

**Zeitschrift:** Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa  
**Herausgeber:** Gesellschaft Pro Vindonissa  
**Band:** - (2012)

**Artikel:** Prachtige Bestattung fern der Heimat : interdisziplinäre Auswertung der frühromischen Gräber der Grabung Windisch-"Vision Mitte" 2006-2009  
**Autor:** Baerlocher, Jakob / Akeret, Örne / Cueni, Andreas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-719935>

### **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:** 11.01.2026

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

# Prächtige Bestattung fern der Heimat – Interdisziplinäre Auswertung der frühkaiserzeitlichen Gräber der Grabung Windisch-«Vision Mitte» 2006–2009

Jakob Baerlocher, Örne Akeret, Andreas Cueni, Sabine Deschler-Erb

Mit einer Einleitung von Peter-A. Schwarz

## Einleitung (Peter-A. Schwarz)

Anlässlich der Grossgrabung Windisch-«Vision Mitte», die zwischen 2006 und 2009 unter der Leitung von Caty Schucany durchgeführt wurde, wurden südlich der nach *Augusta Raurica* führenden Strasse mehrere frühkaiserzeitliche Brandbestattungen entdeckt<sup>1</sup> (Abb. 1). Die beim Bau der sog. Zivilsiedlung-West, d.h. spätestens um 50 n.Chr., teilweise zerstörten Bestattungen gehören zu der bereits in Ausschnitten bekannten Nekropole «Alte Zürcherstrasse», in der nach Aussage von Grabinschriften (auch) Militärangehörige bestattet worden sind<sup>2</sup>. Die neu entdeckten Bestattungen sind zwar relativ fundarm, weisen aber – wie schon während der Grabung festgestellt – eine ausgesprochen mediterrane Prägung auf: In drei Gräbern fanden sich nämlich Knochenschnitzereien, die als Verkleidungen von prächtigen Klingen anzusprechen sind. Die «Vindonissa-Professur», welche die Auswertung von Teilen der Grossgrabung Windisch-«Vision Mitte» übernehmen durfte<sup>3</sup>, war deswegen ausgesprochen froh, mit Jakob Baerlocher einerseits einen Bearbeiter gefunden zu haben, der sowohl mit klassisch-archäologischen und provinzialrömischen als auch mit archäobio-

logischen Fragestellungen und Methoden vertraut war. Ebenso sehr gefreut haben wir uns aber, dass es uns gelungen ist, mit dem Ordinarius für Klassische Archäologie an der Universität Basel, Prof. Dr. Martin A. Guggisberg, einen bestens ausgewiesenen Hauptbetreuer für diese interdisziplinäre Lizentiatsarbeit gewinnen zu können<sup>4</sup>.

Massgeblichen Anteil an der Betreuung hatten auch die drei Protagonisten der naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen, nämlich Sabine Deschler-Erb (Archäozoologie), Örne Akeret (Archäobotanik) und Andreas Cueni (Anthropologie): Sie haben nicht nur die Lizentiatsarbeit von J. Baerlocher mit ihren Forschungsergebnissen bereichert, sondern ihn während der Auswertungsarbeiten auch aktiv begleitet.

Im Namen der Autorin und der Autoren möchte ich aber auch allen anderen, die mit ihrer tatkräftigen Unterstützung zum Gelingen der hier vorerst nur auszugsweise und auf die wesentlichsten Aspekte reduzierten interdisziplinären Auswertung<sup>5</sup> beigetragen haben, ganz herzlich danken. Es sind dies neben den bereits Erwähnten sowie dem ganzen Team der Kantonsarchäologie Aargau und den Mitarbeitenden der Integrativen und Prähistorischen Archäologie der Universität Basel (IPNA) in alphabetischer Reihenfolge: Sandra Ammann, Riccardo Bellettati, Elisabeth Bleuer, Hugo Doppler, Regine Fellmann Brogli, Hannes Flück, Judith Fuchs, Daniel Käch, Thomas Kahlau, Andrew Lawrence, Marianne Mathys, Christine Meyer-Freuler, Bela Polyväs, Caty Schucany, Jürgen Trumm und Stephan Wyss.

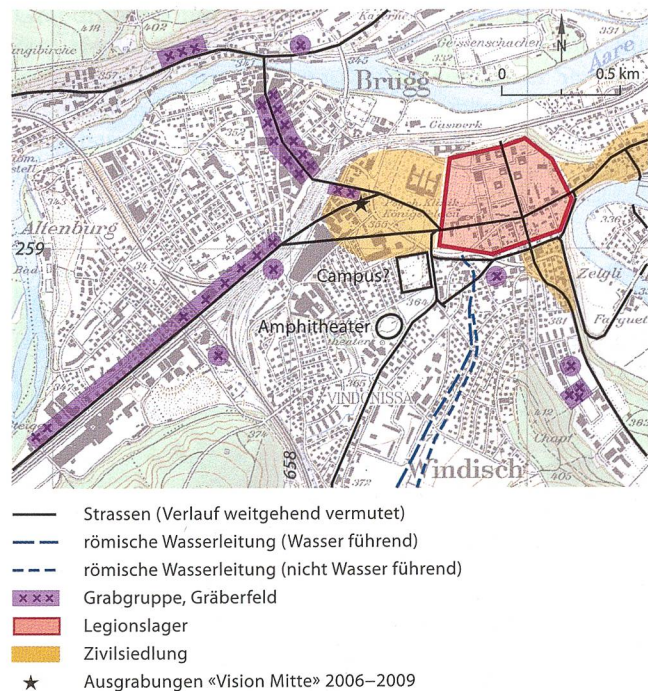


Abb. 1: Vindonissa und die Lage der Grabungen Windisch-«Vision Mitte» 2006–2009.

<sup>1</sup> Zu den Ausgrabungen V.006.1, V.006.2, V.007.2, V.007.3, V.008.2, V.008.3, V.008.4, V.009.16, V.009.20 vgl. den Grabungsbericht Schucany 2011, 47–79.

<sup>2</sup> Hintermann 1998, 57; 60.

<sup>3</sup> In diesem Zusammenhang sei namentlich auf die Auswertung der Streifenhausüberbauung entlang der Ausfallstrasse im Rahmen der laufenden Dissertation von Hannes Flück verwiesen (Arbeitstitel: An der Ausfallstrasse nach Augusta Raurica – Auswertung eines Handwerkerquartiers in der Zivilsiedlung West des Legionslagers von Vindonissa).

<sup>4</sup> J. Baerlocher, Frühkaiserzeitliche Gräber aus Vindonissa unter besonderer Berücksichtigung von beinernen Klingen. Lizentiatsarbeit am Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel (Basel 2011). Die Lizentiatsarbeit von J. Baerlocher wurde im Mai 2012 auf Antrag von Prof. Dr. Martin A. Guggisberg (Referent) und Prof. Dr. Peter-A. Schwarz (Korreferent) von der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel angenommen.

<sup>5</sup> Die Gesamtvorlage aller Grabbefunde und der archäo(bio)logischen Funde aus dem Bereich der Grabung Windisch-«Vision Mitte» soll im Rahmen der geplanten Dissertation von J. Baerlocher zum Thema «Frühkaiserzeitliche Gräber in Vindonissa» (Arbeitstitel) erfolgen.



## Befunde (Jakob Baerlocher)

Es konnten mindestens zwölf, maximal sechzehn Gräber festgestellt werden, wobei aufgrund der Erhaltung lediglich elf im Rahmen dieser Arbeit untersucht werden konnten<sup>6</sup>. Die Gräber liegen westlich des Legionslagers, in zwei Reihen südlich der römischen Strasse nach *Augusta Raurica* (Abb. 2). Obwohl auch das Gebiet nördlich der Strasse untersucht wurde, waren nur südlich davon Gräber festzustellen. Von einer Überlieferungslücke ist folglich nicht auszugehen. Möglicherweise ist dieser Umstand auf die natürliche Topografie zurückzuführen<sup>7</sup> oder man legte aus einem anderen Grund nur südlich der Strasse Gräber an<sup>8</sup>. Allgemein kann zur Lage der Gräberstrassen in *Vindonissa* festgehalten werden, dass sie sich bislang nur an den West-Ost verlaufenden Strassen nach *Augusta Raurica* bzw. nach *Aquae Helveticae* nachweisen lassen, was möglicherweise mit der grösseren Bedeutung dieser Verbindungen erklärt werden kann<sup>9</sup>.

Die Tatsache, dass die Gräber durch die anschliessend angelegte Zivilsiedlung überbaut wurden, ist bemerkenswert und erklärungsbedürftig. Das mutwillige Zerstören von Gräbern als *loci religiosi* resp. *res religiosae* galt als Sakrileg, wovon die zahlreichen Gesetze zu deren Schutz ein beredtes Zeugnis liefern<sup>10</sup>. Die Schwe-

re dieses Vergehens erklärt sich durch den hohen Stellenwert, den die Pflege des Grabes und die jährlichen Gedenkfeiern zu Ehren des Toten am Grab in der römischen Totenehrung einnahmen<sup>11</sup>. Der Vergessenheit anheimzufallen, scheint gefürchteter gewesen zu sein als der Tod selbst; dieses Bild suggerieren zumindest die Schriftquellen<sup>12</sup>. Eine Erklärungsmöglichkeit ist, dass die Gräber in jener Zeit nicht mehr sichtbar waren und man sie demnach unwissentlich überbaut hat. Dies ist jedoch eher abzulehnen, da die Zeitspanne zwischen diesen Ereignissen sehr kurz ist. Der früheste mögliche Zeitpunkt für die Anlage der Gräber ist die Gründung des augusteischen «Militärpostens» um 15 v.Chr.<sup>13</sup> Die Gräber wurden spätestens mit dem

<sup>6</sup> Schucany 2011, 54.

<sup>7</sup> Schucany 2011, 48.

<sup>8</sup> Dies evtl. aufgrund der Nutzungsaufteilung oder der Besitzverhältnisse des Bodens, vgl. Fasold 2004, 20 | S. Sommer, Kastellvicus und Kastell – Modell für die Canabae legionis?. Jber. GPV 1997, 41.

<sup>9</sup> Hintermann 1998, 61.

<sup>10</sup> Hensen 2011, 165. Stellvertretend dazu sei auf eine augusteische oder tiberische Gesetzestafel (SEG 8, 13) verwiesen, welche die *sepulcri violatio* unter Strafe stellt.

<sup>11</sup> Hensen 2011, 163f. | Schrupf 2006, 100–107.

<sup>12</sup> So etwa Cic. Philipp., 9, 5, 10.

<sup>13</sup> Hagendorn u.a. 2003, 18.



Abb. 2: Windisch-«Vision Mitte». Gesamtplan der Gräber südlich der ersten römischen Strasse nach Augusta Raurica.



Eintreffen der 21. Legion in *Vindonissa*, also zwischen 43 und 45 n.Chr.<sup>14</sup>, durch einen West-Ost verlaufenden Graben gestört und anschliessend durch die Zivilsiedlung überbaut<sup>15</sup>. Es ist daher wahrscheinlicher, dass die Gräber zwar noch erkennbar waren, jedoch aufgrund einhergehender Zonenänderungen bewusst aufgegeben wurden. Dies wäre nur mittels eines offiziellen und religiösen Akts denkbar, der lediglich von einem Magistraten mit priesterlichen Kompetenzen vorgenommen werden durfte<sup>16</sup>. Der Legionswechsel von der 13. zur 21. Legion, gepaart mit einer grossangelegten Neukonzipierung des gesamten Lager- resp. Siedlungsareals, vermag diese Massnahme am ehesten zu erklären<sup>17</sup>. So dürfte die persönliche Verbundenheit der 21. Legion mit den hier Bestatteten nur sehr bedingt vorhanden gewesen sein, und die geplanten baulichen Veränderungen waren wichtiger als die Bewahrung und Pflege dieser «alten» Gräber<sup>18</sup>. In diese Richtung weisen auch Grabungsbefunde an der Alten Zürcherstrasse aus den Jahren 1963 und 1971, wo die Zerstörung von Gräbern aus der Zeit der 21. Legion durch Kiesentnahmegruben, die in die Zeit der 11. Legion datieren, festgestellt wurde<sup>19</sup>.

Die Gräber der Ausgrabung «Vision Mitte» verteilen sich auf einen West-Ost verlaufenden Streifen von einer Breite von ca. 20 m und einer Länge von ca. 90 m. Trotz der Lücken, die teilweise zwischen den Gräbern liegen, lassen sich zwei Gräberreihen ausmachen. Alle Grabanlagen bestehen aus einer rechteckigen Umfriedung in Form von Gräbchen, die zwischen 0,5 m und 1,5 m breit sind (Abb. 3). Diese waren mit kiesigem Material und Keramikfragmenten verfüllt, die zum Zeitpunkt der Auflassung der Gräber eingebracht wurden<sup>20</sup>. Die Grösse der Grabareale schwankt zwischen 5 m<sup>2</sup> und 36 m<sup>2</sup>. Die Form der Gräbchen spricht für Grabumfriedungen in Form von gepflanzten Hecken resp. Holzzäunen<sup>21</sup>. Teilweise sind sie zur Strasse hin unterbrochen, was an einen Zugang von dieser Seite her denken lässt (Gräber 4, 8, 11). Die eigentliche Bestattung befindet sich dann meist leicht dezentral gelegen im Innern dieser Umfriedung. Bei Grab 11 konnte im

Innern der Umfriedung keine Bestattung nachgewiesen werden. Dafür gibt es drei mögliche Erklärungen: Entweder lag die eigentliche Bestattung höher als die Umfriedung und wurde im Zuge der Überbauung zerstört, oder aber sie bestand aus einer oberirdisch aufgestellten Urne. Möglicherweise handelt es sich dabei auch um ein Kenotaph. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die wenigen gesicherten Kenotaphe zu Ehren von hochstehenden Persönlichkeiten angelegt wurden und architektonisch herausragende Grabmonumente sind<sup>22</sup>. Oberirdische Grabmarkierungen sind keine erhalten oder haben nie existiert. Lediglich bei vier Gräbern konnten eine oder mehrere Pfostengruben im Innern der Grabumfriedung festgestellt werden (Gräber 5, 7, 8, 9). Vielleicht handelt es sich dabei um einzelne Pfosten, die eine oberirdische Grabmarkierung darstellten<sup>23</sup>.

<sup>14</sup> M. Flück, Östlich des Keltengrabens. Auswertung der Grabung Windisch-Dorfschulhaus 1986/87. Jber. GPV 2007, 42 | Hagendorn u.a. 2003, 466.

<sup>15</sup> Schucany 2011, 66.

<sup>16</sup> Hensen 2011, 167 | Berke 2000, 34f.

<sup>17</sup> Schucany 2011, 66.

<sup>18</sup> Vgl. dazu E. Flaig, Den Kaiser herausfordern. Die Usurpation im Römischen Reich (Frankfurt a.M. 1992) 134, der eine Legion als abgeschlossenen Mikrokosmos beschreibt, dessen Loyalitäten und Verbindungen zur Aussenwelt auf ein Minimum reduziert waren. Von einer besonderen Rücksichtnahme auf Gräber ist also nicht unbedingt auszugehen. Im konkreten Fall hat sicher dazu beigetragen, dass die Angehörigen der Bestatteten nicht mehr da waren.

<sup>19</sup> Ausgrabungen Bru.63.1 und Bru.71.1. Vgl. M. Hartmann/T. Tomasevic, Die Grabungen an der Alten Zürcherstrasse in Brugg 1963 und 1971. Jber. GPV 1971, 8.

<sup>20</sup> Schucany 2011, 56.

<sup>21</sup> Schucany 2011, 55. So konnten im Umfassungsgräbchen von Grab 11 Pfostenstellungen in regelmässigen Abständen beobachtet werden, die wohl als Reste von Zaunpfählen zu interpretieren sind.

<sup>22</sup> So etwa der Drususkenotaph in Mainz, vgl. H.G. Frenz, Zum Beginn des repräsentativen Steinbaus Mogontiacum. In R. Asskamp (Hrsg.), Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus. Kolloquium Bergkamen 1989 (Münster 1991) 85–87.

<sup>23</sup> Hintermann 2000, 43f.



Abb. 3: Windisch-«Vision Mitte». Grab 1 mit Umfriedung und Grabgrube (V.008.4). Aufsicht.



Abb. 4: Windisch-«Vision Mitte» Grab 2. Schnitt durch die Grabgrube mit Urne (Inv.-Nr. V.008.4/1810.1).



oder sie sind Reste eines ephemeren Grabbaus<sup>24</sup>. Das Fehlen von sicheren Grabmarkierungen erklärt sich vermutlich durch die spätere Überbauung der Gräber. Im Zuge dieser Massnahmen wurden wohl sämtliche Grabmarkierungen zerstört resp. abgebaut<sup>25</sup>.

Alle vorliegenden Gräber sind der Kategorie der Ustrinabestattung zuzuordnen<sup>26</sup>. Innerhalb dieser können zwei Untertypen unterschieden werden: Brandschüttungen mit Urnen resp. Knochenrest und Brandgrubenbräuer. Von den vorliegenden Gräbern lassen sich vier dem Typus der Brandschüttung mit Urne (Gräber 2, 4, 5, 6), eines dem Typus der Brandschüttung mit Knochenrest (Grab 8) und fünf dem des Brandgrubenbräues zuordnen (Gräber 1, 3, 7, 9, 10; Abb. 4).

### Funde (Jakob Baerlocher)

Charakteristisch für die Gräber der Grabung Windisch-«Vision Mitte» ist ihre Beigabenarmut. Als Primärbeigaben<sup>27</sup> fanden sich in allen Gräbern regelhaft Glasbalsamarien des Typs Isings 6 und bis auf eine Ausnahme Schuhe, wovon sich die Schuhnägel erhalten haben, so-

wie weitere Nägel<sup>28</sup>. Keramik diente nur selten als Primärbeigabe. Bis auf einzelne verbrannte Scherben lagen nur in Grab 9 ein verbrannter, einhenkliger Krug mit Horizontalrand sowie zwei Weinamphoren des Typs Camulodunum 184 vor. Als Sekundärbeigaben fanden sich wiederum in fast allen Gräbern Balsamarien des Typs Isings 6, in Grab 8 ein einhenkliger Krug mit unterschrittenem Kragenrand zusammen mit einem Schälchen des Typs Vindonissa 266<sup>29</sup> (Abb. 5), in Grab 3 ein grautoniger Schultertopf und eine Fischeucenamphore des Typs Dressel 7–11, in Grab 5 eine Öl-amphore des Typs Dressel 20, eine Lampe in Grab 9, zwei Münzen in Grab 7 sowie eine Terrakotta-Statuette in Form eines Huhns in Grab 6. Terra Sigillata war in keinem der Gräber vorhanden. Als Urnen wurden in zwei Fällen (Grab 2 und 6) Schultertöpfe, in Grab 4 ein Einhenkeltopf sowie in Grab 5 ein helltoniger Topf mit Trichterrand verwendet.

### Datierung (Jakob Baerlocher)

Die Datierung der vorliegenden Gräber gestaltete sich wegen der Beigabenarmut als schwierig. Eine Datierung mittels Seriation oder Korrespondenzanalyse war nicht möglich. Somit erfolgte die Datierung in erster Linie über die zeitliche Einordnung der einzelnen Grabbeigaben. Einen weiteren chronologischen Anhaltspunkt bietet ihre Überbauung durch die nachfolgende Zivilsiedlung, die einen *terminus ante quem* für die Gräber zwischen 43 und 45 n. Chr. ergibt (s. oben).

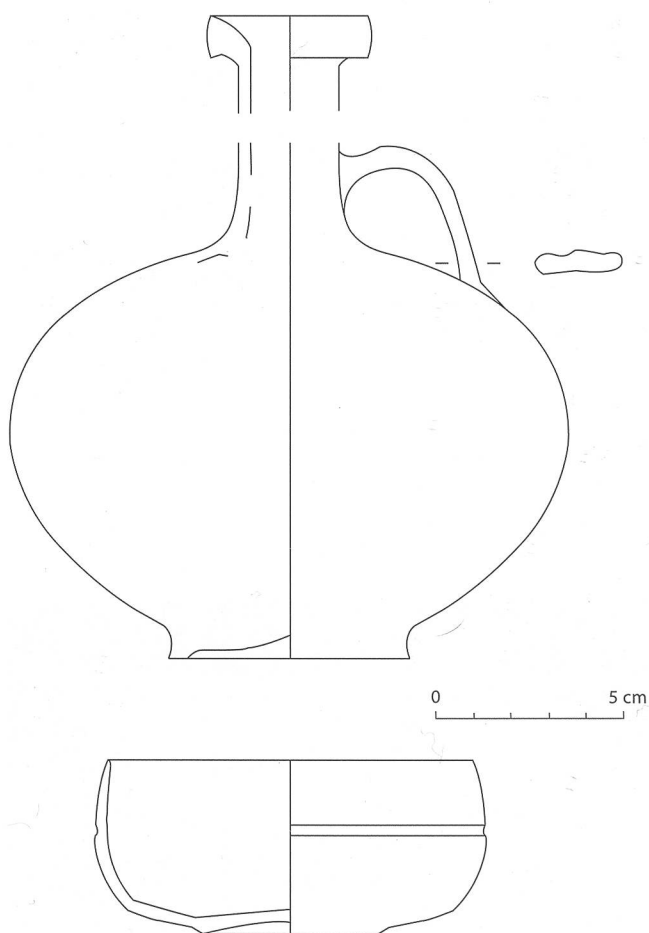


Abb. 5: Windisch-«Vision Mitte». Die Sekundärbeigaben aus Grab 8: Schälchen Typ Vindonissa 266 (Inv.-Nr. V.007.3/2685.1), einhenkliger Krug mit unterschrittenem Kragenrand (Inv.-Nr. V.007.3/2669.1–4). M. 1:2.

- <sup>24</sup> Berke 2011, 286 mit vergleichbaren Befunden aus Haltern.
- <sup>25</sup> Für Grabmonumente sprechen die Funde von Architekturteilen und figürlichen Skulpturen aus der Ausgrabung Windisch-«Vision Mitte», die evtl. von solchen Monumenten stammen, vgl. Schucany 2011, 57.
- <sup>26</sup> Die typologische Einordnung der Bestattungsart folgt der Typologie von T. Bechert, Zur Terminologie provincialrömischer Brandgräber. AKB 10, 1980, 253–258.
- <sup>27</sup> Zu den Primärbeigaben werden im Folgenden sämtliche Beigaben gezählt, die zusammen mit dem Verstorbenen auf dem Scheiterhaufen verbrannt wurden. Als Sekundärbeigaben werden alle Beigaben bezeichnet, die dem Verstorbenen nach der Kremation unverbrannt ins Grab mitgegeben wurden (Hintermann 2000, 111).
- <sup>28</sup> Die Funktion von Nägeln in römischen Brandbestattungen wird kontrovers diskutiert. Sie werden als Bestandteile des Scheiterhaufens, Reste von Bahnen oder Liegen, Überreste von mitverbrannten Truhen oder Kisten und als apotropäische Beigaben gedeutet. Zur rituellen Funktion von Nägeln vgl. S. Alfayé Villa, Nails for the Dead: A Polysemic Account of an Ancient Funerary Practice. In: R. Gordon/F.M. Simon (Hrsg.), Magical Practice in the Latin West. Papers from the International Conference held at the University of Zaragoza, 30. Sept.–1. Okt. 2005 (Leiden 2010) 427–456, bes. 450f. Eine rituelle Funktion ist im Fall der drei Scheibenkopfnägel aus der Urne von Grab 4 wahrscheinlich; da die Urne praktisch ausschliesslich mit Leichenbrand, jedoch fast keinem Brandschutt des Scheiterhaufens verfüllt war, ist eine bewusste Niederlegung wahrscheinlich.
- <sup>29</sup> Vgl. E. Ettlinger/Ch. Simonett, Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröff. GPV 3 (Basel 1952).



Die wenigen Münzen ergeben einen *terminus post quem*<sup>30</sup>. Grab 9 ist aufgrund einer halbierten Münze der II. Nemausus Serie<sup>31</sup> aus einer dazugehörigen Schicht sowie einer Münze der ersten oder zweiten Lyoner Altarserie<sup>32</sup> aus der Überdeckung des Grabes spätaugusteisch, und somit wohl vorlagerzeitlich, zu datieren. Eine ähnliche oder geringfügig jüngere Datierung wird für zwei Gräber durch einen Schultertopf<sup>33</sup> bzw. ein Schälchen des Typs Vindonissa 266<sup>34</sup>, die im um 20 n.Chr. aufgegebenen Töpferbezirk an der Scheuergasse in Windisch hergestellt wurden<sup>35</sup>, nahegelegt. Sicher tiberisch ist Grab 7 zu datieren, das einen ganzen und einen halbierten Münzmeister-As aus Rom mit Gegenstempeln wohl des Tiberius enthielt<sup>36</sup>. Bei den übrigen Gräbern ist eine präzise Datierung wegen des Fehlens von spezifischen Beigaben nicht möglich<sup>37</sup>. Sie können lediglich grob ins erste Drittel des 1. Jh. datiert werden. Dies erschwert es, eine chronologische Entwicklung innerhalb dieser Nekropole festzustellen. Auffällig ist jedoch die Tatsache, dass die Gräber mit Resten von beinverzierten Klinen zu den ältesten Bestattungen gehören (Abb. 2). Es ist somit denkbar, dass man die jüngeren Gräber bewusst in der Nähe dieser Bestattungen anlegte<sup>38</sup>.

## Die Klinen (Jakob Baerlocher)

Von besonderer Bedeutung sind die beinernen Schnitzereien, die als Verkleidung von drei Klinen anzusprechen sind. Sie fanden sich in den Gräbern 3, 9, 10, wobei in zwei Fällen nur wenige Fragmente vorhanden waren, während aus Grab 9 über 500 grössere Fragmente stammen<sup>39</sup>. Die Knochenschnitzereien sind allesamt verbrannt und teilweise deformiert, wobei der Verbrennungsgrad je nach Fragment stark variiert. Aufgrund von typologischen Vergleichen mit rekonstruier-



Abb. 6: Windisch-«Vision Mitte». Verkleidungen der Klinenbeine aus Grab 3. Geflügelter Erot (Inv.-Nr. V.008.2/3855.14) und kannelierte Basen (Inv.-Nr. V.008.2/3804.189, V.008.2/3805.201, V.008.2/3832.7–8, V.008.2/3841.101, V.008.2/3872.10–11) (von links nach rechts).



Abb. 7: Windisch-«Vision Mitte». Verkleidungen des Bettrahmens der Kline aus Grab 9. Abgeschliffene Knochenplättchen, teilweise mit Horizontalrillen verziert (Inv.-Nr. V.007.3/1049.208).

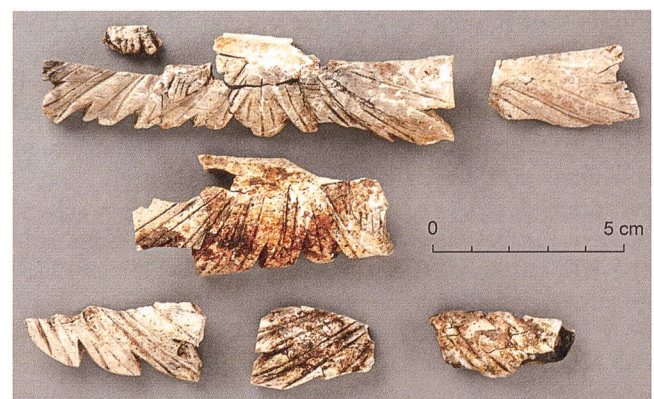


Abb. 8: Windisch-«Vision Mitte». Verkleidungen des Bettrahmens der Kline aus Grab 9. Gewölbte Segmente mit Blattdekor (Inv.-Nr. V.007.3/1483.24.33.35.49.52, V.007.3/943.5, V.007.3/1484.74, V.007.3/1049.20 [Fuss], V.007.3/1049.127, V.007.3/1058.5, V.007.3/940.61 [von oben nach unten]).

<sup>30</sup> Die Münzbestimmungen wurden dankenswerterweise durch H. Doppler vorgenommen.

<sup>31</sup> Inv.-Nr. V.007.3/1530.1.

<sup>32</sup> Inv.-Nr. V.007.3/1006.1.

<sup>33</sup> Grab 3, Inv.-Nr. V.008.2/3804.121–129, 3831.13–15, 3841.30–66, 3855.3–8.

<sup>34</sup> Grab 8, Inv.-Nr. V.007.3/2685.1.

<sup>35</sup> Grabung. V.89.2. Den Hinweis verdanke ich Ch. Meyer-Freuler, vgl. dazu Ch. Meyer-Freuler, Vindonissa Feuerwehrmagazin. Die Untersuchungen im mittleren Bereich des Legionslagers. Veröff. GPV 15 (Brugg 1998) 19.

<sup>36</sup> Inv.-Nr. V.007.3/2334.1, V.007.3/2335.1. Schucany 2011, 56 mit einer dem damaligen Kenntnisstand geschuldeten leicht abweichenden Datierung.

<sup>37</sup> So lassen sich z.B. die Balsamarien des Typs Isings 6 nur grob in augusteische bis trajanische Zeit datieren, vgl. G. Harter, Römische Gläser des Landesmuseums Mainz (Wiesbaden 1999) 89.

<sup>38</sup> So kann die Kremierung auf einer solchen Kline als ein Indiz für den hohen sozialen Rang des Verstorbenen angesehen werden, vgl. Talamo 1987/88, 19.

<sup>39</sup> Ohne die Schlämmfunde (s. unten).



ten Klingen in Aosta<sup>40</sup>, Cambridge<sup>41</sup> und Rom<sup>42</sup> ist es jedoch möglich, einen Grossteil der Fragmente zu bestimmen und ihre ursprüngliche Position an der Kline zu lokalisieren. So konnte zwischen Elementen, die zur Verkleidung der Klingenbeine gehörten (Abb. 6), und Teilen der Rahmenverzierung, die teilweise mit lesbischen Kymatien (Abb. 7), Ranken- und Palmettenmotiven (Abb. 8) sowie figürlichem Schmuck verziert waren (Abb. 9), unterschieden werden. Ein äusserst qualitativvolles Fragment eines männlichen Profils gehört zu einem Medaillon der *fulcra*, der Klingenlehnen (Abb. 10). Zwischen den drei Klingen konnten teilweise erhebliche Unterschiede in der Qualität der Schnitzereien beobachtet werden<sup>43</sup>. So ist die Qualität und Ikonografie der Knochenschnitzereien der Kline aus Grab 3 praktisch identisch mit jenen des Exemplars vom Esquilin<sup>44</sup> – evtl. ein Hinweis auf die gleiche Werkstatt. Bei den beiden Klingen aus den Gräbern 9 und 10 wirken die Schnitzereien hingegen etwas weniger sorgfältig ausgearbeitet.

Die Vorläufer dieser beinverzierten römischen Klingen sind hellenistische Prunkbetten. Durch den Einfluss orientalischer Möbel, die auch mit Elfenbein verkleidet sein konnten, bildete sich im Hellenismus eine neue Klingenform aus<sup>45</sup>. Bei dieser Form waren die Beine der Kline in mehrere Glocken- und Kugelelemente gegliedert und mit figürlichem Schmuck verziert<sup>46</sup>. Bereits im 5. Jh. v. Chr. wurde eine Lehne (*fulcrum*) entwickelt, die in dieser Form mit gewissen Abwandlungen bis in die frühe Kaiserzeit Bestand hatte<sup>47</sup>. Durch die zunehmende römische Einflussnahme im hellenistischen Osten im 2. Jh. v. Chr. gelangte dieser neue Klintyp auch nach Italien<sup>48</sup>. Neben Elfenbein wurden bald auch Knochen als Rohmaterial für die Schnitzereien verwendet, wobei das billigere und leichter verfügbare Rohmaterial wohl Elfenbein imitieren sollte (s. unten)<sup>49</sup>.

In typologischer Hinsicht lassen sich die beinverzierten Klingen der späten Republik sowie der frühen Kaiserzeit in zwei Gruppen unterteilen: Die erste Gruppe imitiert hellenistische Klingen, die mit Elfenbeinschnitzereien verziert sind, die andere solche aus Bronze<sup>50</sup>. Neuere Funde von Klingen haben aber gezeigt, dass auch Hybridformen existierten, die Stilelemente beider Gruppen aufweisen<sup>51</sup>.

Die bei Weitem grösste Zahl solcher mit Bein verzierten Klingen stammt aus dem Gebiet des heutigen Italien mit einer auffälligen Konzentration in Mittelitalien<sup>52</sup>. Nördlich der Alpen sind diese Klingen äusserst selten. Neben *Vindonissa*, wo bis jetzt mindestens sieben solche Klingen aus Gräbern bekannt sind<sup>53</sup>, gibt es Belege aus Gräbern im heutigen Deutschland (Birken, Haltern, Köln und Mainz)<sup>54</sup> und Südfrankreich, so z.B. aus der Nekropole von Saint-Lambert in Fréjus<sup>55</sup> und aus einem Mausoleum von Cucuron (Vaucluse)<sup>56</sup>. Bisher singulär ist ein Ensemble aus einem Grab im heutigen Slowenien, das den bis jetzt östlichsten Fundplatz nördlich der Alpen markiert<sup>57</sup>.

Was das zeitliche Vorkommen dieser Klingen betrifft, so muss man zwischen der Verwendung solcher Betten in



Abb. 9: Windisch-«Vision Mitte». Figürlicher Schmuck des Bettrahmens der Kline aus Grab 9. Kopf im Profil nach rechts (Inv.-Nr. V.007.3/1049.217), Unterarmfragment mit Stab (Inv.-Nr. V.007.3/1324.3), Handfragment (Inv.-Nr. V.007.3/1484.73), Beinfragmente (Inv. Nr. V.007.3/1484.92, V.007.3/1483.45), Körperfragment (Inv.-Nr. V.007.3/941.26).

<sup>40</sup> R. Mollo Mezzena, La ricostruzione del letto funerario di Aosta. Considerazione e problematiche. Bolletino della Soprintendenza per i Beni e la Attività Culturali della Valle d'Aosta 2, 2005, 144–156.

<sup>41</sup> Nicholls 1979, 1–32.

<sup>42</sup> Talamo 1987/88, 17–102.

<sup>43</sup> So auch bei den Klingen aus Haltern, vgl. Berke 2011, 287.

<sup>44</sup> Talamo 1987/88, 41–48 Abb. 32.

<sup>45</sup> Faust 1989, 25.

<sup>46</sup> Bianchi 2010, 41 | Faust 1989, 24.

<sup>47</sup> Faust 1989, 20f.

<sup>48</sup> Bianchi 2010, 42.

<sup>49</sup> Bianchi 2010, 44.

<sup>50</sup> C. Letta, Due letti funerari in osso dal centro italico-romano delle Valle d'Amplero (Abruzzo). Mon. Ant. 3,3, 1984, 82.

<sup>51</sup> Bianchi 2010, 52.

<sup>52</sup> Bianchi 2010, 45–48, mit der aktuellsten Zusammenstellung der Fundstellen von beinverzierten Klingen.

<sup>53</sup> Holliger/Holliger 1993, 21–52 mit der Vorlage von vier Klingen.

<sup>54</sup> Berke 2011, 289 | Witteyer 2000, 328.

<sup>55</sup> I. Béraud/C. Gébara, Les lits funéraires de la nécropole gallo-romaine des Saint-Lambert (Fréjus). Rev. Arch. Narbonnaise 19, 1986, 183–210.

<sup>56</sup> Béal 1991, 285.

<sup>57</sup> S.D. Jelenko/S. Groh, Ein frühkaiserzeitlicher Grabbau in der Südnekropole des norischen Vicus von Colatio, Slowenien. AKB 36, 2006, 405–422.



Funerär- und Alltagskontexten unterscheiden. In Ersteren waren diese vom 2. Jh. v.Chr. bis in die Mitte des 2. Jh. n.Chr. in Gebrauch<sup>58</sup>. Aufgrund der Tatsache, dass sich Klinen ab augusteischer Zeit in den Gräbern Roms und Ostias nicht mehr nachweisen lassen, ist anzunehmen, dass solche Betten bei Begräbnissen dort in dieser Zeit aus der Mode kamen<sup>59</sup>. In den Provinzen lässt sich diese Bestattungssitte jedoch noch bis in die Mitte des 2. Jh. beobachten. In Alltagskontexten kam bereits in der frühen Kaiserzeit ein neuer Klintyp auf, der bis zum Ende des 1. Jh. diese Klintenform ablöste<sup>60</sup>. Im Funerärkontext wurden die Toten auf beinverzierten Klinen aufgebahrt, zum Scheiterhaufen transportiert und anschliessend auf ihnen kremiert. Dies ist sowohl in den antiken Schriftquellen<sup>61</sup> als auch auf Darstellungen dokumentiert<sup>62</sup>. Aufgrund der Fundumstände wird in der Forschung die Frage diskutiert, ob die beinverzierten Klinen primär Möbelstücke<sup>63</sup> waren oder ob sie eigens für Bestattungen<sup>64</sup> hergestellt wurden. Gerade bei Klinen aus Gräbern in den Nordwestprovinzen impliziert die Ansprache als «Totenbetten», dass es bei den Fundplätzen Werkstätten oder Händler gab, die solche Klinen im Angebot hatten. Dies scheint jedoch in Haltern, Mainz oder *Vindonissa* nicht der Fall gewesen zu sein. Die Produktion solcher beinverzierter Klinen in den Nordwestprovinzen im Allgemeinen sowie in *Vindonissa* im Speziellen ist unwahrscheinlich, zumal bis heute zwar zahlreiche Beinwerkstätten nachgewiesen werden konnten, aber keine, in denen man Klinen herstellte (s. unten S. 38)<sup>65</sup>. Diese Klinen dürften vielmehr in Italien resp. dem Mittelmeerraum produziert worden sein<sup>66</sup>. Es stellt sich folglich die Frage, wie solche Klinen in Fundplätze wie *Vindonissa* gelangt sind. Aufgrund der grossen Distanzen und der damit verbundenen Transportdauer war es unmöglich, solche Klinen erst zum Zeitpunkt des Todes zu erwerben und in nützlicher Frist in den Norden zu schaffen. Es ist deshalb am wahrscheinlichsten, dass diese Klinen in erster Linie prachtvolle Möbelstücke waren, die eine Letztverwendung im funerären Kontext erfuhren. Bezeichnenderweise fanden sich Gräber mit Resten von beinverzierten Klinen in den Nordwestprovinzen ausschliesslich an militärischen Standorten. Plätze also, bei denen man zu dieser Zeit von aus Italien stammenden Personen ausgehen kann, in deren Hausrat – zumindest in jenem der Offiziere – man auch beinverzierte Klinen vermuten kann<sup>67</sup>.

## Rohmaterial und Technologie der Klinen (Sabine Deschler-Erb)

Bereits in den 20-er, 50-er und 80-er Jahren des letzten Jahrhunderts kamen in Gräbern der Nekropolen Brugg-Alte Zürcherstrasse und Brugg-Aarauerstrasse beinerne Klintenteile zum Vorschein (s. oben)<sup>68</sup>. Auch sie waren wie die hier besprochenen Neufunde auf Scheiterhaufen mitverbrannt worden, wo sie durch die hohen Temperaturen in unzählige kleine Fragmente zerbarsten. Da



Abb. 10: Windisch-«Vision Mitte». Fragment eines der fulcrum-Medaillons der Kline aus Grab 9. Kopf im Profil nach links (Inv.-Nr. V.007.3/1049.216, V.007.3/1165.5).

die systematische Anwendung der Schlamm-Methode damals noch in weiter Ferne lag, wurden nur die von blossen Auge erkennbaren Fragmente eingesammelt. Bei der Grabung Windisch-«Vision Mitte» wurden nun für archäobiologische Untersuchungen zahlreiche Erd-

<sup>58</sup> Berke 2011, 290 | von Hesberg 1998, 25f.

<sup>59</sup> Heinzelmann 1998, 46.

<sup>60</sup> Faust 1992, 107.

<sup>61</sup> Cass. Dio. 56, 34, 1–2 und 4 | Properz, 2, 13, 19–21 | Suet., Caes. 84.

<sup>62</sup> So z.B. das Relief von *Amiternum*, vgl. Holliger/Holliger 1993, Abb. 2.

<sup>63</sup> Berke 2011, 291 | Bianchi 2000, 125–127 | Faust 1989, 18.

<sup>64</sup> Béal 1991, 310 | Holliger/Holliger 1993, 36.

<sup>65</sup> J. Obmann, Zur Kline im Grabbrauch und ihrem archäologischen Nachweis in Gräbern der römischen Nordwestprovinzen. In: Fasold u.a. 1998, 422.

<sup>66</sup> Bianchi 2010, 60 | Faust 1992, 102.

<sup>67</sup> Die Funde aus dem Schutthügel zeigen, dass es zumindest hölzerne Klinen im Lager gab, vgl. R. Fellmann, Römische Kleinfunde aus Holz aus dem Legionslager Vindonissa. Veröff. GPV 20 (Brugg 2009) 86f.

<sup>68</sup> Th. Eckinger, Knochenschnitzereien aus Gräbern von Vindonissa. ASA 4, 1929, 241–256 | Holliger/Holliger 1993, 21–52.



proben aus den Gräbern und deren Umgebung entnommen und geschlämmt. Dies hatte den unerwarteten Nebeneffekt, dass auch unzählige Klein- und Kleinstfragmente der beinernen Klingenverzierung geborgen wurden, welche die Anzahl der von Hand Aufgelesenen deutlich übersteigen. Sie liessen sich unter dem Binokular aufgrund ihrer Bearbeitungsspuren relativ gut von menschlichen Überresten und tierischen Speisebeigaben unterscheiden.

## Rohmaterial

Eine Rohmaterialbestimmung konnte nur bei den grösseren Fragmenten mit einem gewissen Erfolg durchgeführt werden. Für Grab 9 sind dies 473 Fragmente, für Grab 3 lediglich deren 11 (Abb. 11). Es wurde dazu die für die Untersuchung der Beinartefakte von *Augusta Raurica* entwickelte Bestimmungsmethode angewendet<sup>69</sup>. Dabei bietet der durchwegs hohe Verbrennungsgrad, der zu einer mehr oder weniger starken Verformung der Objekte führen kann, zusätzliche Probleme.

Bei den untersuchten Klingenfragmenten war lediglich der billige und schlechter zu bearbeitende Werkstoff Knochen festzustellen. Dies ist auch bei den Klingen von Cambridge, Cremona und *Aquinum*<sup>70</sup> der Fall und erstaunt gerade bei denjenigen von *Vindonissa*, da diese sich unbestritten in Gräbern der höchsten Gesellschaftsschicht fanden. Nach Sueton (*De vita Caesarum*, Caesar 84) wurde nun aber Caesar auf einer Kline aus Elfenbein verbrannt. War Elfenbein also den Obersten Roms vorbehalten, während man in den Provinzen mit den billigeren Knochenimitationen vorlieb nehmen musste? Möglicherweise wurde auch Caesar nur auf einer einfacheren Knochenkline verbrannt, wobei der Trauergesellschaft die Imitation aber nicht auffiel.

Eine artliche Bestimmung war bei nur ganz wenigen Fragmenten möglich (Abb. 11) und ergab fast durchwegs Rinderknochen. In zwei Fällen konnte Equide nicht ausgeschlossen werden; angesichts der Dominanz der Rinderknochen scheint aber auch in diesen Fällen Rind plausibler. Rinderknochen wurden allgemein weitaus am häufigsten von römischen Beinschnitzern verarbeitet<sup>71</sup>. Das Rind war nicht nur in den Nordwestprovinzen, sondern auch in vielen Siedlungen des italischen Stammlandes ein wichtiges oder sogar das wichtigste Schlachtvieh<sup>72</sup>. Deshalb war es für die Beinschnitzer kein Problem, dieses Rohmaterial zu beschaffen<sup>73</sup>. Trotzdem lässt sich unter den Artefakten einiger Fundstellen der römischen Schweiz ein relativ häufigeres Vorkommen von Pferdeknochen als unter den sonstigen Tierknochenabfällen feststellen. Dies dürfte mit der relativ geringen Körpergrösse und somit der verwertbaren Knochensubstanz der lokalen Rinder zu erklären sein<sup>74</sup>. Das Problem zu klein gewachsener Rinder bestand in der Region, aus der die Klingen von *Vindonissa* stammten, offensichtlich nicht, weshalb man auch nicht auf Pferdeknochen ausweichen musste.

	Grab 9	Grab 3
Rind Humerus (?)	2	
Rind Femur (?)	6	1
Rind Radius (?)	1	
Rind Metacarpus	1	
Rind Metatarsus (?)	14	
Rind Metapodium (?)	2	
Rind Röhrenknochen	100	
Röhrenknochen	249	7
Röhrenknochen (?)	5	
Röhrenknochen, Equide (?)	2	
Knochen	91	3473
Total	473	11

Abb. 11: Windisch-«Vision Mitte». Das Rohmaterial der Klingenfragmente aus Grab 9 und 3.

Bei der Herstellung der Klingen kamen lediglich Röhrenknochen zum Einsatz<sup>75</sup> (Abb. 11), in erster Linie die von Natur aus gerade gewachsenen Femora und Metatarsen. Diese Skeletteile wurden auch in *Augusta Raurica* bevorzugt verarbeitet<sup>76</sup>. Bei den Klingen aus *Vindonissa* wählte man folglich kein spezielles Rohmaterial, sondern es wurde das für die römische Beinschnitzerei allgemein übliche Material verarbeitet.

Bei der Untersuchung der Augster Scharniere, die hauptsächlich ins 1. Jh. n. Chr. datieren, war die massive Stärke der Knochenkompakta im Vergleich zu derjenigen der gleichzeitigen Speiseabfälle aufgefallen. Dieser zunächst nur optische Eindruck konnte durch metrische Untersuchungen bestätigt werden. Die in Augst gefundenen Scharniere waren also nicht lokal hergestellt worden, sondern gelangten als Fertigprodukte

<sup>69</sup> Deschler-Erb 1998, 16–68.

<sup>70</sup> Nicholls 1979 | Bianchi 2000 | Carcieri/Montanelli 2008.

<sup>71</sup> Vgl. die Zusammenstellung in Deschler-Erb 1998, 69–71. Aus diesem Grund nehmen Carcieri/Montanelli (2008, 74) auch für die Kline von *Aquinum* an, dass sie hauptsächlich aus Rinderknochen hergestellt ist. Bei den Funden von Cremona ist nur von «osso tubulare» die Rede, vgl. Bianchi 2000.

<sup>72</sup> M. MacKinnon, High on the Hog: Linking Zooarchaeological, Literary, and Artistic Data for Pig Breeds in Roman Italy. *Am. Journal Arch.* 105, 2001, 654–655, Tab. 2.

<sup>73</sup> Zur Zusammenarbeit von Produktionszweigen, die Rohstoffe vom Rind verarbeiteten, vgl. S. Deschler-Erb, La contribution de l'archéobiologie à l'étude de l'artisanat romain. In: M. Polfer (Hrsg.), *Artisanat et économie romaine: Italie et provinces occidentales de l'Empire. Actes du 3ème colloque international d'Erpeldange (Luxembourg) sur l'artisanat romain*, 14.–16. Okt. 2004. *Monogr. instrumentum* 32 (Montagnac 2005) 33f.

<sup>74</sup> S. Deschler-Erb, Miser sur le bon cheval: le rôle des équidés dans la tabletterie romaine. In: P. Chardron-Picault (Hrsg.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain: Gaule et Occident romain. Actes du colloque international d'Autun*, 20.–22. Sept. 2007. *Rev. Arch. Est et Centre-Est*, 28e suppl. (Dijon 2010) 383–390.

<sup>75</sup> Bei der Kline von Cambridge wurde die Verwendung von Pferdeschulterblatt vermutet, wobei aber nur die Objektgrösse zu dieser Mutmassung führte, vgl. Nicholls 1979, 1.

<sup>76</sup> Deschler-Erb 1998, 72 Abb. 126.

hierher<sup>77</sup>. Wir führten diese Untersuchungsmethode auch bei den Klinenteilen aus *Vindonissa* durch, um so allenfalls Informationen über die Herkunft des hier verwendeten Rohmaterials und somit auch der Klinen zu gewinnen. Bei 14 Metatarsen konnte die Breite des Kompaktknochens gemessen werden. Dem Ergebnis wurde wie bei den Scharnieren aus *Augusta Raurica* jeweils 5 mm abgearbeitetes Material hinzugezählt<sup>78</sup>. Der daraus berechnete Mittelwert liegt in etwa zwischen demjenigen der Scharnieren und der Speiseabfälle aus Augst und Kaiseraugst (Abb. 12). Der Minimalwert ist hingegen gleich hoch wie bei den Scharnieren aus *Augusta Raurica* und damit höher als bei den Speiseabfällen dieser Fundstelle. Auch wenn die Datenlage relativ gering ist, lässt dies vermuten, dass die Klinen nicht aus lokalen Werkstätten stammen, sondern aus einem Gebiet mit fortgeschrittener Rindzucht importiert wurden, wahrscheinlich Italien<sup>79</sup>. Darauf deuten auch die stilistischen Beobachtungen hin (s. oben).

### Beobachtungen zur Technologie

Von blossen Auge und unter dem Binokular konnten Feil-, Raspel-, Dreh-, Messer- und Kerbspuren mit dreieckigem Querschnitt sowie Politur festgestellt werden. Sie finden sich häufig auf der Aussen- und der Innenseite der Objekte. Mit Ausnahme der Kerbspuren<sup>80</sup> (Abb. 13) lassen sich alle diese Spuren auch bei den Beinartefakten aus *Augusta Raurica* beobachten, allerdings in unterschiedlicher Häufigkeit: Während dort die meisten Objekte Politur und Feilspuren aufweisen<sup>81</sup>, treten bei den Klinen von *Vindonissa* am häufigsten Messerspuren und Politur auf (Abb. 13). Messer wurden hauptsächlich zum Anbringen von Kerbverzierungen oder beim freien Schnitzen von plastischen Ornamenten eingesetzt, was vor allem beim spröden Knochen einiges an Geduld und Geschick verlangte. Viele Objekte aus *Augusta Raurica* sind im Gegensatz zu den Klinen aus *Vindonissa* unverziert und nur relativ grob mit der Feile überarbeitet. Hier zeigt sich die grosse Diskrepanz bei der Qualität von durchschnittlichen Siedlungsfunden und den Klinen aus den Gräbern. Bei etwa 10% der Objekte, ausschliesslich Beinteilen, kam eine Drehbank zum Einsatz (Abb. 13). Das ist im Vergleich zu den zeitgleichen Funden vom Magdalensberg, die gegen 60% Drehspuren aufweisen, sehr wenig<sup>82</sup> und kann teilweise typologisch erklärt werden:

<sup>77</sup> Deschler-Erb 1998, 80f.

<sup>78</sup> Deschler-Erb 1998, 81.

<sup>79</sup> In Mittelitalien war die durchschnittliche Widerristhöhe (123,2 cm) bereits in republikanischer Zeit deutlich höher (M. MacKinnon, Production and Consumption of Animals in Roman Italy: Integrating the Zooarchaeological and Textual Evidence. *Journal Roman Arch.*, Suppl. Ser. number 54 [Portsmouth Rhode Island 2004] 85 Tab. 24) als zum Beispiel in der LT D1 Siedlung von Basel-Gasfabrik (110,8 cm) (G. Breuer/A. Rehazek/B. Stopp, Grössenveränderungen des Hausrindes.

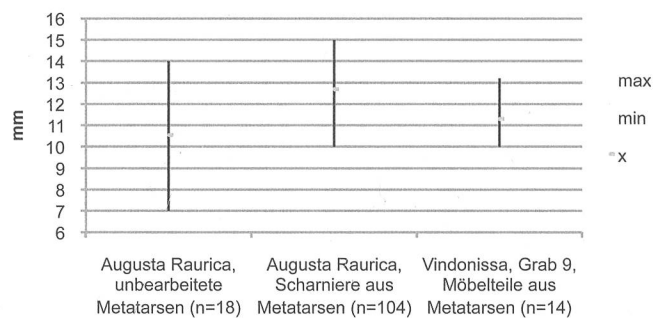


Abb. 12: Windisch-«Vision Mitte». Vergleich der Kompaktadicke der Metatarsen der Kline von Vindonissa-Grab 9 mit den Scharnieren und unbearbeiteten Metatarsen aus *Augusta Raurica* (x = Mittelwert).

	Spuren aussen (n)	Spuren innen (n)
Feile, Politur	3	
Feilspuren	9	
Raspel	2	
Messer	110	385
Messer, Politur	135	3
Dreieckige Kerbspuren		1
Drehspuren, Politur	49	17
Politur	177	2
unbearbeitet/evtl. unbearb.		76
Total	485	484

Abb. 13: Windisch-«Vision Mitte». Bearbeitungsspuren der Klinenfragmente von Grab 9 und 3.

Osteometrische Untersuchungen grosser Fundserien aus der Nordschweiz von der Spätlatènezeit bis ins Frühmittelalter am Beispiel von Basel, Augst [Augusta Raurica] und Schleithen-Brül. *JbAK* 20, 1999, 217, Anm. 59) oder in der spätlatène- bis frühkaiserzeitlichen Siedlung auf dem Basler Münsterhügel (115,4 cm) (B. Stopp, Archäozoologische Auswertung der Grabungen FH 1978/13 und TEW 1978/26 auf dem Basler Münsterhügel. In: E. Deschler-Erb, Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit. Materialhefte zur Archäologie in Basel 22A [Basel 2011] Tab.16 unter <http://www.archaeobasel.ch/vermitteln/publikation/index.php>). Schon in Norditalien sind die Werte in republikanischer Zeit geringer (114,4 cm) als in Mittelitalien, wo auch nach schriftlichen Quellen besonders schöne Rinder gezüchtet wurden (M. MacKinnon, Cattle 'Breed' Variation and Improvement in Roman Italy: Connecting the Zooarchaeological and Ancient Textual Evidence. *World Archaeology* 42, 2010, 55–73), weshalb der Ursprung der grossen Rinder am ehesten in Mittelitalien zu suchen ist. Für die Frage nach der Herkunft der dickwandigen Rinderröhrenknochen müsste allerdings die Kompakta der dort gefundenen Knochen vermessen werden.

<sup>80</sup> Sie finden sich hingegen bei der Liege aus *Aquinum* (Carcieri/Montanelli 2008).

<sup>81</sup> Deschler-Erb 1998, 104 Abb. 166.

<sup>82</sup> Gostenčnik 2005, 314.



Unter dem Fundmaterial vom Magdalensberg machen die Schreibgriffel und die Spielsteine, die durchwegs auf der Drehbank gearbeitet sind, mehr als die Hälfte der Fundobjekte aus<sup>83</sup>. Das Arbeiten mit der Drehbank ist sehr effizient und erlaubt eine fast industrielle Massenherstellung von Beinobjekten, was bei alltäglichen Gebrauchsobjekten wie Griffeln oder Spielsteinen Sinn macht. Die Bearbeitung der Knochenoberfläche mit dem Messer ist – wie bereits erwähnt – deutlich aufwändiger. Der Faktor Zeit und somit auch die Kosten spielten folglich bei der Herstellung der Klinen keine Rolle.

Fehlende Bohrlöcher lassen darauf schliessen, dass die einzelnen Beinelemente nicht mit metallenen Nieten am hölzernen Klinengestell befestigt wurden, sondern dass sie aufgeklebt waren<sup>84</sup>. Dies setzt eine grössere Menge an Leim voraus. Im Prinzip können sowohl pflanzliche als auch tierische Leime zum Einsatz gekommen sein. Bei der Verwendung von Knochenleim hätte man diesen in der Werkstatt aus Knochenabfällen selber herstellen können; spezielle Kenntnisse waren dazu nicht notwendig<sup>85</sup>.

### *Chaîne opératoire*

Aussagen zum Holzgestell und zu dessen Herstellung sind nicht möglich, da sich höchstens kleinere Holzkohlestücke erhalten haben, die nicht von den Brennholzresten des Scheiterhaufens zu unterscheiden sind<sup>86</sup>. Obschon die Knochenfragmente durch die hohen Brenntemperaturen verzogen sind, lässt sich heute noch feststellen, dass die einzelnen Elemente passgenau auf das Holzgestell gearbeitet waren. Dieses wurde folglich entweder von den Beinschnitzern selber hergestellt oder stand während der Herstellung der Verzierungselemente fertig in der Werkstatt. Zumindest einige von ihnen wiesen zu diesem Zeitpunkt noch keine Verzierungen auf, denn bei einigen Passstücken laufen die Rillen- und Leistenverzierungen nahtlos über die einzelnen Teile hinweg (Abb. 6).

Die weniger als 1 mm dicken Plättchen (Abb. 7), die hauptsächlich aus den Schlammproben stammen, muss man zuerst auf einer Seite überarbeitet, dann auf den hölzernen Rahmen aufgeklebt und schliesslich mit der Feile zugeschliffen haben. Anders lassen sich die beidseitigen Bearbeitungsspuren an den hauchdünnen Teilen kaum erklären. Dabei bestand die Gefahr, dass mit der Feile ungewollt auch der Holzrahmen angeschliffen wurde<sup>87</sup>. Die Anwendung dieser Methode bezeugt wiederum das Geschick und Können der Klinenhersteller. Eine Möglichkeit, die beschränkte Fläche der Röhrenknochen zu vergrössern, ist das Zusammennieten bzw. -kleben einzelner Teile. Dies war beim Fundmaterial aus *Augusta Raurica* nur in wenigen Fällen zu beobachten, so bei Kämmen, Kästchen oder den Schwertortbändern<sup>88</sup>. Bei Ersteren wurden die einzelnen Teile rechtwinklig aneinandergefügt, bei Letzteren der rückwärtige Teil in eine Führungsrille eingeschoben. Bei

den Klinen aus *Vindonissa* können andere Techniken zur Vergrösserung der Flächen beobachtet werden: Beim *fulcrum*-Medaillon der Kline aus Grab 9 (Abb. 10) verdoppelte man die Kompakta durch Aufeinanderkleben zweier Knochenschichten, was das Herausarbeiten stark plastischer Reliefs ermöglicht. Für breite Objekte wie die runden Scheiben klebte man Platten mittels abgeschrägter Flächen aneinander. Die Verleimung muss so gut gehalten haben, dass sie auch den Kräften bei der Bearbeitung auf einer Drehbank standhielt. Für gewisse Verzierungselemente war eine konkave Biegung der Knochenoberfläche erwünscht, weshalb in diesen Fällen die Markhöhle als Dekorationsfläche genutzt wurde.

Insgesamt ist festzustellen, dass die verschiedenen figürlichen und ornamentalen Verzierungen kunstvoll und sehr plastisch gearbeitet sowie exakt zusammengefügt sind. Es wurden auch spezielle Techniken eingesetzt. Dies spricht für hoch spezialisierte Handwerker, wie sie im römischen Gebiet nördlich der Alpen auch später nicht nachzuweisen sind. Die metrischen Analysen des Rohmaterials lassen ebenfalls eine Herkunft dieser Klinen aus Italien vermuten. Nur hier dürfte der Markt für Werkstätten, die solche Luxusobjekte herstellten, gross genug gewesen sein.

### Tierknochenfunde ohne Bearbeitungsspuren (Sabine Deschler-Erb)

Die erste und bislang einzige archäozoologische Untersuchung zu Brandgräbern in *Vindonissa* bezieht sich auf den Südfriedhof (25/30–150 n.Chr.)<sup>89</sup>. Diese Arbeit stellt die Vergleichsbasis für die hier vorgelegte Tierknochenuntersuchung zu den Gräbern von Windisch-«Vision Mitte» dar. Von Vorteil ist dabei, dass auf beiden Grabungen Sedimente geschlämmt wurden. Die beiden Bestattungsplätze waren jedoch nicht zeitgleich in Benutzung. Die Grabanlagen und archäologischen Beigaben der älteren Gräber von Windisch-«Vision Mitte»

<sup>83</sup> Gostenčnik 2005, 361 Diagr. 1.

<sup>84</sup> Dies war auch bei der Kline von Cambridge der Fall, vgl. Nicholls 1979, 1.

<sup>85</sup> Vgl. S. Deschler-Erb, Leimsiederei- und Räuchereiwarenabfälle des 3. Jahrhunderts aus dem Bereich zwischen Frauentermen und Theater von Augusta Raurica. *JbAK* 27, 2006, 343.

<sup>86</sup> Eine Bestimmung der Holzkohlereste wurde bislang nicht durchgeführt. Ein Nachweis von speziellen Hölzern (z.B. Ebenholz) könnte auf Reste des hölzernen Klinengestells hindeuten.

<sup>87</sup> Mündliche Mitteilung Astrid Dingeldey, Neckarsteinach D, Drechslermeisterin und Spezialistin für die Nachbildung römischer Beinartefakte.

<sup>88</sup> Deschler-Erb 1998, Taf. 29 (Kämme); 46, 4067–4071 (Kästchen) und 43, 4022–4027 (Ortbänder).

<sup>89</sup> Grabungen V.85.2, V.93.4, V.94.4, V.96.6, V.97.8, V.98.3. Vgl. Hintermann 2000 | Veszi 2000.



	unverbrannte			verbrannte			Total Grab 1			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 2			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 3			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 4			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 5			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 6			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 7			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 8			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 9			unverbrannte			verbrannte			Total Grab 10			Total unverbrannte			Total verbrannte			Total		
Sus domesticus		39	39	11	11		2	17	19	1	8	9	1	6	7					6	6		1	1	1	14	66	80	1	1	18	155	173																																																																		
Ovis a./Capra h.		1	1	0		1			1	1	0	1		0					0	0	1	6	1	7						9	2	11																																																																			
indet.		6	6	4	4			61	61	4	8	12	1	3	4				49	49		1		6	6	411	22	433			416	159	575																																																																		
indet. Gr. Hase		3	3	0				0			0		1	1				0	0				0		0				5	5	0	9	9																																																																		
indet. Gr. Rind/Hirsch		0	6	0				1	1		1	1		0				0	0				0		0					0	2	2																																																																			
indet. Gr. Schaf		6	79	0				9	9		0			0				0	2				0		3	5	8			5	23	28																																																																			
indet. Gr. Schwein		79		5	5			36	36		20	20		34	34			3	3		2	0	2	0	6	6	72	116	188		73	302	375																																																																		
Gallus gallus		2	2					1	1		1			0				3	0	3	1	0	1	96	3	99	1	1	100	8	108																																																																				
Aves indet. Passeriformes		0		0				0			0	1		0				0	0				0		2	3	5			2	3	5																																																																			
Aves indet.		33	33	0				31	34		36	36	1	7	8				6	6		5	5	11	20	31	1	1	15	141	156																																																																				
Arvicolidae		0		2	2		3	1			0			0					0				0		0					3	1	4																																																																			
Muridae		0					3	0	4		0			0				0					0		0	1				3	0	3																																																																			
Soricidae		0		0			2	0	2		0			0				0					0		1	0	1			1	0	1																																																																			
Kleinsäuger indet.	1	30	31	0			12	5	17	1	5	6	3	3	6				1	1	2	2	0	2	1	2	35			5	46	99																																																																			
Perca fluviatilis		0		0				0			0			0					0				0		33	0	1			1	0	1																																																																			
Cyprinidae		0		0				0			0			0					0				0		1	0	4			4	0	4																																																																			
Pisces indet.		0					1	0	1		0			0					0				0		4	2	44			43	2	45																																																																			
Amphibia		0		0			1	7	8		0			0					0		1	0	1	42	0	5			7	7	14																																																																				
Gastropoda		0		0				0			0			0					1	1			0		5	0			0	1	1																																																																				
Total	1	199	200	22	22		25	169	194	7	79	86	6	54	60	6	6	7	66	73	5	18	23	702	238	940	8	8	753	861	1614																																																																				

Abb. 14: Windisch-«Vision Mitte». Tierartentabelle.

lassen zudem auf Bestattungen einer sozial besser gestellten Bevölkerungsschicht schliessen als beim jüngeren Südfriedhof. Bei Unterschieden zwischen den Tierbeigaben in den beiden Friedhöfen sind daher sowohl chronologische als auch soziale Faktoren in die Überlegungen miteinzubeziehen.

## Material und Methode

Die Funde stammen durchwegs aus Schlammproben (organische und anorganische 4-mm- und 1-mm-Fraktion). Die Trennung zwischen Tier- und Menschenknochen erfolgte durch die Archäozoologin. Bei einer Vielzahl von Knochenfragmenten, hauptsächlich Spongiosateilen, war eine Unterscheidung nicht möglich. Da unter den sicher bestimmbaren Knochen die menschlichen Überreste bei Weitem überwiegen, wurden die unbestimmbaren Knochenfragmente dem Anthropologen übergeben.

Während im Südfriedhof von *Vindonissa* nur etwas mehr als die Hälfte der Gräber Tierknochen enthielten<sup>90</sup>, ist dies in allen zehn untersuchten Gräbern der Grabung «Vision Mitte» (Abb. 14) der Fall. Insgesamt liegen 1614 verbrannte und unverbrannte Fragmente mit einem Gesamtgewicht von 328,5 g vor. Das Durchschnittsgewicht beträgt lediglich 0,2 g. Die Fundmenge ist in den einzelnen Gräbern sehr unterschiedlich (Abb. 14): Mit Abstand am fundreichsten ist Grab 9 (940 Fragmente), das auch die meisten Klinenteile enthielt und bei dem es sich um das einzige Frauengrab der Nekropole handelt (s. unten). In Grab 6 hingegen fanden sich nur sechs Fragmente.

## Taphonomie

Fast in allen Gräbern treten unverbrannte und verbrannte Tierknochen auf (Abb. 14) (s. oben Primär- und Sekundärbeigaben). In den meisten Gräbern ist ihr Verhältnis zueinander ausgeglichen; nur in Grab 9 kommen deutlich mehr unverbrannte Knochen vor. Mit Ausnahme der Gastropoden sind bei den anderen vertretenen Tiergruppen, also Gross- und Kleinsäufern, Vögeln, Fischen und Amphibien, beide Erhaltungszustände zu beobachten. Allerdings sind verbrannte Fischreste relativ selten. Dies hängt damit zusammen, dass vor allem Fischschuppen höhere Brenntemperaturen kaum überstehen. Aufgrund taphonomischer Gründe ist es also schwer zu sagen, ob die Tierartenanteile in beiden Erhaltungsgruppen ursprünglich gleich waren. Da alle Proben direkt aus den Grabgruben oder dem zugehörigen Grabgärtchen stammen, ist immerhin anzunehmen, dass alle Knochen in Zusammenhang mit den Bestattungsritualen stehen.

## Tierartenspektrum

Die meisten Knochen stammen von Grossäufern (55 % bzw. 66 %); von einer gewissen Bedeutung sind nur noch die Vögel (17 % bzw. 15 %). Kleinsäuger, Fische und Amphibien weisen Anteilswerte von unter 10 % auf (Abb. 15).

Wie auch bei anderen römischen Brandgräbern der näheren und weiteren Umgebung<sup>91</sup> unterscheidet sich das Spektrum der bestimmbaren Tierarten deutlich von

<sup>90</sup> Veszeli 2000, 169 Abb. 194.

<sup>91</sup> Vgl. Veszeli 2000, 172 Abb. 201.



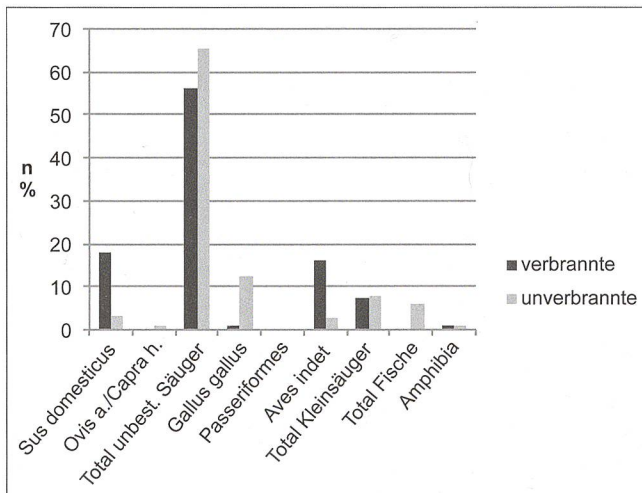


Abb. 15: Windisch-«Vision Mitte». Anteile (n%) der verbrannten und unverbrannten Knochen bei den einzelnen Tierarten.

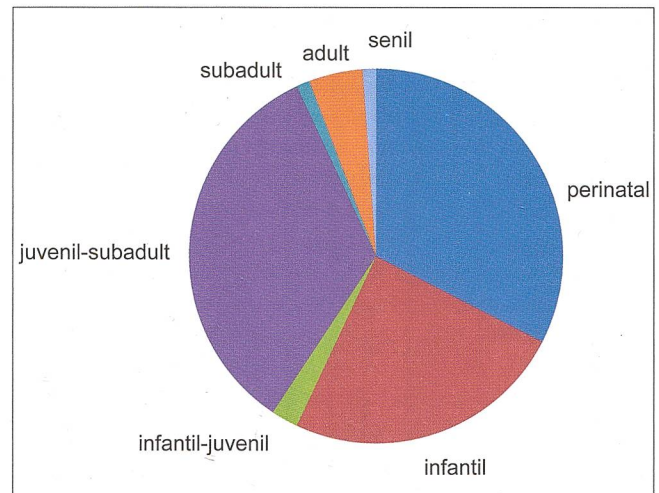


Abb. 16: Windisch-«Vision Mitte». Gesamtaltersverteilung (n%) der Hausschweine.

demjenigen der Siedlungsfunde: Unter den Haussäu-  
gern ist das Hausschwein dominant und quasi in allen  
Gräbern vertreten. Schaf/Ziege kommt nur in den Grä-  
bern 1 bis 4 sowie 8 und 9 und jeweils nur mit wenigen  
Fragmenten vor. Dies entspricht in etwa den Verhält-  
nissen, die auch bei den Tierknochen aus den Gräbern  
des Südfriedhofs festzustellen sind<sup>92</sup>. Das Hausrind, das  
in römischem Siedlungszusammenhang meist die wich-  
tigste Tierart darstellt, kommt in den Gräbern von Win-  
disch-«Vision Mitte» nicht vor. Auch im Südfriedhof  
ist diese Tierart nur mit drei Fragmenten vertreten<sup>93</sup>.  
Etwas häufiger waren Rinder hingegen im Nordwest-  
gräberfeld von *Augusta Raurica*<sup>94</sup> sowie im Gräberfeld  
von Avenches-En Chaplix<sup>95</sup>. Der Konsum von Rind-  
fleisch wird allgemein in nordalpinen römischen Sied-  
lungen mit einer einheimisch geprägten oder sozial  
niedriger gestellten Bevölkerung in Zusammenhang  
gesehen<sup>96</sup>. Das Fehlen von Rinderknochen in den frü-  
hen Gräbern Windisch-«Vision Mitte» spricht für den  
starken Romanisierungsgrad und den hohen sozialen  
Status der hier bestatteten Personen.

Unter den Haustieren ist nur noch das Huhn von einer  
gewissen Bedeutung. Auch es stellt einen sozialen In-  
dikator dar. Geht man davon aus, dass sich unter den  
meisten unbestimmbaren Vogelknochen Haushühner  
verbergen<sup>97</sup>, ist diese Tierart mit Ausnahme von Grab 6  
in allen Gräbern vertreten. Im Südfriedhof kommen  
hingegen nur in 32 von 123 Gräbern Hühner- bzw.  
Vogelknochen vor<sup>98</sup>. Die Stetigkeit der Hühner in  
den frühromischen «Vision Mitte»-Gräbern ist auffal-  
lend, weil sie in den gleichzeitigen Siedlungskomplexen  
kaum vertreten sind<sup>99</sup>.

Nur in Grab 9 fanden sich fünf Fragmente von unbe-  
stimmbaren Singvögeln. Im Südfriedhof fanden sich gar  
keine Singvögel<sup>100</sup>. Ihr Fund spricht für eine hochste-  
hende, mediterran geprägte Nahrung, wie sie z.B. in  
den Küchen der Insula 30 von *Augusta Raurica*<sup>101</sup> oder  
Windisch-Römerblick<sup>102</sup> zubereitet wurde. Ihr Nach-

weis passt folglich zum Fund der Kline in diesem Grab.  
Unter den Fischüberresten finden sich mit einem  
Flussbarsch und vier unbestimmbaren Cypriniden  
nur einheimische Fische<sup>103</sup>. Importware, wie etwa  
die Mittelmeermakrele, liess sich hier im Gegensatz  
zum Südfriedhof<sup>104</sup> nicht nachweisen. Chronologische  
Gründe spielen dabei keine Rolle, denn die Mittel-  
meermakrele ist bereits in der 2. Holzbauperiode (1. Jz.  
v.Chr.) der Grabung Windisch-Breite belegt<sup>105</sup>.  
Bei allen Überresten von Kleinsäu-  
gern, also *Arvicolidae* (Wühlmäuse), *Muridae* (echte Mäuse) und *Soricidae* (Spitzmäuse), dürfte es sich um natürliche Einträge  
handeln. Sie könnten durch herumliegende Abfälle  
von Kulturmahlzeiten angelockt worden sein und hier ihr  
Ende gefunden haben. Ebenfalls natürliche Einträge  
dürften die Überreste vom Amphibien und Gastro-  
poden darstellen.

<sup>92</sup> Veszeli 2000, 171 Abb. 197.

<sup>93</sup> Veszeli 2000, 171 Abb. 197.

<sup>94</sup> Pfäffli u.a. 2004, 111–178, bes. 147, Tab. 6.

<sup>95</sup> Olive 1999, 137 Abb. 153.

<sup>96</sup> Schibler/Furger 1988, 156–177.

<sup>97</sup> So auch Olive 1999, 137.

<sup>98</sup> Veszeli 2000, 172.

<sup>99</sup> Schibler/Furger 1988, 26 Abb. 24.

<sup>100</sup> Veszeli 2000, 172.

<sup>101</sup> Schibler/Furger 1988, 90 Tab. 39.

<sup>102</sup> Grabung V.002.11. Häberle unpubl.

<sup>103</sup> Bestimmung Heide Hüster Plogmann, IPNA Universität Basel.

<sup>104</sup> Veszeli 2000, 172 Abb. 200.

<sup>105</sup> Grabungen V.96.8, V.97.1, V.98.1. H. Hüster Plogmann, Von Leckerbissen und Schädlingen – Die Untersuchungen der Kleintierreste. In: Hagendorn u.a. 2003, 231–243, bes. 233f.



Schwein	Grab 1	Grab 2	Grab 3	Grab 4	Grab 5	Grab 6	Grab 7	Grab 9	Grab 10	Total
	Total	Total	Total unverbrannt	Total unverbrannt	Total unverbrannt	Total	Total	Total unverbrannt	Total	
Cranium	1							1	2	2
Mandibula	1									1
loser Unterkieferzahn								3		3
Unter- /Oberkieferzahn			5	1	1			9		15
<b>Total Kopf</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
Vertebra cervicalis	2									2
Vertebra thoracalis								2	1	2
Vertebra lumbalis	9					1		3	1	13
Vertebra indet.	2							7		9
Costa	10	2	10		3			23	1	48
<b>Total Rumpf</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>74</b>
Scapula								1	1	2
Humerus	2	6		1	1	1		3		14
Pelvis			1	1				1		2
Femur	1			2	2			1		6
<b>Total Stylopodium</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
Radius	2	1		1				2		6
Ulna	1			2	1	1	3	3	1	10
Tibia			1	1				3	2	6
<b>Total Zygopodium</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>22</b>
Carpalia	3	1						3	1	8
Calcaneus		1								1
Mt IV	1									1
Hauptstrahl-Mp unbest.	3								1	3
Nebenstrahl-Mp unbest.								2		2
Sesamoid	1							1		2
Phal. 1 ant./post.						1		1		2
Phal. 2 ant./post.								2	1	2
Phal. 3 ant./post.			1					4	1	5
Nebenstrahlphal. 1								2	1	2
Nebenstrahlphal. 2								1		1
<b>Total Autopodium</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>29</b>
Röhrenknochen indet.			1							1
indet.								2		2
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>173</b>

Abb. 17: Windisch-«Vision Mitte». Skeletteiltabelle der Hausschweine.

### Altersspektrum

Bei den Schweineknöcheln fällt der geringe Anteil an ausgewachsenen Individuen auf (Abb. 16): Mehr als die Hälfte der Tiere war in einem infantilen Stadium oder jünger, also maximal 6 Monate alt. Ein Drittel der Knochen stammt von ausgesprochen jungen Individuen. Da die hohe Hitze zu einem Schwund der Knochensubstanz führte, ist es kaum feststellbar, ob es sich um fötale oder neonate Ferkel handelt, weshalb wir ihr Alter als perinatal bezeichnen. Sie kommen hauptsächlich in Grab 3 und 9 vor, wo sich auch die Klingenfrag-

mente fanden. Im Südfriedhof liessen sich auch in den Schlämmrückständen keine Überreste von perinatalen Schweinen fassen. Dies könnte ebenfalls auf eine mediterrane geprägte Sitte hindeuten.

### Skeletteilspektrum

Unter den verbrannten wie unverbrannten Fragmenten (Abb. 17) sowie den perinatalen wie älteren Individuen sind alle Skeletteile des Hausschweins vertreten. Die perinatalen Tiere dürften vollständig auf den Be-



stattungsplatz gelangt sein. Bei den wenigen Elementen älterer Tiere fällt eine deutliche Übervertretung der Vorderextremitäten auf. Man hat folglich von den älteren Schweinen sowohl ganze Tiere als auch Fleischteile, vorzugsweise Vorderschinken, zur Bestattung mitgebracht.

Unter den Hühnerknochen sind Schädel, Brustbein und Becken nicht vertreten. Dies kann damit erklärt werden, dass die Plattenknochen durch das Feuer weitgehend zerstört werden. Es könnten also durchaus ganze Hühner auf den Scheiterhaufen gelegt worden sein. Es fanden sich auch zahlreiche Fragmente von Hühnereierschalen. Sie kommen vereinzelt in Grab 5, 7 und 8 sowie konzentriert in Grab 9 vor. Nur drei Fragmente sind gräulich gefärbt, was eindeutig auf eine Feuereinwirkung zurückzuführen ist. Die übrigen Fragmente weisen eine weisse bis beige Färbung auf (Abb. 18). Es stellte sich nun die Frage, ob es sich dabei um kalzinierte oder unverbrannte Fragmente handelt<sup>106</sup>, also ob man die Eier mit auf den Scheiterhaufen legte oder ob es sich um Überreste der Kultmahlzeiten handelt. Zur Lösung dieser Frage wurden durch Christine Pümpin, Geoarchäologie IPNA, Verbrennungsversuche mit rezenten braunen und weissen Eierschalen durchgeführt. Nach einem vierstündigen Brand bei 350° zeigten sich verschiedene gefleckte Färbungen von beige über grau zu schwarz. Bei 700° waren alle Eierschalen weiss und hatten eine poröse, brüchige Struktur, aufgrund derer sie eine Bodenlagerung und eine Bergung wohl kaum überstehen würden. Bei den erhalten gebliebenen weiss bis beige gefärbten Fragmenten der Ausgrabung «Vision Mitte» dürfte es sich folglich um unverbrannte Eierschalen handeln, was aber nicht heisst, dass keine Eier auf den Scheiterhaufen gelegt wurden.

### Folgerungen zu den Tierknochenfunden

Die tierischen Speisereste der zehn untersuchten Gräber sprechen, wie auch die übrigen Beigaben, für Bestattungen von Angehörigen einer reichen Oberschicht. Dies zeigt sich durch den Nachweis von Ferkeln, Hühnern, wenigen Schafen/Ziegen, aber auch Singvögeln und Eiern. Daneben fanden sich auch wenige Überreste von einheimischen Fischarten. Von allen diesen Tierarten kommen sowohl verbrannte wie unverbrannte Überreste vor, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Bestattungsritual stehen. Wie kann man sich diese vorstellen? Schriftliche Quellen berichten, dass es vor der Verbrennung des Leichnams üblich war, ein Schwein zu opfern (sog. *silicernium*). Die Eingeweide wurden Ceres geweiht, der Göttin der Fruchtbarkeit, aber auch des Todes; einen Teil des Fleisches legte man auf den Scheiterhaufen, der Rest wurde vor Ort von der *familia funesta* verspeist<sup>107</sup>. In *Vindonissa* deuten nun die perinatalen Schweineknochen auf Opfer von trächtigen Tieren hin, was durchaus plausibel ist, denn auch zu anderen Anlässen wie den *feriae Sementivae* oder den *Fordicidia* war es üblich, der Ceres eine trächtige Sau zu



Abb. 18: Windisch-«Vision Mitte». Eierschalenfragmente aus Grab 9.

opfern<sup>108</sup>. Zur Bestattung wurden noch weitere Tiere bzw. ihr Fleisch sowie Eier mitgebracht. Eier spielten als Totenmahl, das den Toten die Lebenskraft sichern sollte, bei vielen Völkern eine Rolle, so auch bei Griechen und Römern<sup>109</sup>. Die archäozoologischen Resultate zu den Gräbern von Windisch-«Vision Mitte» zeigen also insgesamt den hohen sozialen Status der hier Bestatteten sowie ihren engen Bezug zum italischen Kernland auf.

### Die Pflanzenfunde (Örni Akeret)

Die Beigabe von pflanzlichen Nahrungsmitteln bei Brandbestattungen war in den römischen Provinzen und wohl auch in Italien eine verbreitete Sitte. Gräber wurden somit schon vielfach als Quelle für archäobotanische Untersuchungen genutzt; zum Thema exis-

<sup>106</sup> Im Gegensatz zur artlichen Bestimmung (z.B. C.A. Keepax, Avian Egg-shell from Archaeological Sites. *Journal Arch. Science* 8, 1981, 315–335) waren Untersuchungen zum Erhaltungszustand von Eierschalen bislang nicht von Forschungsinteresse.

<sup>107</sup> H. Harich-Schwarzbauer, Tod und Bestattung in der römischen Literatur. *Thesaurus cultus et rituum antiquorum* (Thes-CRA) 6, Fondation pour le Lexicon iconographicum mythologiae classicae (LIMC) (Los Angeles 2011) 172–182, bes. 179.

<sup>108</sup> Der Neue Pauly, BrillOnline, [http://referenceworks.brillonline.com/entries/der-neue-pauly/ceres-e230420?s.num=0&s.fs2\\_parent=s.f.book.der-neue-pauly&s.q=ceres](http://referenceworks.brillonline.com/entries/der-neue-pauly/ceres-e230420?s.num=0&s.fs2_parent=s.f.book.der-neue-pauly&s.q=ceres) (Zugriff am 15.3.2013).

<sup>109</sup> H. Bächtold-Stäubli/E. Hoffmann Kraye, *Handbuch des deutschen Aberglaubens*, Digitale Version 1986, Bd. 2, 615f.





tieren auch mehrere zusammenfassende Arbeiten<sup>110</sup>. Neun der Gräber, welche während der Grabung Windisch-«Vision Mitte» entdeckt wurden, konnten auf Pflanzenreste hin untersucht werden.

## Material und Methoden

Die meisten der 51 Proben wurden am IPNA nach der Methode der Halbflotation aufbereitet. Acht Proben waren zuvor schon in der Kantonsarchäologie Aargau geschlämmt worden. Das Gesamtvolumen beträgt mindestens 185 Liter; von drei Proben fehlen allerdings die Angaben. Das Sediment wurde mittels dreier Siebe in Fraktionen von 4,0, 1,0 und 0,35 mm aufgetrennt. Die Proben wurden meist vollständig ausgelesen, einige der voluminösen Fraktionen wurden aber mittels einer Riffle-Box in Stichproben aufgetrennt. Das Auslesen geschah unter einer Stereolupe mit Vergrößerung 6,3- bis 40-fach. Die Bestimmungen erfolgten mit Hilfe der Vergleichssammlung des IPNA. Die Nomenklatur der Pflanzenarten folgt dem Synonymie-Index der Schweizer Flora<sup>111</sup>. Sämtliche Reste, die nicht verkohlt oder mineralisiert erhalten waren, wurden als moderne Kontamination betrachtet und ausgeschieden.

## Resultate und Diskussion

Insgesamt wurden 5109 Pflanzenreste bestimmt (Abb. 19). Diese sind verkohlt erhalten, mit Ausnahme von vier mineralisierten Funden. Von Letzteren stammen drei aus FK 1476, aus dem Umfassungsgräbchen von Grab 9. Mineralisierte Reste bilden sich an Stellen mit hoher Calciumphosphatkonzentration, typischerweise Latrinen oder Tierställen. Möglicherweise war das Sediment an dieser Stelle vor der Anlage der Gräber mit Fäkalien belastet.

Die durchschnittliche Makrorestkonzentration beträgt 27,6 Reste pro Liter; wobei zwischen den verschiedenen, aber auch innerhalb einzelner Gräber erhebliche Unterschiede beobachtet werden konnten. Als besonders reichhaltig erwiesen sich die Gräber 2, 8 und 9, unterdurchschnittlich waren 1, 4 und 6 und nahezu fundleer waren 3 und 5. Die beiden Fundkomplexe aus Grab 7 lieferten zusammen 374 Pflanzenreste; auch ohne Volumenangaben darf man sie wohl zu den ergiebigeren Proben stellen. Innerhalb der einzelnen Gräber scheinen die Proben in den meisten Fällen relativ homogen zu sein; auffällige Unterschiede zeigen sich aber bei den Gräbern 2 und 9. In Grab 2, einer Urnenbestattung, ist die Probe aus der Grabgrube sehr viel reichhaltiger als die fünf Proben aus der Verfüllung der Urne. In Grab 9 werden relativ hohe Konzentrationen in den Proben aus dem eigentlichen Grab und dem dazugehörigen Gehhorizont registriert, die Probe aus dem Umfassungsgräbchen ist dagegen fundarm.

Von der Summe der Pflanzenfunde konnten 1987 bis auf ein Niveau bestimmt werden, das ihre Zuordnung zu einer Nutzung oder ökologischen Gruppe erlaubt

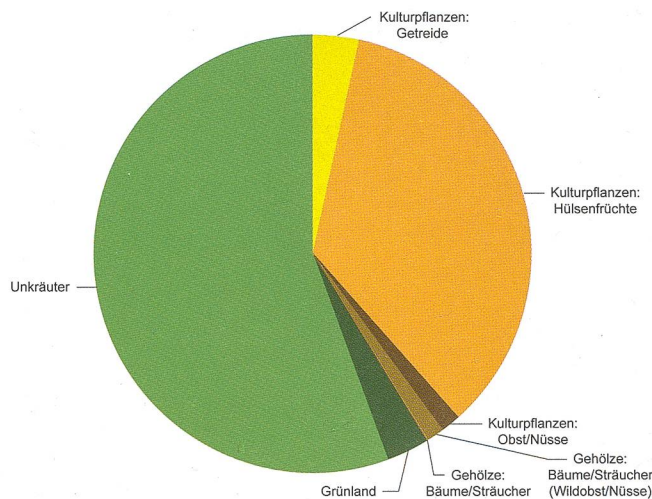


Abb. 20: Pflanzenspektrum aus den Gräbern von Windisch-«Vision Mitte»: Nutzung und Ökologie (n=1987).

(Abb. 20). Von diesen gehören 39,9% zu den Kulturpflanzen; und wenn man Wildobst und Wildnüsse einschliesst, sind 41,2% Nahrungspflanzen. Den weitaus grössten Teil der essbaren Pflanzen machen Samen der Ackerbohne (*Vicia faba*) aus (Abb. 21). Die 674 Funde sind grösstenteils halbiert. Diese Tatsache, und die abgerundete Form der Innenseiten, erlaubt anhand eines Vergleichs mit experimentellen Daten die Vermutung, dass die Bohnen wahrscheinlich gekocht waren<sup>112</sup>. Die grössten Mengen von *Vicia faba* wurden in den Gräbern 1, 2 und 9 registriert. Zu den Bohnen sind wohl auch die 3029 Samen zu zählen, welche in der Tabelle Abb. 19 als «grosse wickenartige Schmetterlingsblütler» bezeichnet werden. Diesen Bruchstücken fehlt das charakteristische Nabelende, weshalb sie nicht eindeutig angesprochen werden konnten. Als zweite Hülsenfrucht kommt die Linse (*Lens culinaris*) mit 22 verkohlten Samen vor.

<sup>110</sup> L. Bouby/P. Marinval, Fruits and Seeds from Roman Cremations in Limagne (Massif Central) and the Spatial Variability of Plant Offerings in France. *Journal Arch. Science* 31, 2004, 77–86 | A. Kreuz, Funktionale und konzeptionelle archäobotanische Daten aus römerzeitlichen Brandbestattungen. *Ber. Komm. für Arch. Landesforsch. Hessen* 3, 1994/95, 93–97 | A. Kreuz, Functional and Conceptual Archaeobotanical Data from Roman Cremations. In: *Burial, Society and Context in the Roman World* (Oxford 2000) 45–51 | M. Petrucci-Bavaud/S. Jacomet, Zur Interpretation von Nahrungsbeigaben in römerzeitlichen Brandgräbern. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 38, 1997, 567–593 | M. Petrucci-Bavaud/M. Veszeli, Ein Essen für die Toten. Fleisch, Brot, Früchte und andere Nahrungsmittel in römischen Brandbestattungen. *AS* 22, 1999, 31–34 | U. Willerding, Die Pflanzenreste. In: *Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten I. Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts* (Kallmünz/Opf 1978) 183–192.

<sup>111</sup> D. Aeschimann/C. Heitz, Index synonymique de la Flore de Suisse et territoires limitrophes<sup>2</sup> (ISFS). *Documenta Floristicae Helvetiae* 2 (Genève 2005).

<sup>112</sup> S.M. Valamoti/A. Moniak/A. Karathanou, An Investigation of Processing and Consumption of Pulses among Prehistoric Societies: Archaeobotanical, Experimental and Ethnographic Evidence from Greece. *Vegetation History and Archaeobotany* 20, 2011, 381–396.



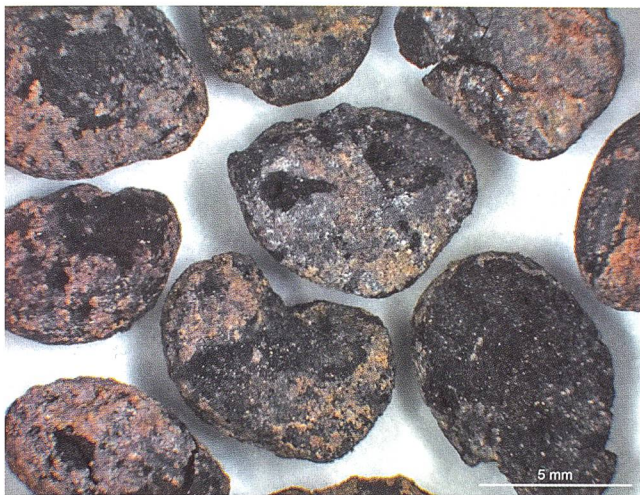


Abb. 21: Windisch-«Vision Mitte». Ackerbohnen (*Vicia faba*), verkohlte Samen, grösstenteils als Hälften vorliegend.

Getreidefunde sind vergleichsweise wenig bedeutend und verteilen sich auf fünf Taxa: Gerste (*Hordeum distichon/vulgare*), Rispenhirse (*Panicum miliaceum*), Roggen (*Secale cereale*), Emmer (*Triticum dicoccon*) und Einkorn (*T. monococcum*). Obst und Nüsse spielen zahlenmässig auch eine kleinere Rolle, sind aber mit einer beachtlichen Diversität vertreten, nämlich mit je vier domestizierten und wilden Arten.

Besondere Erwähnung verdient der Fund von neun Granatapfelsamen (*Punica granatum*) aus Grab 7, denn diese Art wurde bisher nur äusserst selten gefunden. Der erste Fund nördlich der Alpen überhaupt stammt ebenfalls aus Vindonissa, aus der Grabung Windisch-Breite<sup>113</sup>, aus einer ähnlich frühen Zeit wie die hier behandelten Gräber. In Gräbern der Provinzen nördlich der Alpen wurden diese Früchte bisher noch nicht gefunden, trotzdem scheinen sie eine symbolische Bedeutung gehabt zu haben, wie neun Terrakotta-Granatäpfel aus Gräbern von Nida nahelegen (s. unten)<sup>114</sup>. Aus Italien kennt man Funde verkohlter Samen von *Punica granatum* von mehreren Friedhöfen<sup>115</sup>. Granatapfelbäume gedeihen in unserem Klima nicht, es handelt sich also eindeutig um Früchte, die aus dem Mittelmeergebiet importiert wurden. Möglicherweise wurden auch Feigen (*Ficus carica*), von welchen Kernchen und Fruchtfleischstücke in fünf Gräbern gefunden wurden, aus dem Süden eingeführt. Die Feige wächst allerdings in klimatisch milden Lagen auch bei uns, somit könnte es sich auch um ein lokales Produkt handeln.

Wildpflanzen machen insgesamt 60,1% aller genauer bestimmbarer Pflanzenfunde aus. Dies ist ein sehr hoher Anteil, verglichen mit anderen Untersuchungen von römerzeitlichen Brandgräbern. Ein Blick auf die Tabelle verrät, dass davon der allergrösste Teil (1065 von 1194 Resten) auf das Konto einer einzigen Art geht, dem Vogelknöterich (*Polygonum aviculare* aggr.) (Abb. 22). Besonders zahlreich waren Reste des Vogelknöterichs in den Gräbern 7 und 8. Diese Pflanze ist ein Unkraut, welches meist flach über den Boden

kriecht und relativ trittresistent ist, oft findet man sie an Wegrändern oder sogar zwischen Pflastersteinen. Sie hat keinen wirtschaftlichen Wert und wurde daher nicht von anderswo mitgebracht; vielmehr widerspiegelt sie die Vegetation in der unmittelbaren Umgebung des Scheiterhaufens. Die Kremation fand also an einem Platz statt, der stark begangen war, möglicherweise unmittelbar an der Strasse. Obwohl der Verbrennungsplatz nicht gefunden wurde, erlauben die archäobotanischen Resultate die Vermutung, dass er sich in unmittelbarer Nähe befand. Auch andernorts hat es sich gezeigt, dass die römischen Gräberfelder nicht so sauber und unkrautfrei waren, wie wir das aus der heutigen Zeit gewohnt sind. So fanden sich im Südfriedhof zahlreiche Früchtchen der Niederliegenden Fingerhirse (*Digitaria ischaemum*)<sup>116</sup>.

Getreide, Hülsenfrüchte und Obst finden sich als Beigaben bei vielen Untersuchungen römischer Brandgräber; allerdings zeigen sich bei der Zusammensetzung zeitliche und geografische Unterschiede. Am meisten fällt im hier vorgestellten Spektrum die Häufigkeit der Ackerbohne auf, welche so ausgeprägt noch kaum beobachtet wurde. Eine Parallele dazu finden wir aber auf dem Südfriedhof von Vindonissa, der über einen relativ langen Zeitraum benutzt wurde. Die Bestattungen datieren zwischen 25/30 und etwa 150 n.Chr.; 217 der Gräber konnten archäobotanisch bearbeitet werden<sup>117</sup>. In den ältesten Gräbern fanden sich vor allem Obst und Ackerbohnen, später wurden Haselnüsse häufiger, und in der jüngsten Phase bevorzugte man Getreide und Walnüsse. Zu Beginn des 1. Jh. scheint die Ackerbohne in Vindonissa als Grabbeigabe besonders beliebt gewesen zu sein. Linsensamen wurden in den neun Gräbern von Windisch-«Vision Mitte» nur in kleiner Zahl gefunden. In den Gräbern des Südfriedhofs ist sie die häufigste Hülsenfrucht, wie auch in vielen anderen archäobotanisch untersuchten Friedhöfen, so beispielsweise in Augst-Rheinstrasse 46 (26 Gräber, 50/60–150 n.Chr.)<sup>118</sup> oder Augst-Sägerei Ruder (70–100/110 n.Chr.)<sup>119</sup> oder in Reinach BL-Mausackerweg/Langrüttliweg (zweite Hälfte 1. Jh. n.Chr.)<sup>120</sup>. Es wäre interessant zu erfahren, ob auch andernorts die Acker-

<sup>113</sup> S. Jacomet, Granatäpfel aus Vindonissa. AS 25, 2002, 14–19 | S. Jacomet/D. Kučan/A. Ritter/G. Suter/A. Hagendorn, *Punica granatum* L. (pomegranates) from Early Roman Contexts in Vindonissa (Switzerland). *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 2002, 79–92 | Jacomet 2003.

<sup>114</sup> I. Huld-Zetsche/Rüger, NIDA – Eine römische Stadt in Frankfurt am Main, *Schriften Limesmuseum Aalen* 48 (Stuttgart 1994) | E. Rüger, Die römischen Terrakotten von Nida-Hedderheim. *Schriften des Frankfurter Museums für Vor- und Frühgeschichte* 5 (Frankfurt a.M. 1980).

<sup>115</sup> M. Rottoli/E. Castiglioni, Plant Offerings from Roman Cremations in Northern Italy: A Review. *Vegetation History and Archaeobotany* 20, 2011, 495–506.

<sup>116</sup> Petrucci-Bavaud u.a. 2000 | Hintermann 2000.

<sup>117</sup> Petrucci-Bavaud u.a. 2000 | Hintermann 2000.

<sup>118</sup> Petrucci-Bavaud 1996.

<sup>119</sup> Pfäffli u.a. 2004.

<sup>120</sup> A. Schlumbaum/M. Petrucci-Bavaud, Die Pflanzenreste. In: Fünf Gräber und eine Villa. Befunde und Funde der Römerzeit in Reinach (BL) (Liestal 2003) 69–77.



bohne in der ersten Hälfte des 1. Jh. besonders beliebt war und später von der Linse abgelöst wurde; vorläufig muss diese Antwort aber offen bleiben.

## Die Leichenbrände (Andreas Cueni)

Die Proben aus den zehn Brandgräbern wurden am IPNA geschlämmt, organische Reste und Tierknochen ausgesondert und die kalzinierten Menschenknochen in zwei Fraktionen von 1 mm und 4 mm Maschenweite zur anthropologischen Untersuchung weitergeleitet. Das Knochenmaterial gelangte in gereinigtem Zustand zur Untersuchung.

## Methodik

Die Untersuchung der vorhandenen Brandknochenreste geschah sowohl anhand konventioneller morphognostischer Methoden<sup>121</sup> als auch mittels mikroskopischer Verfahren. Bei Bruchstücken, die makroskopisch keine zweifelsfreie Zuweisung gestatteten, wurden zur Absicherung und zum Ausschluss von Tierknochen Dünnschliffe hergestellt und mikroskopisch bei 120-facher Vergrößerung auf charakteristische histologische Merkmale hin untersucht<sup>122</sup>. Ergänzend zur morphologischen Altersschätzung anhand von Schädelnähten<sup>123</sup> oder Spongiosastrukturen der Langknochenepiphysen<sup>124</sup> wurde in neun Fällen (Gräber 1, 2, 4–10) die Methode der Zahnzementannulation<sup>125</sup> herangezogen. Die durchschnittliche Abweichung vom realen Alter wurde zu  $\pm 3,2$  Jahren angenommen.

Die Körperhöhenschätzung erfolgte in erster Linie anhand des Durchmessers des Radiusköpfchens nach den Tabellen von Rösing<sup>126</sup>. Da keine vollständigen Langknochen vorlagen, wurden in den übrigen Fällen die erforderlichen Längenmasse aus entsprechenden Abschnittsmassen rekonstruiert<sup>127</sup>.

Daneben wurde der anatomischen Lokalisierung der Brandreste besondere Aufmerksamkeit geschenkt, um so Hinweise auf eine mögliche intentionelle Auswahl der Fragmente und damit auf das Bestattungsbrauchtum zu erhalten. Die anthropologische Bestimmung erfolgte wie üblich im Blindverfahren, das heisst ohne Kenntnis von allfälligen archäologischen Befunden und Beigaben. Dadurch wurde eine willkürliche Anpassung der anthropologischen Ergebnisse an die archäologischen Gegebenheiten ausgeschlossen.

## Befunde und Diskussion

Die Leichenbrände gestatten nur spärliche Aussagen zur Demografie (Abb. 23). Die Geschlechterverteilung zeigt mit acht Individuen ein sehr starkes Überwiegen von Männern. Als weiblich konnte lediglich der Leichenbrand aus Grab 9 bestimmt werden. Die Knochen des juvenilen Individuums aus Grab 10 liessen keine



Abb. 22: Windisch-«Vision Mitte». Vogelknöterich (*Polygonum aviculare* aggr.), verkohlte Früchtchen.

Bestimmung zu. Die Zusammensetzung des Ensembles entspricht nicht dem Ausschnitt einer natürlichen Bevölkerung, sondern belegt eindeutig eine Selektion. Die Kriterien der Auswahl sind jedoch nicht bekannt.

Die Sterbealter der Männer schwanken zwischen etwa 20 und 50 Jahren und liegen damit im frühadulten bis mittelmaturen Altersbereich. Ein höheres Alter als 50

<sup>121</sup> Rösing 1977 | D. Ferembach/I. Schwidetzky/M. Stloukal, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30 (2), 1979, 1–32 | J. Wahl, Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern. *Prähist. Zeitschr.* 57, 1982, 1–125 | J. Wahl, Menschenknochen. Osteologische Untersuchung der Knochenreste aus dem Gräberfeld. In: J. Wahl/M. Kokabi Das römische Gräberfeld von Stettfeld I. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 29 (Stuttgart 1988) 46–223 | Wahl 2000.

<sup>122</sup> B. Heussner/K.-U. Heussner, Aussagemöglichkeiten von mikroskopischen Untersuchungen an Leichenbränden. In: F. Horst/H. Keiling, Bestattungswesen und Totenkult in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (Berlin 1991) 381–386.

<sup>123</sup> K. Hajnis/J.T. Novak, Die Verwachsung der Nähte am Schädeldach. *Anthropologie* 14, 1976, 89–92.

<sup>124</sup> J. Szilvássy/H. Kritscher, Estimation of Chronological Age in Man Based on the Spongy Structure of Long Bones. *Anthrop. Anz.* 48, 1990, 289–298.

<sup>125</sup> B. Grosskopf, Cementochronologie – eine Methode zur Bestimmung des Individualalters. *Bull. Soc. Suisse d'Anthrop.* 2 (2), 1996, 27–31 | B. Grosskopf, Leichenbrand – Biologisches und kulturhistorisches Quellenmaterial zur Rekonstruktion vor- und frühgeschichtlicher Populationen und ihrer Funeralpraktiken. *Diss. Univ. (Leipzig 2004)* | M. Francken, Zahn um Zahn – Die Zahnzementannulation als Methode zur Altersdiagnose. Beurteilung und Vergleich der TCA mit konventionellen Verfahren zur Bestimmung des Sterbealters, basierend auf den Skelettresten des bandkeramischen Gräberfeldes von Schwetzingen. Unveröff. Magisterarbeit Geowissenschaftliche Fakultät Univ. (Tübingen 2006).

<sup>126</sup> Rösing 1977, 53–80.

<sup>127</sup> G. Müller, Zur Bestimmung der Länge beschädigter Extremitätenknochen. *Anthrop. Anz.* 12, 1935, 70–72 | E. Sonder/R. Knussmann, Zur Körperhöhenbestimmung männlicher Individuen aus Femur-, Tibia- und Humerusfragmenten. *Zeitschr. Morphologie u. Anthrop.* 75, 1985, 131–153 | Herrmann 1988.

Grab	Brandgewichte (in g)	Brandstufe Färbung Brandtemperatur (nach Wahl 2000)	Individuenzahl	Geschlecht	Alter (in Jahren)	Körperhöhe (in cm)
1	330	II–V gelblich-weiss bis altweiss 200 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	36–42	175
2	435	II–V gelblich-weiss bis altweiss 200 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	19–25	172
3	97,5	II–V grauschwarz bis milchigweiss 400 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	20–50	171
4	837	II–V dunkelbraun bis altweiss 300 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	25–31	179,5
5	422	II–V bräunlich-grau bis altweiss 300 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	32–38	174
6	279	III–V milchig-hellgrau bis altweiss 550 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	22–28	179,5
7	655	III–V blaugrau bis altweiss 550 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	39–45	176,5
8	656	IV–V kreideartig matt bis altweiss 700 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Mann	28–34	174,5
9	241	II–V grauschwarz bis altweiss 400 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Frau	35–41	165
10	20	III–V blaugrau bis altweiss 550 – $\geq 800^{\circ}\text{C}$	1	Indet.	13–19	152

Abb. 23: Windisch-«Vision Mitte». Zusammenfassung der Individualdiagnosen.

Jahre hat keiner der Männer erreicht. Die Frau verstarb im spätadulten bis frühmaternen Altersbereich. Das jugendliche Individuum erlangte ein Alter von etwa 16 Jahren.

Die linearen Fragmentgrössen der ausnahmslos stark fragmentierten Leichenbrände erstreckt sich von sehr klein ( $\leq 16$  mm) bis sehr gross ( $\geq 46$  mm). Eine Ausnahme bildet Grab 10, das ausschliesslich aus kleinen oder sehr kleinen Bruchstücken ( $\leq 23$  mm) besteht.

Die anthropologisch verwertbaren Leichenbrandgewichte ergeben sich aus der Summe der Teilgewichte von anatomisch bestimmbarer Schädel-, Rumpf- und Extremitäten-Bruchstücken. Sie differieren zwischen 20 g und 837 g und sind damit als eher gering einzustufen. Vor allem für die Gräber 3, 6, 9 und 10 kann aufgrund der Materialmenge eine Auswahl der Leichenbrände und damit eine eingeschränkte Repräsentativität angenommen werden<sup>128</sup>. Aus den übrigen Brandgräbern liegen Teile sämtlicher Körperpartien vor; die Leichenbrände können daher als repräsentativ angesehen

werden. In keinem Grab fanden sich Hinweise auf Doppel- oder Mehrfachbestattungen. Es handelt sich in jedem Fall um die verbrannten Überreste eines einzigen Individuums.

Die Färbung und damit die Brandstufen kalzinierter Knochen hängen wesentlich von der Temperatur ab, die im Verlauf des Verbrennungsprozesses auf dem Scheiterhaufen erzielt wird. Sämtliche Brandreste belegen mit Brandstufen zwischen II und V eine deutlich inhomogene Verbrennung. Diese Stufen entsprechen Verbrennungstemperaturen zwischen etwa  $350^{\circ}\text{C}$  und  $900^{\circ}\text{C}$ . Die am stärksten verbrannten Stücke zeigen häufig leichtere Craquelémuster oder beginnende elliptische Hitzerrisse. Beide Erscheinungen weisen auf eine Brandtemperatur der Stufe V und damit eine Temperatur von mehr als  $800^{\circ}\text{C}$  hin.

Durch die Hitzeeinwirkung erfolgen Schrumpfungen

<sup>128</sup> Möglicherweise ist dieser Umstand jedoch auch dadurch zu erklären, dass die Gräber 3, 6 und 10 teilweise erheblich durch jüngere Strukturen gestört waren.



und Deformationen der Knochen. Sie sind abhängig von den erreichten Temperaturen und dem Mineralgehalt der einzelnen Knochen. Die dabei auftretenden Hitzerrisse und craqueléartigen Muster entstehen nur an nicht mazerierten oder länger gelagerten Knochen. Für die Brandbestattungen der Grabung Windisch-«Vision Mitte» ist damit primärer Leichenbrand belegt. Alle Leichenbrände zeigen im Wesentlichen die gleichen Verbrennungseigenschaften und verweisen damit auf einen weitgehend einheitlich geübten Kremationsbrauch.

Die Körperhöhenschätzung geschah unter Berücksichtigung einer mittleren Schrumpfung von 12 %. Alle untersuchten Männer erwiesen sich als sehr gross gewachsen und von auffallend robuster Konstitution. Zwei der Individuen besaßen sogar Körperhöhen von annähernd 179 cm. Die Bestatteten zeigen an Arm- und Beinknochen deutliche Muskelmarken, die auf andauernde körperliche Betätigung hinweisen. Auch die Körperhöhe der Frau aus Grab 9 kann als überdurchschnittlich bezeichnet werden; für das noch nicht ausgewachsene Individuum aus Grab 10 sind keine Aussagen möglich. Die festgestellten Körperhöhen weichen deutlich von den Bestattungen aus dem Südfriedhof von *Vindonissa* ab (Mann ca. 163 cm; Frau ca. 159 cm)<sup>129</sup> und legen die Annahme nahe, dass die Bestatteten unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen angehörten. Die durchschnittliche Körperhöhe der Männer von mehr als 170 cm liegt sogar deutlich über dem römischen Militärmass von 5 Fuss 7 Zoll, was etwa 165 cm entspricht, sie könnte aber durchaus mit der Körperhöhe von 5 Fuss 10 Zoll übereinstimmen, die für die Angehörigen der ersten Kohorte verlangt worden sein soll<sup>130</sup>. Es könnte sich daher um speziell ausgesuchte Angehörige des römischen Heeres gehandelt haben.

Erwartungsgemäss konnten an den Knochen nur wenige krankhafte Veränderungen festgestellt werden. Der 36- bis 42-jährige Mann aus Grab 1 wies am distalen Gelenk des ersten Mittelhandknochens der rechten Hand Anzeichen einer Arthrose auf, die als mögliche Belastungsspuren oder als Folgen eines Traumas zu werten sind.

Die Frau aus Grab 9 besass an den ventralen Rändern von mindestens zwei Wirbelkörpern Randwülste oder Osteophyten, die als Folge einer Spondylose, einer degenerativen Veränderung der Wirbelsäule zu bewerten sind. Sie haben der Frau keine nennenswerten Beschwerden verursacht. Stärkere Schmerzen hat ihr ein Backenzahn bereitet, der einen grösseren kariösen Defekt aufwies. Pathologica, die eine unmittelbare Todesursache belegen könnten, waren nicht vorhanden.

### *Kremations- und Bestattungsbräuche*

Für die Beisetzung wurden nach dem Auskühlen des Scheiterhaufens die Knochenreste herausgelesen und in Urnen oder Gruben verbracht. Auffällig ist die grosse Anzahl an kleinen Knochenfragmenten und -splittern. Normalerweise verbleiben nach der Kremation kleinere Bruchstücke unter den Holzkohleresten und ge-

langen nicht in die Gräber. Ihr Vorkommen in den Gräbern deutet auf eine nachträgliche Fragmentierung der verbrannten Reste hin. Eine Zertrümmerung ist bei Urnenbestattungen in der Regel notwendig, um die Knochen in die Urne einbringen zu können. Scharfe Bruchkanten belegen, dass die Fragmentierung nicht im Feuer, sondern nachträglich erfolgt sein muss. Auch vorzeitiges Löschen des Scheiterhaufens könnte ein scharfkantiges Zerbrechen der verbrannten Knochen bewirkt haben.

Alle beurteilbaren Leichenbrände weisen einen hohen Verbrennungsgrad des Schädels und des Axenskeletts mit Wirbelsäulen oder Rippen auf, während die lateralen Partien eine schlechtere Verbrennung zeigen. Der Ort der grössten Hitzeentwicklung scheint daher im Zentrum des Scheiterhaufens gelegen zu haben und die Temperatur zu den Seiten hin geringer gewesen zu sein. Möglicherweise bemass man das Brennholz für die Brandprozesse eher sparsam, wobei jedoch der Leichnam in zentraler Lage auf den Scheiterhaufen gebettet wurde. Ebenfalls erweist sich die rechte Seite des Schädels als weniger stark kalziniert als die linke. Dies kann durch eine Neigung des Kopfes zur rechten Gesichtseite hin verursacht worden sein. Durch die schwächere Sauerstoffzufuhr entwickelte sich auf dieser Seite eine geringere Hitze. Ob dies durch eine beabsichtigte Bettung der Toten oder durch spontane Verlagerungen der Leichen im Feuer geschah, lässt sich nicht entscheiden.

Unvollständigkeit und mangelnde Repräsentativität einiger Leichenbrände lassen mit einer Ausnahme keine beabsichtigte Selektion nach anatomischen Gesichtspunkten feststellen. Eine Besonderheit bildet Grab 6, bei dem die unteren Extremitäten nahezu vollständig fehlen. Für die spärlichen Reste des subadulten Individuums aus Grab 10 kann möglicherweise eine Auslese angenommen werden, jedoch müsste auch an eine weniger sorgfältige Beisetzung gedacht werden, die mit einem niedrigeren sozialen Status des jugendlichen Verstorbenen zusammenhängen könnte.

Sämtliche Leichenbrände zeigen im Inneren der grossen Langknochen hellgrau bis schwarz verfärbte Bereiche. Diese primären Kohlenstoffverfärbungen sind Kohlenstoffreste, die aufgrund ungenügender Verbrennungsdauer nicht ausgetreten sind. Sie belegen eine ausreichend hohe Verbrennungstemperatur, jedoch eine zu kurze Dauer der Feuereinwirkung<sup>131</sup>. Möglicherweise ist der Einäscherungsprozess durch Löschen mit Wasser oder Wein oder durch Auseinanderreißen der Scheiterhaufenreste vorzeitig abgebrochen worden.

Um eine mögliche Einschichtung in anatomischer Ab-

<sup>129</sup> B. Kaufmann, *Anthropologische Untersuchungen*. In: Hintermann 2000, 141–150.

<sup>130</sup> Vegetius I, 5.

<sup>131</sup> Herrmann 1988 | B. Herrmann/G. Grupe/S. Hummel/H. Piepenbrink/H. Schutkowski, *Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden* (Berlin, Heidelberg, New York 1990) 261–265.

folge rekonstruieren zu können, erfolgte die Entnahme der Urneninhalte in Abstichen von etwa 3–6 cm. Dabei ergab sich für sämtliche Urnengräber ein einheitliches Muster. Auf den Boden der Urne legte man grössere Bruchstücke von Langknochen, meist Röhrenknochen der unteren Extremität, sowie Fragmente des Beckengürtels (Darmbein, Sitzbein und Kreuzbein). Darüber wurden mit Lenden- und Brustwirbeln sowie Rippenfragmenten Reste des Rumpfs gebettet, dazu kamen kalzinierte Knochen der Handwurzeln und der Finger. Zuoberst fanden sich Teile der oberen Extremitäten und des Schultergürtels sowie vereinzelte Schädelfragmente. Offensichtlich begann das Einsammeln der Brandreste am Fussende des Scheiterhaufens und wurde mit den Schädelresten beendet. Bemerkenswert ist, dass man sich weitgehend auf das Einbringen von postkranialen Skelettelementen in die Urne beschränkte. Das auffallende Fehlen von Schädelbruchstücken mag mit der starken natürlichen Fragmentierung dieser Knochen im Feuer zusammenhängen, die als Folge der thermischen Ausdehnung des Schädelinhalts eintritt.

## Synthese und Schlussfolgerungen

(Jakob Baerlocher)

Die sehr gut dokumentierten Brandbestattungen der Ausgrabung Windisch-«Vision Mitte», auf der auch naturwissenschaftliche Methoden zur Anwendung kamen, ermöglichten nach der Untersuchung des Südfriedhofs zum zweiten Mal eine interdisziplinäre Auswertung zu Gräbern aus *Vindonissa*<sup>132</sup>. In der Synthese sollen aufgrund der Einzelergebnisse folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- Was lässt sich im Hinblick auf die Bestattungs- und Beigabensitten aussagen?
- Sind die Totenrituale als römisch<sup>133</sup> oder einheimisch zu interpretieren?
- Was kann über die Identität und Herkunft der hier Bestatteten gesagt werden?

Bei den vorliegenden Bestattungen handelt es sich um Brandbestattungen. Die Toten wurden auf *ustrinae* verbrannt und der Leichenbrand anschliessend nicht weit davon entfernt bestattet. Im 1. Jh. v. und im 1. Jh. n.Chr. war die Brandbestattung sowohl in Italien<sup>134</sup> als auch in den Gebieten nördlich der Alpen<sup>135</sup> die Regel. Die Verbrennungsplätze der Gräber aus der Grabung Windisch-«Vision Mitte» konnten nicht nachgewiesen werden, der Nachweis von verbranntem Vogelknöterich in allen Gräbern legt jedoch nahe, dass die Kremation in unmittelbarer Nähe der Strasse erfolgte (s. oben).

Der Zustand der Leichenbrände deutet auf eine professionelle Durchführung der Kremation und auf eine gezielte Auslese der Knochen hin: Dies fing bei der Grösse der Scheiterhaufen an, die eine ausreichende Kremierung ermöglichten, ging über das Ablöschen oder Aus-

einanderziehen derselben bis hin zur Auslese und einheitlichen Deponierung der einzelnen Leichenbrände in den Urnen (s. oben). Dass dies keine Selbstverständlichkeit war und Fachwissen voraussetzte, zeigen einerseits experimentalarchäologische Versuche<sup>136</sup>, andererseits weisen auch die antiken Schriftquellen darauf hin, dass es bei Brandbestattungen durchaus zu Komplikationen kommen konnte<sup>137</sup>.

Die Bestattungsform – Brandschüttung mit Urne – kommt sowohl in keltischen als auch in römischen Kontexten vor. Die Bestattung des Leichenbrandes in nur einem Gefäss scheint jedoch eine ursprünglich römische Sitte zu sein<sup>138</sup>. Die Brandschüttung mit Knochen ist ebenfalls zum Bestattungstyp «Brandschüttung mit Urne» zu rechnen, nur ist in diesem Fall von einem organischen Leichenbrandbehälter auszugehen<sup>139</sup>. Vergleiche mit anderen Nekropolen an Legionsstandorten in den Nordwestprovinzen, in denen sich in der Frühzeit Personengruppen aus Italien oder aus bereits stark romanisierten Provinzen aufhielten<sup>140</sup>, zeigen, dass diese beiden Formen der Bestattung in römischer Tradition stehen. Weit weniger eindeutig ist die Einordnung des dritten Bestattungstyps, jener der Brandgrubenbestattung. So gilt diese als «keltische» resp. «nicht-römische» Bestattungsform<sup>141</sup>. In Nave in Norditalien sind v.a. die ältesten Gräber in dieser Art angelegt<sup>142</sup>. Dies mag ein Hinweis auf den keltischen Ursprung dieser Bestattungsart sein, war doch Norditalien seit Längerem von einer keltischen Bevölkerung

<sup>132</sup> Abgesehen von den Gräbern des Südfriedhofs (Windisch-Dägerli, vgl. Hintermann 2000), konnte dies bis jetzt bei keiner Nekropole von *Vindonissa* gemacht werden.

<sup>133</sup> Als Kriterien für römische Bestattungs- und Beigabensitten werden in der Forschung Grabsteine und Grabbauten sowie bestimmte Beigaben wie Balsamarien, Lampen und Münzen angesehen. Kulthandlungen am Grab, wie sie für römische Totenrituale typisch sind, sind mangels archäologischen Befundes bisher meist nur schwer nachweisbar. Gerade hier würde sich jedoch zeigen, ob eine Bestattung gemäss römischen resp. mediterranen Ritualen durchgeführt wurde (Fasold/Witteyer 1998, 181). Grundsätzlich ist anzumerken, dass es die römische Bestattung nicht gab. So können sich die Bestattungs- und Beigabensitten in den Gräbern Italiens von Nekropole zu Nekropole unterscheiden. Ist im Folgenden von einer römischen Bestattung die Rede, so sind sich die Autoren dieser Problematik bewusst und benutzen den Begriff in erster Linie zur Unterscheidung von indigenen Bestattungs- und Beigabensitten.

<sup>134</sup> Schrupp 2006, 71.

<sup>135</sup> Witteyer 2000, 326.

<sup>136</sup> M. Becker u.a., Nach dem grossen Brand. Verbrennung auf dem Scheiterhaufen – ein interdisziplinärer Ansatz. Ber. RGK 86, 2005, 63–195.

<sup>137</sup> D. Noy, Half-burnt on an Emergency Pyre. Roman Cremations which went wrong. Greece and Rome 47/2, 2000, 186–196.

<sup>138</sup> Kaiser 2001, 282 stellt ein vermehrtes Aufkommen dieser Bestattungsform im 1. Jh. n.Chr. am Niederrhein fest.

<sup>139</sup> Hintermann 2000, 47.

<sup>140</sup> Beispiele aus Italien: Zu Rom vgl. von Hesberg 1998, 13; zu Nave vgl. Passi Pitcher 1987, 19. Beispiele aus den Nordwestprovinzen: Zu Haltern vgl. Berke 2011, 286; zu Nidau vgl. Fasold 2004, 23.

<sup>141</sup> Hintermann 2000, 140 | Rasbach 1997, 123.

<sup>142</sup> Passi Pitcher 1987, 18.



bewohnt, was sich auch anhand der Beigabenausstattung der Gräber nachvollziehen lässt<sup>143</sup>. In Haltern ist diese Bestattungsform ebenfalls bei ansonsten römisch geprägten Gräbern nachzuweisen<sup>144</sup>. Denkbar ist, dass Personengruppen aus Norditalien in *Vindonissa* an dieser «nicht-römischen» Bestattungsform festhielten<sup>145</sup>. Dass Norditalien zu dieser Zeit eines der bevorzugten Rekrutierungsgebiete für die Legionen war, ist hinlänglich bekannt<sup>146</sup>. Auffällig ist die Tatsache, dass sich die Leichenbrandgewichte aus den Brandgrubengräbern nicht sonderlich von jenen der Brandschüttungen mit Urnen unterscheiden<sup>147</sup>, dies im Gegensatz zu den Befunden aus dem Südfriedhof von *Vindonissa*<sup>148</sup>. Anscheinend achtete man auch bei den Brandgrubengräbern darauf, möglichst viele der kalzinierten Knochen aufzusammeln und zu bestatten.

Ein weiteres Merkmal für die Einordnung der Bestattungssitten ist die Lage und architektonische Ausgestaltung der Gräber. Während sich von Letzterer nichts erhalten hat oder diese nie existierte, entspricht die Anlage der Gräber entlang einer Strasse mediterraner Tradition<sup>149</sup>. Solche Gräberstrassen sind in den Nordwestprovinzen in der Regel auf urbane Zentren resp. auf Legionstandorte beschränkt<sup>150</sup>. In den ländlichen Gebieten fehlen Gräberstrassen hingegen<sup>151</sup>.

Gerade das Beispiel *Vindonissa* zeigt, dass an demselben Ort verschiedene Formen von Nekropolen existierten. Während an der Alten Zürcherstrasse und teilweise auch an der Aarauerstrasse sowohl die Organisation der Gräber im Sinne einer Gräberstrasse als auch Grabmonumente und Grabsteine festgestellt werden konnten<sup>152</sup>, konnten im Südfriedhof von *Vindonissa* weder eine Strasse noch eine auf eine solche Bezug nehmende Organisation der einzelnen Gräber noch Grabsteine – und bis auf eine Ausnahme – auch keine Grabmonumente beobachtet werden<sup>153</sup>. Neben chronologischen Ursachen ist dieser Umstand wohl v.a. dadurch zu erklären, dass sich in den verschiedenen Nekropolen Belegungen durch Personen aus unterschiedlichen sozialen Gruppen oder unterschiedlichen Ethnien widerspiegeln<sup>154</sup>.

Im Zusammenhang mit den mediterranen Bestattungssitten sind auch die verbrannten Reste von beinverzierten Klingen zu sehen. Die Aufbahrung und anschließende Kremierung der Toten auf diesen Betten orientiert sich an der Bestattungspraxis der Stadtrömischen Nobilität<sup>155</sup>. Diese Klingen waren Teil einer öffentlichkeitswirksamen Inszenierung der Totenrituale. Da sich Gräber mit Resten von beinernen Klingen nördlich der Alpen praktisch ausschliesslich an militärischen Standorten finden<sup>156</sup> und dort wiederum nur in Gräbern entlang von Gräberstrassen<sup>157</sup>, macht dies eine Herkunft der hier bestatteten Personen aus einem militärischen Umfeld, die mit dieser Form der Totenrituale vertraut waren, wahrscheinlich<sup>158</sup>. Dabei liegt nahe, dass diese Personen aus Italien selbst oder zumindest aus romanisierten Provinzen stammten.

In Bezug auf die Beigabensitten haben unsere Untersuchungen Folgendes ergeben: Nur in einem Grab liessen sich die Reste eines verbrannten Krugs sowie zweier Amphoren feststellen. Beide sprechen für die Beigabe

von Flüssigkeiten oder eine Libation im Zuge der Kremierung<sup>159</sup>. In allen hier vorliegenden Gräbern fanden sich hingegen regelhaft Reste von geschmolzenen Balsamarien. Die Balsamarien als Behältnisse für Parfüme oder Duftöle sind Überbleibsel der Beigabe resp. der Opferung von «Wohlgerüchen» am Scheiterhaufen<sup>160</sup>. Diese Beigabensitte, die vermutlich auf eine hellenistische Tradition zurückgeht<sup>161</sup>, ist in den schriftlichen Quellen<sup>162</sup> gut belegt und spielte im römischen Totenritus eine wichtige Rolle<sup>163</sup>. Auch die archäologischen Zeugnisse für diese Form der Primärbeigabe sind zahlreich. Sie kann in Rom ab dem 1. Jh. v.Chr.<sup>164</sup> und in Norditalien ab frühaugusteischer Zeit beobachtet werden<sup>165</sup>. Bezeichnenderweise finden sich in der 1. Hälfte des 1. Jh. n.Chr. Balsamarien in den Nordwestprovinzen v.a. in Gräbern an militärischen Standorten wie Haltern<sup>166</sup>, Mainz<sup>167</sup>, Kempten<sup>168</sup> oder *Vindonissa*, dort vorwiegend in den Gräbern an der Alten Zürcherstrasse

<sup>143</sup> Fasold/Witteyer 1998, 183 Anm. 20 mit weiterer Lit. S. 188f.

<sup>144</sup> Berke 2000, 29.

<sup>145</sup> So ist denn die Beigabenausstattung der Brandgrubengräber von Windisch-«Vision Mitte» ausgesprochen römisch.

<sup>146</sup> Witteyer 2000, 320 | Speidel 1996, 46f.

<sup>147</sup> So wiegt der Leichenbrand aus Grab 4, einer Brandschüttung mit Urne, 1583 g, was dem höchsten Leichenbrandgewicht der hier vorliegenden Gräber entspricht. Der Leichenbrand aus Grab 2, ebenfalls einer Brandschüttung mit Urne, wiegt dagegen nur 562 g. Die Leichenbrände aus den Gräbern 7 und 9, beides Brandgrubengräber, wiegen jeweils 751 resp. 766 g. (vgl. Abb. 23).

<sup>148</sup> Hintermann 2000, 184.

<sup>149</sup> Meier-Riva 2001, 32 | Witteyer 2000, 320.

<sup>150</sup> Witteyer 2000, 324.

<sup>151</sup> Witteyer 2000, 320.

<sup>152</sup> Hintermann 1998, 60 (zu den Gräbern an der Alten Zürcherstrasse) | T. Eckinger, Die Ausgrabungen der Antiquarischen Gesellschaft von Brugg und Umgebung in *Vindonissa* vom Jahr 1899. ASA N.F. 2, 1900, 86–89. Vgl. dazu den Beitrag von R. Fellmann Brogli, R. Frei-Stolba, J. Trumm und U. Zumbund in diesem Jahresbericht (bes. Abb. 5).

<sup>153</sup> Meier-Riva 2001, 38 | Hintermann 2000, 62, geht beim Südfriedhof dennoch von der Anwesenheit einer Strasse aus; die Lage der Gräber lässt zumindest keine Organisation derselben im Sinne einer Gräberstrasse erkennen, was die Existenz einer Strasse an dieser Stelle freilich nicht ausschliesst. Dazu auch Hintermann 1998, 60.

<sup>154</sup> So auch Meier-Riva 2001, 38.

<sup>155</sup> Heinzelmann 1998, 43.

<sup>156</sup> Witteyer 2000, 328f.

<sup>157</sup> In *Vindonissa* stammen alle Reste von beinverzierten Klingen aus Gräbern an der Alten Zürcherstrasse oder der Aarauerstrasse, also aus Gräbern entlang der Gräberstrassen. Im Südfriedhof dagegen konnten solche Beinschnitzereien in keinem der insgesamt rund 375 Gräber nachgewiesen werden, vgl. Hintermann 1998, 60.

<sup>158</sup> Witteyer 2000, 328f.

<sup>159</sup> Witteyer 2000, 336.

<sup>160</sup> Schrupp 2006, 82f.

<sup>161</sup> Fasold/Witteyer 1998, 182.

<sup>162</sup> Mart. 10, 26 | Ovid. Fast. 3, 561 | Petron 77, 7 | Plinius NH 12, 82f.

<sup>163</sup> Fasold/Witteyer 1998, 182.

<sup>164</sup> von Hesberg 1998, 17.

<sup>165</sup> Fasold/Witteyer 1998, 187.

<sup>166</sup> Berke 2011, 87.

<sup>167</sup> Witteyer 2000, 329.

<sup>168</sup> Mackensen 1978, 161 Tab. 28.

sse<sup>169</sup>. In ländlichen Gebieten hingegen findet man diesen Beigabentyp selten<sup>170</sup>.

Bei den pflanzlichen Primärbeigaben ist unklar, ob sie vor, während oder nach dem Anzünden des Scheiterhaufens deponiert wurden<sup>171</sup>. Die Beigabe von Nahrungsmitteln wird ebenfalls in den Schriftquellen erwähnt<sup>172</sup>.

Bei diesen Beigaben stellt sich die Frage, ob sie als Nahrungsmittel für das Jenseits angesehen wurden oder eher einen symbolischen Gehalt als Opfer für den Verstorbenen oder die Götter besaßen<sup>173</sup>. Gerade bei den Ackerbohnen ist eine symbolische Konnotation über die bloße Funktion als Nahrungsmittelbeigabe denkbar. Laut Plinius dem Älteren glaubte man, dass sich in den Bohnen die Seelen der Verstorbenen befänden, man diese deshalb als feierliche Totenopfer darbrachte und dass es deshalb einem Flamen-Priester verboten gewesen ist, diese zu essen<sup>174</sup>. Dazu passt der Umstand, dass in den frühen Gräbern des Südfriedhofs von *Vindonissa* Bohnen und Obst als primäre Nahrungsmittelbeigaben dominieren. Später jedoch ist eine Verschiebung hin zu Linsen als dominierende Beigabe feststellbar<sup>175</sup>. Dies könnte damit erklärt werden, dass die Sitte, Ackerbohnen als Totenopfer darzubringen, später nicht mehr bekannt war oder dann Personen mit einem anderen kulturellen Hintergrund dort bestattet wurden. Wie die Auswertung der Pflanzenreste aus dem Militärlager Oberaden zeigte, war Getreide das Hauptnahrungsmittel der dort stationierten Soldaten; Bohnen konnten hingegen nur in geringen Zahlen nachgewiesen werden<sup>176</sup>. Auch dies spricht für den eher symbolischen Gehalt der Bohnen, denn als blosses Nahrungsmittel für das Jenseits würde Getreide mehr Sinn machen, zumindest der alltäglichen Ernährung eher entsprechen. Die Frage nach einer symbolischen Bedeutung stellt sich auch beim Granatapfel und den Feigen. So deutet gerade die Konnotation des Granatapfels mit Persephone/Hades in der griechisch/römischen Mythologie auf eine symbolische Komponente im funerären Kontext hin<sup>177</sup>. Grundsätzlich ist der Granatapfel in römischer Zeit eine ausgesprochene Delikatesse und Luxusgut gewesen<sup>178</sup>. Im Gegensatz dazu lassen sich Feigen weitaus häufiger nachweisen<sup>179</sup>. So finden sich verkohlte Feigenreste in Heiligtümern<sup>180</sup> oder in Gräbern<sup>181</sup>, und mineralisierte Reste lassen sich zu Tausenden in Latrinen nachweisen<sup>182</sup>. Die häufigen Funde von Feigen in Alltagskontexten belegen, dass Feigen ein Grundnahrungsmittel waren<sup>183</sup>. Jedoch lassen die vielen Funde von Feigen in sakralen und funerären Kontexten eine symbolische Bedeutung dieser Früchte als Opfergabe, über ihre Funktion als Nahrungsmittel hinaus als plausibel erscheinen. Pflanzliche Beigaben in vergleichbarer Zusammensetzung finden sich auch in weiteren Gräberfeldern in Norditalien so in Nave<sup>184</sup>, nördlich der Alpen im Südfriedhof von *Vindonissa*<sup>185</sup> oder in Mainz-Weisenau<sup>186</sup>. Die Beigabe von Südimporten im nordalpinen Gebiet beschränkt sich jedoch auf Bestattungen im städtischen Umfeld, während sie in ländlichen Regionen scheinbar fehlen<sup>187</sup>. Ob dies allein mit der besseren verkehrstopografischen Lage von Städten oder mit dem höheren

Romanisierungsgrad der Bewohner zusammenhängt, muss vorläufig offen bleiben. Die Beigabe von pflanzlichen Nahrungsmitteln ist nach Aussage der schriftlichen Quellen und aufgrund von Vergleichen aus Italien durchaus auch als eine römische Beigabensitte anzusehen.

Auch bei den verbrannten tierischen Beigaben ist teilweise eine symbolische Bedeutung denkbar, vor allem im Fall der perinatalen Ferkel, die auf das Opfer einer trächtigen Sau für Ceres schliessen lassen (s. oben). Allgemein ist festzuhalten, dass sämtliche Fleischbeigaben qualitativ hochwertig sind und in Analogie zu Siedlungsbefunden auf eine sozial besser gestellte Gesellschaftsschicht hinweisen<sup>188</sup>. Der Vergleich mit anderen archäozoologisch ausgewerteten Gräbern zeigt, dass Schwein und Huhn die typische tierische Primärbeigabe bilden<sup>189</sup>. Die verbrannten Tierknochen können entweder als Nahrungsmittelbeigaben oder als Opfer interpretiert werden<sup>190</sup>. Über die Ursprünge dieser Sitte ist wenig bekannt. Es wurde eine keltische Herkunft vermutet, doch liegen zu wenige Vergleiche aus Italien vor, um diese sicher einem bestimmten Kulturkreis zuordnen zu können<sup>191</sup>.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass man wegen der geringen Anzahl von Primärbeigaben in den Gräbern anscheinend keinen grossen Wert darauf legte, diese Beigaben den Verstorbenen möglichst voll-

<sup>169</sup> Hintermann 2000, 329.

<sup>170</sup> Kaiser 2001, 284.

<sup>171</sup> Witteyer 2000, 331.

<sup>172</sup> Vergil, Aen. 6, 225f. | Catull 59, 3f., der von Nahrungsmitteldiebstählen von brennenden Scheiterhaufen berichtet. Bei Plautus findet sich gar die Bezeichnung *bustrapi* für diese Art von Dieben, Plautus, Pseud., 3, 4, 8.

<sup>173</sup> Zum symbolischen Gehalt von Nahrungsbeigaben vgl. auch Passi Pitcher 1987, 113 mit einer etwas anderen Deutung.

<sup>174</sup> Plinius NH 30, 119. Zur symbolischen Bedeutung der Bohne vgl. auch P. Garnsey, *The Bean. Substance and Symbol*. In: P. Garnsey (Hrsg.), *Cities, Peasants and Food in Classical Antiquity. Essays in Social and Economic History* (Cambridge 1998) 214–218.

<sup>175</sup> Petrucci-Bavaud u.a. 2000, 157f.

<sup>176</sup> Kučan 1992, 240; 242.

<sup>177</sup> So lag es an den sechs Granatapfelkernen, die Persephone in der Unterwelt unfreiwillig ass, dass sie einen Drittel des Jahres dort verbringen musste. Jacomet 2003, 210, zu weiteren Konnotationen des Granatapfels.

<sup>178</sup> Jacomet 2003, 207f.; 211.

<sup>179</sup> Jacomet 2003, 215.

<sup>180</sup> Jacomet 2003, 215.

<sup>181</sup> Petrucci-Bavaud 1996, 253–259.

<sup>182</sup> Kučan 1992, 243 (zu Oberaden).

<sup>183</sup> Jacomet 2003, 215.

<sup>184</sup> Passi Pitcher 1987, 107f.

<sup>185</sup> Petrucci-Bavaud u.a. 2000, 151–159.

<sup>186</sup> Witteyer 2000, 331.

<sup>187</sup> Witteyer 2000, 332.

<sup>188</sup> Vgl. oben.

<sup>189</sup> Witteyer 2000, 332 | Rasbach 1997, 97 (hauptsächlich Schwein) | Passi Pitcher 1987, 105 (jedoch ohne Unterscheidung zwischen verbrannten und unverbrannten Tierknochen).

<sup>190</sup> D. Noy, *Building a Roman Funeral Pyre*. *Antichthon, Journal Australian Soc. Classical Stud.* 34, 2000, 43f.

<sup>191</sup> Faber 2001, 318.





Abb. 24: Windisch-«Vision Mitte». Balsamarium in der Urne aus Grab 5 (Inv.-Nr. V.008.2/4010.1 [Balsamarium] und V.008.2/3637.1, V.008.2/3609.1–9 [Urne]).

ständig mit ins Grab zu geben<sup>192</sup>. Es muss folglich von einem selektiven oder zufälligen Auflösen der Primärbeigaben ausgegangen werden. Das Hauptaugenmerk galt anscheinend den ostentativen Handlungen wie der Aufbahrung, dem Leichenzug sowie der Verbrennung selbst. Was hinterher mit den Primärbeigaben geschah, scheint nicht mehr besonders wichtig gewesen zu sein<sup>193</sup>. Parallelen bezüglich der primären Beigabenausstattung dieser Gräber finden sich v.a. in den Gräbern von Haltern<sup>194</sup>.

Die Sekundärbeigaben bestehen aus wenig Keramik, Balsamarien und unverbrannten Tierknochen. Eventuell ursprünglich vorhandene pflanzliche Reste konnten sich nicht erhalten. In je einem Grab fanden sich Münzen, eine Öllampe sowie eine hühnerförmige Terrakotta-Statuette. Die Kombination von einem Schälchen und einem Krug in Grab 8 lässt sich mit entsprechenden Funden in Gräbern Norditaliens<sup>195</sup> und des Tessin<sup>196</sup> vergleichen. Möglich ist eine Deutung als Geschirrensemble für ein Trankopfer am Grab<sup>197</sup>, eine Sitte, deren Ursprünge eindeutig im mediterranen Raum liegen<sup>198</sup>. Die unverbrannten Balsamarien sind im Zusammenhang mit dem Übergießen des Leichenbrandes mit Duftölen oder Parfüms zu deuten. Besonders eindrücklich ist in diesem Zusammenhang ein Befund in Grab 5, wo sich im Innern der Urne, abgedeckt durch Amphorenscherben, ein unverbranntes Balsamarium auf dem Leichenbrand fand (Abb. 24). Dieser Bestandteil des Totenrituals wird auch in den Schriftquellen<sup>199</sup> überliefert und lässt sich zudem in anderen Gräberfeldern in Rom<sup>200</sup> und Norditalien<sup>201</sup>, aber auch in den Nordwestprovinzen, wie z.B. in Kempten<sup>202</sup> oder Mainz-Weisenau<sup>203</sup>, nachweisen. Bei lediglich einer Bestattung fanden sich Münzen als Sekundärbeigaben. Diese kön-

nen als Charonsmünzen, als Totenopfer oder als Paraprototo-Beigabe gedeutet werden<sup>204</sup>. Vergleichbare Befunde sind aus Italien<sup>205</sup> oder aus den Nordwestprovinzen<sup>206</sup> bekannt.

In allen Gräbern fanden sich unverbrannte Tierknochen sowie Eierschalen (s. oben). Die Tierknochen stammen mehrheitlich von Schweinen und Hühnern, seltener von Schafen/Ziegen. Bemerkenswerterweise unterscheidet sich das Tierartenspektrum nicht wesentlich von jenem der primären tierischen Beigaben, dies etwa im Gegensatz zum Befund von Mainz-Weisenau, wo ebenfalls Huhn und Schwein unter den primären tierischen Beigaben dominieren, bei den sekundären hingegen Rind, Schaf/Ziege, Pferd und Hund<sup>207</sup>. Die unverbrannten Tierknochen müssen demzufolge von Handlungen, die nach der Kremation stattfanden, also von Opfern oder Totenmahlen, den sog. *silicernia*, stammen (s. oben)<sup>208</sup>.

Sämtliche Sekundärbeigaben stehen in einem Zusammenhang mit rituellen Handlungen im Zuge der Beisetzung oder Totenehrung. Dies wird gerade im Fall der Balsamarien besonders deutlich. Regelrechte Beigabenensembles wie Geschirrsatz, persönliche Gegenstände oder Trachtbestandteile, die dem Verstorbenen als Beigaben für das Jenseits mitgegeben wurden und aus keltisch geprägten Gräbern bekannt sind<sup>209</sup>, fehlen hier völlig. Die Gräber sind äusserst beigabenarm und gleichen darin den Stadtrömischen sowie mittel-

<sup>192</sup> Fasold 2004, 23.

<sup>193</sup> von Hesberg 1998, 24.

<sup>194</sup> Berke 2011, 287.

<sup>195</sup> Passi Pitcher 1987, z.B. 36 Tomba 50; 45 Tomba 44.

<sup>196</sup> C. Simonett, Tessiner Gräberfelder. Monogr. Ur- und Frühgesch. Schweiz 3 (Basel 1941) 45 Grab 3; 47 Grab 5.

<sup>197</sup> Witteyer 2000, 333 | Heinzelmänn 1998, 46f.

<sup>198</sup> Faber 2001, 318.

<sup>199</sup> Apuleius, Flores 19 | Ovid, Fast., 3, 561 | Ovid, Trist., 3, 3, 69.

<sup>200</sup> von Hesberg 1998, 16 Anm. 18 ein unverbranntes Balsamarium in der Urne der *Cornelia Nympha*.

<sup>201</sup> Passi Pitcher 1987, 24 Tomba 10. Tomba 44.

<sup>202</sup> Faber 2001, 318 | Mackensen 1978, 161.

<sup>203</sup> Witteyer 2000, 336.

<sup>204</sup> H. Doppler, Die Münzen. In: Hintermann 2000, 87.

<sup>205</sup> Rom: von Hesberg 1998, 16 | Ostia: Heinzelmänn 1998, 44 | Mittel- und Norditalien: P. Fasold, Romanisierung und Grabbrauch. Überlegungen zum frühromischen Totenkult in Rätien. In: M. Struck (Hrsg.), Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte. Internationale Fachkonferenz vom 18.–20. Febr. 1991 im Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz (Mainz 1993) 384.

<sup>206</sup> Mainz-Weisenau: Witteyer 2000, 333; 336 | Kempten: Mackensen 1978, 152f. | *Vindonissa*, Südfriedhof: Doppler 2000, 88.

<sup>207</sup> Witteyer 2000, 332. Bei Pferd und Hund könnte es sich allerdings um Vermischungen mit am Stadtrand abgelagerten Siedlungsabfällen handeln.

<sup>208</sup> Vgl. Schrumpf 2006, 88.

<sup>209</sup> Vgl. dazu das sog. Testament des Lingonen aus *Andemantunum* (CIL XIII 5708) | J. Prieur, Le mort dans l'antiquité romaine (Ouest-France 1986) 37f.



und norditalischen Bestattungen des frühen 1. Jh. Die grössten Bezugspunkte bestehen aber zu den anderen Legionsstandorten in den Nordwestprovinzen. Die besten Übereinstimmungen bieten hierbei die etwas früher zu datierenden Gräber von Haltern. Markant ist die Übereinstimmung der Beigaben mit der Überlieferung in den schriftlichen Quellen. So entsprechen die Funde aus diesen Gräbern etwa dem in den Quellen überliefertem Begiessen des Leichenbrandes mit wohlriechenden Essenzen sowie den Trankopfern und *silicernia* am Grab. Ein weiterer Aspekt sind die standardisierten Beigaben in den Gräbern, die Zeugnis homogener Totenriten sind und ebenfalls für eine Durchführung der Bestattung in römischer Tradition sprechen. Eventuell kann gerade dies als ein Charakteristikum dieser ersten Phase der römischen Präsenz in den Nordwestprovinzen betrachtet werden. Es zeigt sich darin ein geradezu standardisiertes Durchführen der genuinen Begräbnissitten, das seinen Ursprung womöglich im Bedürfnis nach Abgrenzung von den indigenen Sitten und Gebräuchen haben mag. Der Reflex also, sich fern der Heimat seiner Identität durch eine penible Einhaltung der eigenen Rituale zu versichern.

Damit stellt sich die Frage nach der Identität der Bestatteten. Kombiniert man die Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen mit den archäologischen, archäobotanischen und archäozoologischen Resultaten (s. oben), so lässt sich festhalten, dass in den Gräbern Windisch-«Vision Mitte» acht körperlich robuste, männliche Individuen, ein jugendliches Individuum sowie eine Frau gemäss römischen Totenriten bestattet wurden. Während sich die Männerbestattungen, was ihre Ausstattung anbelangt, relativ homogen präsentieren, hebt sich das Frauengrab (Grab 9) in jeder Hinsicht von den übrigen ab. Hier wurde im grössten aller Grabbezirke eine Frau mittleren Alters mit – im Vergleich zu den übrigen Gräbern – reichen Primär- und Sekundärbeigaben beigesetzt. So stammen die Reste einer Kline, die beiden Weinamphoren, der verbrannte Krug, geschmolzene Balsamarien sowie eine Vielzahl von sowohl verbrannten als auch unverbrannten Schweine- und Hühnerknochen aus dieser Bestattung. Die Tatsache, dass der Leichenbrand aus diesem Grab einen hohen Kalzinierungsgrad aufweist, deutet auf hohe Brenntemperaturen während der Kremation und somit auch auf einen grossen Scheiterhaufen hin. Auch dies ist ein Indiz für den speziellen Status der Grabherrin. Angesichts der im Vergleich mit den Männerbestattungen reichen Beigabenausstattung stellt sich die Frage, ob dieser Unterschied geschlechtsspezifisch zu deuten ist oder vielmehr den Status der Verstorbenen widerspiegelt. Dafür mag der Umstand sprechen, dass von Seiten der Hinterbliebenen ein Interesse bestand, die soziale Stellung mittels eines möglichst auffallenden Begräbnisses zu unterstreichen, da Frauen vom *cursus honorum* ausgeschlossen waren. Es war demzufolge nicht möglich, den sozialen Status der Verstorbenen etwa durch eine Aufzählung ihrer Ämter und Verdienste auf dem Grabstein hervorzuheben, sodass man

dieses Manko durch eine möglichst prächtige Inszenierung der Totenfeiern zu kompensieren suchte.

Eine sichere Bestimmung der Identität der Toten ist ohne epigrafische Zeugnisse in Form von Grabinschriften unmöglich<sup>210</sup>. Dennoch ist es möglich, anhand der Resultate der interdisziplinären Auswertung gewisse Tendenzen herauszuarbeiten, die zur Klärung dieser Frage beitragen können. Wie gezeigt werden konnte, wurden die Kremationen professionell und nach standardisierten Abläufen durchgeführt. Besonders im Fall der Bestattungen, bei denen die Verstorbenen auf mit Knochenschnitzereien verzierten Klinen eingäschert wurden, ist von einer bewusst an eine Öffentlichkeit gewandten Inszenierung derselben auszugehen. Die Klinen, die nachweislich in Italien resp. im Mittelmeerraum hergestellt wurden, weisen darüber hinaus auf Bestattungsrituale hin, die sich an jenen der Stadtrömischen Nobilität orientieren. Es lässt sich dadurch ein stark römisch geprägter Personenkreis fassen, wie er zu dieser Zeit in *Vindonissa* am ehesten in einem militärischen Umfeld zu suchen ist. Darauf deuten auch die Primärbeigaben in Form von Balsamarien als Behälter für kostbare Öle und Parfüme sowie die regelhafte Mitverbrennung von qualitativ hochwertigen pflanzlichen und tierischen Produkten hin. Diese wurden öffentlichkeitswirksam den Flammen des Scheiterhaufens übergeben. Des Weiteren weist die Homogenität der Primärbeigaben einerseits auf ein identisches Bestattungsritual hin, andererseits scheinen sie teilweise eine symbolische Bedeutung besessen zu haben, die über eine blosser Versorgung der Verstorbenen mit Gütern für das Jenseits und der Selbstdarstellung der Hinterbliebenen hinausgeht. Mit Hilfe der schriftlichen Quellen können anhand der Befunde und Funde Bestattungssitten rekonstruiert werden, die in weiten Teilen den aus Rom und Italien überlieferten Grabbräuchen entsprechen. Die im Vergleich mit den Primärbeigaben geringe Ausstattung der Gräber mit Sekundärbeigaben weist darauf hin, dass das Hauptaugenmerk primär auf den Handlungen im Vorfeld der Kremation lag. Die anschliessende Bestattung in Urnen oder lediglich Gruben steht in einem auffälligen Kontrast zu den vorhergehenden aufwändigen Abläufen und Handlungen. Die Datierung der Gräber ins erste Drittel des 1. Jh. sowie die eindeutigen Analogien der Bestattungen zu römischen Totenritualen machen eine Herkunft der hier Bestatteten aus Italien selbst oder aus zu dieser Zeit bereits stark romanisierten Gebieten wahrscheinlich<sup>211</sup>. Dieser Umstand, kombiniert mit den anthropologischen Befunden, macht eine Ansprache dieser Personen als Angehörige der 13. Legion oder

<sup>210</sup> Witteyer 2000, 324.

<sup>211</sup> Witteyer 2000, 320 | Speidel 1996, 46f. Die Grabinschrift (CIL XIII 5206) des Centurio *C. Allius Oriens* der 13. Legion belegt, dass er aus Dertona (Italien) stammte; jene des *M. Voltinia Certus* (CIL VIII 5239), dass er aus Vienne (*Gallia Narbonensis*) kam. Die Schreibleitung Nr. 7 vom Schutthügel legt nahe, dass der Soldat *Veranius* der 13. Legion aus Vasio (*Gallia Narbonensis*) stammte (Speidel 1996, 111).



als Personen aus deren direktem Umfeld wahrscheinlich. Dass sich das einzige Frauengrab, was Grösse und Qualität sowie Reichtum der Beigaben anbelangt, von den restlichen Bestattungen so deutlich abhebt, mag einerseits mit geschlechtsspezifischen Beigaben- und Bestattungssitten erklärt werden. Es stellt sich aber gerade in diesem Fall die Frage nach dem Status der Frau und dem ihrer nächsten Verwandten. Es kann eine Angehörige einer sozial bessergestellten Bevölkerung vermutet werden, wie etwa die Gattin eines hohen Militärs oder eines Vertreters des militärischen Verwaltungsapparates.

Gerade vor diesem Hintergrund überrascht es, dass dieser Teil der Nekropole aufgelassen und spätestens um 45 n.Chr. überbaut wurde. Die Zerstörung dieser letzten Ruhestätten lässt sich einzig durch einen Beschluss von offizieller Seite her erklären – notwendig geworden etwa durch Baumassnahmen, die auf diese Gräber keine Rücksicht mehr nehmen konnten oder wollten.

## Bibliografie

### Béal 1991

J.-C. Béal, Le mausolée de Cucuron (Vaucluse). Deuxième partie. Le lit funéraire à décor d'os de la Tombe Nr. 1. Gallia 48, 1991, 285–317

### Berke 2000

S. Berke, Requies aeterna! Der Grabbau 12/1988 und die relative Chronologie innerhalb der römischen Gräberstrasse von Haltern. In: D. Korol/T. Mattern (Hrsg.), Munus. Festschrift für Hans Wiegartz (Münster 2000) 27–37

### Berke 2011

S. Berke, Zu Klinen mit Beinschnittzereien aus der römischen Nekropole von Haltern. In: D. Hellfaier/E. Treude (Hrsg.), Museum, Region, Forschung. Festschrift für Rainer Springhorn. Schriften des Lippischen Landesmuseums 7 (Detmold 2011) 285–291

### Bianchi 2000

C. Bianchi, Cremona in Età Romana. I letti funerari in osso dalla necropoli di S. Lorenzo (Milano 2000)

### Bianchi 2010

C. Bianchi, I letti con rivestimento in osso e avorio. LANX 5, 2010, 39–106

### Carcieri/Montanelli 2008

M. Carcieri/E. Montanelli, Tracce di lavorazione sugli elementi in osso della tomba 6 di Aquinum. In: M. Sapelli Ragni, Tra luce e tenebre. Letti funerari in osso da Lazio e Abruzzo (Verona 2008) 75–80

### Deschler-Erb 1998

S. Deschler-Erb, Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie. Forsch. Augst 27/1 und 2 (Augst 1998)

### Faber 2001

A. Faber, Grabmäler und Bestattungen des 1. Jahrhunderts im Gebiet der Provinz Raetia und Vindelicia. In: M. Heinzelmann (Hrsg.), Römischer Bestattungsbrauch in Rom, Norditalien und den Nordwestprovinzen von der späten Republik bis in die Kaiserzeit. Palilia 8 (Wiesbaden 2001) 305–321

### Fasold 2004

P. Fasold, Tausendfacher Tod: Die Bestattungsplätze des römischen Militärlagers und Civitas-Hauptortes Nida im Norden Frankfurts (Frankfurt a.M. 2004)

### Fasold u.a. 1998

P. Fasold u.a. (Hrsg.), Bestattungssitte und kulturelle Identität. Grabanlagen und Grabbeigaben der frühen römischen Kaiserzeit in Italien und den Nordwest-Provinzen. Kolloquium Xanten, 16.–18. Februar 1995: Römische Gräber des 1. Jhs. n.Chr. in Italien und den Nordwestprovinzen. Xantener Berichte 7 (Köln 1998)

### Fasold/Wittayer 1998

P. Fasold/M. Wittayer, «Römisches» in den Gräbern Mittel- und Norditaliens. In: Fasold u.a. 1998, 181–190

### Faust 1989

S. Faust, Fulcra. Figürlicher und ornamentaler Schmuck an antiken Betten (Mainz 1989)

### Faust 1992

S. Faust, Antike Betten mit figürlichem Schmuck. HA 23, 1992, 82–110

### Gostenčnik 2005

K. Gostenčnik, Die Beinfunde vom Magdalensberg (Klagenfurt 2005)

### Hagendorn u.a. 2003

A. Hagendorn/H. Doppler/A. Huber, Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Veröff. GPV 18 (Brugg 2003)

### Heinzelmann 1998

M. Heinzelmann, Die Nekropolen von Ostia. Zur Entwicklung der Beigabensitten vom 2. Jahrhundert v.Chr. bis in die frühe Kaiserzeit. In: Fasold u.a. 1998, 41–47

### Hensen 2011

A. Hensen, Violatio sepulcri. Grabfrevel im Spiegel archäologischer und schriftlicher Quellen. In: M. Reuter/R. Schiavone (Hrsg.), Gefährliches Pflaster. Kriminalität im Römischen Reich. Xantener Berichte 21 (Mainz 2011) 163–170

### Herrmann 1988

B. Herrmann, Behandlung von Leichenbrand. In: R. Martin/R. Knussmann, Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1: Wesen und Methoden der Anthropologie, 1. Teil: Wissenschaftstheorie, Geschichte, morphologische Methoden (Stuttgart, New York 1988) 576–585

### Hintermann 1998

D. Hintermann, Gräber von Soldaten und Zivilistinnen im Umfeld des Legionslagers Vindonissa. Jber. GPV 1998, 55–62

### Hintermann 2000

D. Hintermann, Der Südfriedhof von Vindonissa. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen im römerzeitlichen Gräberfeld Windisch-Dägerli. Veröff. GPV 17 (Brugg 2000)

### Holliger/Holliger 1993

Ch. Holliger/C. Holliger-Wiesmann, Vier Totenbetten mit Knochenschnittzereien aus Vindonissa. Jber. GPV 1993, 21–52

### Jacomet 2003

S. Jacomet, Und zum Dessert Granatapfel – Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchungen. In: Hagendorn u.a. 2003, 173–229

### Kaiser 2001

M. Kaiser, Römische Bestattungsbräuche in Trier, im Trierer Umland, in Bonn und Neuss. In: P. Fasold u.a. (Hrsg.): Römischer Bestattungsbrauch und Beigabensitte in Rom, Norditalien und den Nordwestprovinzen von der späten Republik bis in die Kaiserzeit. Palilia 8 (Wiesbaden 2001) 279–285

#### Kučan 1992

D. Kučan, Die Pflanzenreste aus dem römischen Militärlager Oberaden. In: J.S. Kühlborn (Hrsg.), Das Römerlager Oberaden III. Die Ausgrabungen im nordwestlichen Lagerbereich und weitere Baustellenuntersuchungen der Jahre 1962–1988. Bodenaltertümer Westfalens 27 (Aschendorff/Münster 1992) 237–265

#### Mackensen 1978

M. Mackensen, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten. Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts. Cambodunumforschungen 4 (Kallmünz/Opf. 1978)

#### Meier-Riva 2001

K. Meier-Riva, Unter der Erde. Vom Leben und Sterben in Vindonissa (Brugg 2001)

#### Nicholls 1979

R.V. Nicholls, A Roman Couch in Cambridge. *Archaeologia* 106, 1979, 1–132

#### Olive 1999

C. Olive, Etude des ossements d'animaux. In: D. Castella, La nécropole gallo-romaine d'Avenches «En Chaplix». Fouilles 1987–1992. Vol.1: Etude des sépultures. CAR 77. Aventicum IX (Lausanne 1999) 137–152

#### Passi Pitcher 1987

L. Passi Pitcher (Hrsg.), Sub ascia. Una necropoli romana a Nave (Modena 1987)

#### Petrucci-Bavaud 1996

M. Petrucci-Bavaud, Pflanzliche Speisebeigaben aus den Brandgräbern. *JbAK* 17, 1996, 253–259

#### Petrucci-Bavaud u.a. 2000

M. Petrucci-Bavaud/A. Schlumbaum/S. Jacomet, Bestimmung der botanischen Makroreste. In: Hintermann 2000, 151–168

#### Pfäffli u.a. 2004

B. Pfäffli/H. Sütterlin/Ö. Akeret/S. Deschler-Erb/E. Langenegger/A. Schlumbaum, Die Gräber aus dem Areal der Sägerei Ruder – ein Ausschnitt aus dem Nordwestgräberfeld von Augusta Raurica. *JbAK* 25, 2004, 111–178

#### Rasbach 1997

G. Rasbach, Römerzeitliche Gräber aus Moers-Asberg. Ausgrabung 1984 im nördlichen Gräberfeld. *Funde aus Aschburgium* 12 (Duisburg 1997)

#### Rösing 1977

F.W. Rösing, Methoden und Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung. *Archäologie und Naturwissenschaften* 1, 1977, 53–80

#### Schibler/Furger 1988

J. Schibler/A.R. Furger, Die Tierknochenfunde aus Augusta Raurica (Grabungen 1955–1974). *Forsch. Augst* 9 (Augst 1988)

#### Schrumpf 2006

S. Schrumpf, Bestattungswesen im Römischen Reich. Ablauf, soziale Dimension und ökonomische Bedeutung der Totenfürsorge im lateinischen Westen (Göttingen 2006)

#### Schucany 2011

C. Schucany, Das zivile Quartier westlich des Legionslagers Vindonissa. Die Ausgrabungen Windisch-«Vision Mitte» 2006–2009. *Jber. GPV* 2011, 47–79

#### Speidel 1996

M.A. Speidel, Die römischen Schreiftafeln von Vindonissa. Veröff. GPV 12 (Brugg 1996)

#### Talamo 1987/88

E. Talamo, Un letto funerario da una tomba dell'Esquilino. *Bull. Comm. Arch. Roma* 92, 1987/88, 17–102

#### Veszeli 2000

M. Veszeli, Bestimmung der Tierknochen. In: Hintermann 2000, 169–178

#### von Hesberg 1998

H. von Hesberg, Beigaben in den Gräbern Roms. In: Fasold u.a. 1998, 13–28

#### Wahl 2000

J. Wahl, Einführung in die Methodik und Untersuchungsergebnisse bei der Bearbeitung prähistorischer Leichenbrände. Unveröff. Manuskript zum Leichenbrand-Workshop Universität Tübingen (Tübingen 2000)

#### Witteyer 2000

M. Witteyer, Grabgestaltung und Beigabenausstattung in der Gräberstrasse von Mainz-Weisenau. In: A. Haffner (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Akten des Internationalen Kolloquiums zum DFG-Schwerpunktprogramm «Romanisierung» in Trier vom 28.–30. Sept. 1998 (Bonn 2000) 319–343

#### Abkürzungen

AKB	Archäologisches Korrespondenzblatt
AS	Archäologie der Schweiz
ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde
CAR	Cahiers d'Archéologie Romande
HA	Helvetia Archaeologica
JbAK	Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
Jber. GPV	Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa
KAAG	Kantonsarchäologie Aargau
LANX	LANX. Rivista della Scuola di Specializzazione in Archeologia – Università degli Studi di Milano
SEG	Supplementum Epigraphicum Graecum

#### Abbildungsnachweise

Abb. 1: R. Bellettati, Autor, KAAG. Karte reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA13059).

Abb. 2: Zeichnung M. Winteregg mit Ergänzungen von C. Schucany und J. Baerlocher.

Abb. 3, 4: Foto M. Zinggeler, KAAG.

Abb. 5: Zeichnung J. Baerlocher.

Abb. 6, 7, 8, 9, 10, 24: Foto B. Polyvás, KAAG.

Abb. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17: S. Deschler-Erb.

Abb. 18: Foto Ch. Pümpin.

Abb. 19, 20, 21, 22: Ö. Akeret.

Abb. 23: A. Cueni.



