Verschiedene Überlegungen sprechen dafür, dass die sieben Ringe von Anfang an für eine sakrale Zweckbestimmung hergestellt wurden. Sowohl der reiche Figurenschmuck als auch die qualitätvolle Ausführung wären demnach von vornherein auf die spätere Ver-



9 Goldblechauflagen zweier Scheibelfibeln aus einem reichen Grab von Uetikon-Üetliberg ZH, um 400 v. Chr., Durchmesser je 2,6cm, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Inv. 56976 und 56977.

wendung der Geschmeide als Weihegaben abgestimmt gewesen. Die Vermutung bietet sich an, dass gleiches auch für die Wahl des Werkstoffs gilt, der die Besonderheit der Geschmeide in materieller Hinsicht dokumentiert.

Aus welchem Anlass die sieben Ringe am Rande der Alpenwelt als Weihegaben deponiert wurden, wissen wir nicht. Angesichts des in so mancher Hinsicht aussergewöhnlichen Charakters des Goldschatzes liegt es jedoch nahe anzunehmen, dass auch seine Niederlegung von aussergewöhnlichen Umständen begleitet war.

### Zusammenfassung

Die eingangs aufgeworfene Frage nach dem Wahrheitsgehalt der antiken Quellen, die vom Goldreichtum der Helvetier und ihrer Ausbeutung des lokalen Flussgoldes berichten, kann bis heute weder auf archäologischem noch auf naturwissenschaftlichem Weg abschliessend beantwortet werden. Ein Blick auf die Vielzahl keltischer Goldfunde aus dem Gebiet am Nordwestfuss des Alpenbogens bestätigt jedoch, dass hier, zumindest seit dem 6. Jahrhundert v. Chr., eine Führungsschicht existierte, die über beträchtliche Reichtümer verfügte und ihren gehobenen sozialen Status durch kostbaren Trachtschmuck zum Ausdruck brachte. In ihrem Umfeld entwickelte sich eine lokale Goldschmiedetradition, die mit den Künstlern des Ringensembles von Erstfeld im frühen 4. Jahrhundert einige der führenden Goldschmiede ihrer Zeit hervorbrachte. Dass zur Durchführung solcher Aufträge auf die lokalen Flussgoldvorkommen zurückgegriffen wurde, bildet eine ansprechende Vermutung. Vielleicht war es sogar eben dieses einheimische Gold, auf das sich zumindest ein Teil des Wohlstandes der im Schweizer Mittelland ansässigen keltischen Oberschicht gründete. Der ungewöhnlich hohe Goldanteil der Geschmeide von Erstfeld legt zudem die Annahme nahe, dass der Werkstoff von Anbeginn auf die besondere Funktion des Ringensembles als Weihegabe abgestimmt war.

### Résumé

Aujourd'hui encore, il est impossible, que ce soit sur la base des découvertes archéologiques ou des investigations par les sciences physiques, de donner une réponse catégorique à la question – posée au début de notre étude – de la crédibilité des sources antiques qui font état de la richesse en or des Helvètes et de leur pratique de l'orpaillage dans les rivières indigènes. Au vu cependant de la multitude des découvertes d'or celtique au nord-ouest de l'arc alpin, on est en droit de penser qu'il existait, de-

puis le VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C., une classe dirigeante dotée d'une richesse considérable dont elle aimait faire montre par de riches parures. Ce comportement social a donné naissance à une tradition locale d'où sont issus les artisans du trésor d'Erstfeld, qui occupent une place éminente dans l'orfèvrerie du début du IV<sup>e</sup> siècle. Il peut être intéressant de supposer que, pour l'exécution de ces commandes, les artisans ont recouru aux gisements locaux et que les classes dirigeantes de la société celtique établie sur le Plateau suisse devaient une partie au moins de leur aisance matérielle à l'exploitation de l'or indigène. La teneur en or anormalement élevée des bijoux d'Erstfeld suggère en outre l'hypothèse qu'ils ont été conçus pour servir d'offrande.

### Riassunto

Né la ricerca archeologica, né le scienze naturali sono attualmente in grado di fornire una risposta definitiva al quesito posto in apertura circa l'attendibilità delle antiche fonti che narrano del patrimonio aureo degli Elvezi e del loro sfruttamento dei locali fiumi auriferi. Uno sguardo ai numerosi reperti aurei risalenti all'epoca celtica, rinvenuti al piede nordoccidentale dell'arco alpino, tuttavia, conferma l'esistenza di un ceto dirigente, affermatosi al più tardi nel VI secolo a.C., che vantò un notevole patrimonio e il cui elevato grado sociale trovò la propria espressione in pregiati costumi. In tale contesto si sviluppò un locale artigianato dell'oro, che insieme agli autori dei monili di Erstfeld formò, all'inizio del IV secolo, alcuni tra i maggiori orefici dell'epoca. Tutto ciò sembrerebbe convalidare l'ipotesi dello sfruttamento dei locali fiumi auriferi: forse il benessere del ceto alto celtico, insediato nella Svizzera centrale, trasse origine, almeno in parte, proprio dall'oro indigeno. La percentuale d'oro straordinariamente alta rilevata nei monili di Erstfeld induce inoltre a presupporre che fin dall'inizio l'uso del metallo nobile fosse connesso a una peculiare funzione votiva dei gioielli.

### Anmerkungen

Für die kritische Durchsicht des Manuskripts danke ich K. Kob Guggisberg.

<sup>1</sup> FELIX JACOBY, *Die Fragmente griechischer Historiker*, Bd. 2, Berlin 1926, S. 254, Nr. 87, fg. 48. Vgl. ERNST HOWALD und ERNST MEYER, *Die römische Schweiz. Texte und Inschriften mit Übersetzung*, Zürich 1940, S. 60f.

<sup>2</sup> Jacoby 1926 (wie Anm. 1), S. 241, Nr. 87, fg. 31; Howald und Meyer 1940 (wie Anm. 1), S. 58f.

<sup>3</sup> Das Waschen ist bis heute die ergiebigste Art der Goldgewinnung in der Schweiz geblieben. Goldbergbau gab es vereinzelt in der frühen Neuzeit, doch war er nie sehr erfolgreich: vgl. FRANZ HOF-

MANN, *Gold, seine Lagerstätten und seine Gewinnung*, in: Andres Furger und Felix Müller (Hrsg.), *Gold der Helvetier*, Ausstellungskatalog Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Einsiedeln 1991, S. 35–39.

<sup>4</sup> Der keltische Volksstamm der Helvetier ist vermutlich erst relativ spät (gegen Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr.) aus dem südwestdeutschen Raum in die Siedlungskammer zwischen Jura und Alpen eingewandert: FRANZ GEORG MAIER, *Kelten und Helvetier in der Schweiz*, in: Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 23–25. Die Äusserungen der mediterranen Autoren sind strenggenommen also nur für das 1. Jahrhundert v. Chr. gültig, doch wird man kaum fehlgehen mit der Annahme, dass sich die wirtschaftlichen und kulturgeographischen Verhältnisse mit dem Zuzug der Helvetier für die Bewohner des Schweizer Mittellandes nur unwesentlich verändert haben. In diesem Sinne scheint es statthaft, die Angaben der griechischen und römischen Autoren auf die keltische Epoche als Ganzes zu beziehen und den Begriff der «Helvetier» auf alle keltischen Bewohner des Gebietes am Nordwestfuss des Alpenbogens auszudehnen.

<sup>5</sup> Zum Flussgoldvorkommen der Schweiz vgl. Hofmann 1991 (wie Anm. 3), S. 35–39; G. LEHRBERGER, *The Gold Deposits of Europe*, in: Giulio Morteani und Jeremy P. Northover (Hrsg.), *Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture. Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Prehistoric Gold in Europe*. Seon September 27–October 1 1993, Dordrecht 1995, S. 115–144, bes. 126f.; PETER PFANDER und VICTOR JANS, *Gold in der Schweiz*, 2. überarb. Aufl., Thun 1998 (mit ausführlicher Bibliographie).

<sup>6</sup> Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 25, 1933, S. 142; OTTO TSCHUMI, *Urgeschichte des Kantons Bern*, Bern 1953, S. 393; Pfander und Jans 1998 (wie Anm. 5), S. 48f.

<sup>7</sup> J. KUDRANÁČ, *Prähistorische und mittelalterliche Goldgewinnung in Böhmen*, in: Der Anschnitt, Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau 29, 1977, 2ff.; FELIX MÜLLER, *Latènezeit. Die Welt gerät in Bewegung*, in: Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 75.

<sup>8</sup> Allerdings ist auch in diesem Fall eine ältere oder jüngere Entstehung der Anlage nicht ganz ausgeschlossen, da im Umkreis der Waschbank Funde aus der Bronzezeit und dem Mittelalter mit zutage gefördert wurden. Vgl. Müller 1991 (wie Anm. 7).

<sup>9</sup> Einen schönen Überblick über die prähistorischen Goldfunde der Schweiz bietet der Katalog zur Ausstellung *Gold der Helvetier* (wie Anm. 3). Vgl. zuletzt auch FELIX MÜLLER, *Das keltische Schatzkästlein*, Ausstellungskatalog, Bernisches Historisches Museum, Bern 1999.

<sup>10</sup> Bernisches Historisches Museum, Inv. 11535–11540 (Hals- und Armreif) und Inv. 24721 (Fingerring): Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 113, Nrn. 22 und 23; S. 122, Nr. 50; Müller 1999 (wie Anm. 9), S. 26f., Nr. 7 und S. 42f., Nr. 42.

<sup>11</sup> Zwei entsprechende Goldhalsreife stammen aus herrschaftlichen Gräbern von Châtonnaye und Payerne. Zum Fingerring vgl. exemplarisch fünf weitere goldene Fingerringe aus den Gräbern von Münsingen-Rain: Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 112f., Nr. 20 (Châtonnaye) und Nr. 24 (Payerne); S. 122, Nrn. 51 und 52; S. 128, Nrn. 79, 82 und 88 (Münsingen-Rain).

<sup>12</sup> LUDWIG PAULI, *Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter*, 2. durchgesehene und erg. Aufl., München

1981, S. 184f.; FRANZ FISCHER, *Gold und Geld. Gedanken zum Schatz von Erstfeld*, in: *Helvetia Archaeologica* 23, 1992, 123f. (unter Verweis auf die berühmte Geschichte des Archimedes, der im Auftrag des Königs Hieron von Syrakus einen der Materialunterschlagung verdächtigten Goldschmied durch die Entdeckung des spezifischen Gewichts überführte: Vitruv, *De architectura IX*, praef. 9–12).

<sup>13</sup> Felix Müller hat darauf hingewiesen, dass sich gerade im Umkreis des mittleren Aaretals die Zahl der keltischen Goldfunde besonders häuft. Der Gedanke, dass der Goldreichtum dieser Region mit der vergleichsweise leichten Verfügbarkeit des Rohstoffs aus der Aare und ihren Zuflüssen in Verbindung steht, erscheint verlockend, ohne jedoch eine unmittelbare Beweiskraft zu besitzen. Vgl. FELIX MÜLLER, *Gold Deposits and the Archaeological Distribution of Gold Artefact. A Case-Study of the La Tène Period in the Swiss Midlands*, in: Morteani und Northover 1995 (wie Anm. 5), S. 183–198, bes. S. 191ff. mit Abb. 5; JIRÍ WALDHAUSER, *Die Goldfingerringe von Münsingen-Rain und ihre Vergleichsstücke aus Flachgräberfeldern im Gebiet zwischen dem schweizerischen Mittelland und dem Karpatenbecken*, in: Felix Müller (Hrsg.), *Münsingen-Rain, ein Markstein in der keltischen Archäologie. Funde, Befunde und Methoden im Vergleich. Akten Internationales Kolloquium «Das keltische Gräberfeld von Münsingen-Rain 1906–1996»*. Münsingen/Bern, 9.–12. Oktober 1996, Bern 1998, S. 85–121, bes. S. 96f.

<sup>14</sup> Zu den Verfahren: FRANÇOIS SCHWEIZER, *Methoden der Analyse von Münzen: Vom Proberstein zur Protonenaktivierung*, in: *Archäologie der Schweiz* 15, 1992, S. 157–162; ALEXANDER VOÛTE in: Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 49–51. Zusätzlich zu den dort beschriebenen Verfahren (nasschemische Analyse, Emissionsspektrographie, Röntgenfluoreszenzanalyse und Messung des spezifischen Gewichts) kommt heute der Analyse mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) und der Mikrosonde vermehrte Bedeutung zu. Dazu: RUDOLF ECHT, *Technologische Untersuchungen an frühlatènezeitlichem Goldschmuck aus Bad Dürkheim (Rheinland-Pfalz)*, in: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 18, 1988, S. 183–195; ALEXANDER VOÛTE in: Martin Guggisberg, *Der Goldschatz von Erstfeld. Ein keltischer Bilderzyklus zwischen Mitteleuropa und der Mittelmeerwelt*, Kap. IV.1 (im Druck).

<sup>15</sup> ALEXANDER VOÛTE, *Anhang: Goldanalysen*, in: Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 164f.

<sup>16</sup> RUDOLF ECHT und WOLF-RÜDIGER THIELE, *Von Wallerfangen bis Waldalgesheim. Ein Beitrag zu spät-hallstatt- und frühlatènezeitlichen Goldschmiedearbeiten*, in: *Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde* 3, 1994, S. 9–163.

<sup>17</sup> Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 114, Nrn. 26 und 27 mit Farbtaf. 18 (Ins) und S. 117, Nr. 35 mit Farbtaf. 13 (Jegenstorf). Zuletzt Müller 1999 (wie Anm. 9), S. 18–21, Nrn. 3 und 4.

<sup>18</sup> Vgl. allg. MARTIN GUGGISBERG, *Die Kontakte zwischen der frühkeltischen Schweiz und dem Süden: Eine Bestandesaufnahme*, in: *Archäologie der Schweiz* 14, 1991, S. 75–77.

<sup>19</sup> RUDOLF ECHT und WOLF-RÜDIGER THIELE, *Etruskischer Goldschmuck mit gelöteter und gesinterter Granulation*, in: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 17, 1987, S. 213–222 (bes. S. 217 [Sanguisuga-fibel aus Vetulonia: 79,86% Au; 15,56% Ag und 4,58% Cu]). Vgl. ferner E. MELLO, E. PARRINI und E[DILBERTO] FORMIGLI in: *American Jour-*

nal of Archaeology 87, 1983, S. 548–551 (Daten zusammengefasst von CHRISTIANE ELUÈRE, *A «Gold Connection» between the Etruscans and Early Celts?*, in: Gold Bulletin 22/1, 1989, S. 54, Tab. 2).

- <sup>20</sup> Die Feinheit der Granulation und die Perfektion des Goldschmucks wurden bislang als Indiz dafür gewertet, dass der Anhänger von einem erfahrenen etruskischen Goldschmied hergestellt wurde. Wo und in wessen Auftrag dieser Handwerker gearbeitet hat, ist indessen unbekannt.
- <sup>21</sup> RENÉ WYSS, *Der Schatzfund von Erstfeld. Frühkeltischer Goldschmuck aus den Zentralalpen. Archäologische Forschungen*, Zürich 1975; Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 214, Nrn. 59–65 mit Farbtaf. 6, 7, 22 und Frontispiz. Ferner ebda., S. 17–21 (ANDRES FURGER); FELIX MÜLLER, *Zur Datierung des Goldschatzes von Erstfeld UR*, in: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 73, 1990, S. 83–94; zuletzt: MARTIN GUGGISBERG, *Drei «Goldbarren» im Schatz von Erstfeld*, in: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 80, 1997, S. 131–145. Vgl. ferner ders. (wie Anm. 14).
- <sup>22</sup> WALTER DRACK, *Der frühlatènezeitliche Fürstengrabhügel auf dem Üetliberg*, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 38, 1981, S. 13, Abb. 23–25; S. 18f., Abb. 33–36; Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 126, Nrn. 72–74 mit Farbtaf. 20.
- <sup>23</sup> LUDWIG PAULI in: ders. (Hrsg.), *Die Kelten in Mitteleuropa*, Ausstellungskatalog Hallein, Salzburg 1980, S. 282–284.
- <sup>24</sup> Echt und Thiele 1994 (wie Anm. 16).
- <sup>25</sup> Dazu ausführlich Guggisberg (wie Anm. 14).
- <sup>26</sup> In diesem Sinne u. a. Pauli 1980 (wie Anm. 23), S. 284; Fischer 1992 (wie Anm. 12), S. 123f.; ANDRES FURGER, *Die Helvetier*, Zürich 1984, S. 32; FELIX MÜLLER in: Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 82. Die ältere Forschung ging davon aus, dass die Ringe von einem reisenden Goldschmied und Händler bei drohender Gefahr versteckt, aber nicht wieder geborgen worden seien: EMIL VOGT, *Der keltische Goldschatz von Erstfeld*, in: Neue Zürcher Zeitung, 4. Nov. 1962, Blatt 4; Wyss 1975 (wie Anm. 21), S. 36 und passim. Der These ist mit Recht entgegengehalten worden, dass Gold in der Antike kaum im Besitz freischaffender, mobiler Goldschmiede war, sondern diesen von vermögenden Auftraggebern für die Arbeit zur Verfügung gestellt wurde. Vgl. dazu Anm. 12.

## Abbildungsnachweis

1: Georgius Agricola, *De re metallica*, Basel 1556; reproduziert nach C. Giardino, *I Metalli nel mondo antico*, Rom und Bari 1998, S. 147, Abb. 1. – 2, 6: Bernisches Historisches Museum, Stefan Rebsamen. – 3: Bernisches Historisches Museum, Neg.-Nr. 2433. – 4, 5: zusammengestellt nach Alexander Voûte in Kat. Gold der Helvetier (wie Anm. 3), S. 164–166. – 7–9: Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Neg.-Nrn. CO 6427, 135582 und CO 3983.

## Adresse des Autors

PD Dr. Martin Guggisberg, Institut für Klassische Archäologie, Universität Bern, Länggassstrasse 10, 3012 Bern