**Zeitschrift:** Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte =

Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

**Herausgeber:** Schweizerisches Nationalmuseum

**Band:** 56 (1999)

Heft: 2

**Artikel:** Neue Untersuchungen zum Frauengrab des 7. Jahrhunderts in der

reformierten Kirche von Bülach (Kanton Zürich)

**Autor:** Amrein, Heidi / Rast-Eicher, Antoinette / Windler, Renata

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-169565

## 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: 29.11.2025** 

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

## Neue Untersuchungen zum Frauengrab des 7. Jahrhunderts in der reformierten Kirche von Bülach (Kanton Zürich)

Von Heidi Amrein, Antoinette Rast-Eicher, Renata Windler mit einem Beitrag von Elisabeth Langenegger

Das 1968 in der reformierten Kirche von Bülach entdeckte Frauengrab aus dem mittleren 7. Jahrhundert gehört zu den bedeutenden frühmittelalterlichen Grabfunden in der Nordschweiz. Als Beispiel eines getrennt vom Bestattungsplatz der gewöhnlichen Bevölkerung, in einer Kirche angelegten «Adelsgrabes», aber auch dank guter Erhaltung und Ausstattung für verschiedene Fragen der Trachtrekonstruktion aussagekräftig, gehört es zum häufig zitierten Bestand frühmittelalterlicher Grabfunde. Das Bild der Goldscheibenfibel hat 1974 auf einer Briefmarke zudem den Weg in die breite Öffentlichkeit gefunden.<sup>1</sup>

Der damalige Kantonsarchäologe und Ausgrabungsleiter Walter Drack hatte den Grabfund 1970 in einem Vorbericht präsentiert und legte 1978 die verschiedenen metallenen Gegenstände sowie die Perlenkette vor.<sup>2</sup> In einem 1973 erschienenen Bericht hatte er bereits eine Interpretation zur Abfolge der verschiedenen Kirchenbauphasen veröffentlicht.<sup>3</sup> Die frühen Bauphasen der Kirche von Bülach fanden auch Eingang in den Katalog vorromanischer Kirchenbauten (1991).<sup>4</sup>

Weder ausgewertet noch publiziert wurden hingegen bislang die Funde aus organischem Material und die verschiedenen Beobachtungen, die der Chemiker Bruno Mühlethaler 1969 bis 1970 im Rahmen der Untersuchung und Konservierung im Schweizerischen Landesmuseum gemacht hatte.<sup>5</sup> Da bei der damaligen Restaurierung zahlreiche organische Reste wie auch einige Metallfunde in situ belassen wurden, konnten mehrere Funde aus organischem Material neu untersucht und Beobachtungen zur Feinstratigraphie gemacht werden. Auch jetzt wurde auf eine vollständige Ausgrabung sämtlicher Funde verzichtet, da dadurch vor allem im Gehängebereich wertvolle Befunde zerstört worden wären. Zugunsten der Substanzerhaltung nahmen wir dadurch gewisse kleinere Informationslücken in Kauf.

## 1 Einleitung

1.1 Lage des Fundplatzes (RENATA WINDLER)

Das im Zürcher Unterland 15 km nördlich von Zürich gelegene Bülach war bereits vor der Ausgrabung in der reformierten Kirche 1968/69 ein in der Frühmittelalterarchäologie bekannter Ort. Das 1953 durch Joachim

Werner publizierte Gräberfeld des 6./7. Jahrhunderts liegt ca. 900 m nordöstlich des mittelalterlichen Siedlungskerns (Abb. 1).<sup>6</sup> In dessen südlichem Teil befindet sich die Kirche. Sie steht auf einer leichten Anhöhe, einem niedrigen Hügel aus Sand- und feinen Kiesschichten, und innerhalb oder im Randbereich einer römischen Siedlungsstelle.

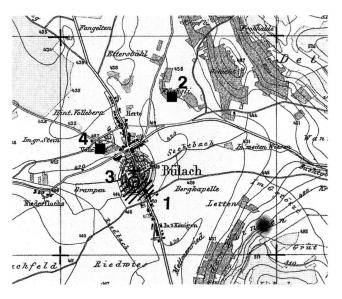


Abb. 1 Siedlungstopografie von Bülach, römische und frühmittelalterliche Fundstellen: 1 römische Siedlungsstelle Bülach-Pfarrbaumgarten/Städtli, 2 Gräberfeld des 6./7. Jahrhunderts im Füchsli, 3 Kirche und Frauengrab des mittleren 7. Jahrhunderts, 4 Bestattungsplatz Lindenhof/Vollebern (Grab des ausgehenden 7. Jahrhunderts). Grundkarte: Wild-Karte des Kantons Zürich, 1852–65, M. 1:25 000. Reproduziert mit Bewilligung des Amtes für Raumordnung und Vermessung des Kantons Zürich vom 12. März 1999.

Ein Grab des späten 7. Jahrhunderts und weitere Grabreste sind zudem vom Lindenhof, einer weiteren kleinen Anhöhe nordwestlich des mittelalterlichen Siedlungskerns, bekannt. Frühmittelalterliche Siedlungsreste liegen dagegen bislang nicht vor.

ZAK 56, Heft 2/99 73

# 1.2 Die Ausgrabung von 1968/69 (Renata Windler)

Die im Zuge einer Kirchenrenovation durchgeführte Notgrabung umfasste eine Untersuchung der gesamten Innenfläche der Kirche (rund 370 m²); im Aussenbereich dagegen wurden nur einzelne Sondierschnitte und Aushubbeobachtungen gemacht (Abb. 2 und 6). Die Feldarbeiten dauerten mit grossen Unterbrüchen vom 14. Oktober 1968 bis zum 28. Februar 1969.



Abb. 2 Übersicht über die Ausgrabungen in der reformierten Kirche Bülach, Ansicht von Westen. Im Vordergrund die spätmittelalterliche Westerweiterung des Kirchenschiffs (6, vgl. Abb. 6).

Über den Ablauf der Arbeiten sind dem nicht lückenlos geführten Tagebuch knappe Angaben zu entnehmen. Das reich ausgestattete frühmittelalterliche Frauengrab wurde beim Aushub eines Sondierschnittes am 30. Oktober 1968 durch Kuno Moser, Theodor Spühler und Hansueli Kaul entdeckt. Im Bereich einer Störung an der linken Grabseite wurden an diesem und am darauffolgenden Tag verschiedene Teile der Gehänge geborgen. Die nähere Untersuchung erfolgte nach der Blockbergung im Restaurierungslabor des Schweizerischen Landesmuseums (siehe Kap. 1.3).

Die Grabungsdokumentation umfasst einen Grundrissplan, auf dem die beobachteten baulichen Reste eingetragen sowie die Zeichnungen der Gräber nachträglich aufgeklebt sind. Eine Maueransicht wurde einzig von dem Fundamentmauerwerk 4 aufgenommen. An Profilen wurden ein Querprofil unmittelbar westlich des Triumphbogens und ein durch die Gräber 1 und 2 verlaufendes Längsprofil gezeichnet. In Schwarzweiss-Fotografien sind wenige Übersichten sowie recht zahlreiche Befunddetails festgehalten, zu denen jeweils eine knappe Beschreibung vorhanden ist. An schriftlichen Unterlagen liegen nur die publizierten Vorberichte<sup>8</sup> und das äusserst knapp gehal-

tene Tagebuch vor, das einzig Angaben zu den technischen Abläufen und zu gewissen Funden enthält. Im Feld gemachte schriftliche Aufzeichnungen zu den Befunden fehlen vollständig.

Besonders fragmentarisch ist die Ausgrabungsdokumentation in Bezug auf das hier näher behandelte Frauengrab. Auf dem Plan sind lediglich die ungefähren Umrisse des gehobenen Blockes eingetragen, schriftliche Unterlagen fehlen. Von der Ausgrabung liegen zudem nur einzelne fotografische Aufnahmen vor (Abb. 11).

## 1.3 Untersuchungen und Konservierung am Schweizerischen Landesmuseum in den Jahren 1969–1974 (Heidi Amrein)

Das Grab wurde am 15. November 1968 unter der Leitung des damaligen Restaurators am Schweizerischen Landesmuseum, Jürg Elmer, als Blockbergung gehoben und am 25. November nach Zürich in die Labors am Hauptsitz des Museums (Abb. 3) transportiert. Der damalige Direktor Emil Vogt und der Konservator René Wyss übernahmen die Leitung der Untersuchungen. Ihr Ziel war unter anderem, das Grab als Ganzes zu konservieren (Abb. 4).9

In den Jahren 1969 und 1970 wurden unter der Leitung des Chemikers Bruno Mühlethaler die organischen Reste untersucht. Seine Arbeiten umfassen eine reichhaltige Dokumentation, die leider nie publiziert worden ist. <sup>10</sup> Die Untersuchungen wurden abgebrochen, da die Mittel für ein weiteres Forschungsprogramm damals nicht zur Verfügung standen. <sup>11</sup>

Als äusserst wertvoll haben sich die von mehreren Bereichen des Grabes gemachten Röntgenbilder erwiesen<sup>12</sup>, dank derer gewisse Details von in situ belassenen Objekten erkannt werden konnten, dies insbesondere im Bereich der Gehänge (Abb. 20), wo die mehrlagigen Textilschichten den Zugang zu den Objekten grösstenteils verunmöglichen. So waren die Binnenzeichnung auf der Zierscheibe (8c) sowie die Anzahl und genaue Form der Beschläge und Riemenzungen (8a und b) nur auf der Röntgenaufnahme ersichtlich. Bei der Halskette ist bei einer zweifachen Glasperle (3m) der Rest eines Metalldrahtes erkennbar (Abb. 15, links von der Fibel). Eine der Röntgenaufnahmen wurde laut der Beschriftung unterhalb des Brustkorbes im Bereich der in situ belassenen Eisenstäbchen (5) gemacht. Auf der sehr hellen Aufnahme sind jedoch weder die Eisenobjekte noch allfällige weitere Elemente erkennbar, die einen Hinweis auf die Funktion dieser Eisenstäbchen geben würden. Ein andere Aufnahme zeigt die aus dem gestörten Bereich geborgenen Objekte. Es handelt sich um einen rechteckigen Beschlag mit kreuzförmigem Durchbruch (8a), der am 30. Oktober 1968 am Grabrand entdeckt worden war.13 Auf dem gleichen Röntgenbild befinden sich mehrere Glieder des Gehänges (7), sowie ein Messer mit Mundblech und Nieten der Messerscheide (10).14 Diese Objekte sind unkonserviert in einer Schachtel mit einem Fundzettel vom 31. Oktober 1968 und der

gleichen Fundortangabe wie der Beschlag erhalten. Somit dürfen diese Gegenstände mit grosser Wahrscheinlichkeit dem Frauengrab zugeordnet werden. <sup>15</sup> Nichts Neues ergaben hingegen die Röntgenbilder der weiteren Teile der Grabes.

Bei den Textilresten im Bereich der Fibel, der Gehänge sowie der Waden- und Schuhgarnituren<sup>16</sup> dokumentierte B. Mühlethaler die feinstratigrafische Lage der verschiedenen Textilschichten in Bezug zum Metallgegenstand; eine zusammenfassende Interpretation und Zuweisung der einzelnen Reste zu bestimmten Geweben konnte jedoch damals nicht abgeschlossen werden. B. Mühlethaler legte zudem Wert auf eine Bestimmung der Faserarten,<sup>17</sup> insbesondere auf eine Identifizierung von Wolle und Seide, und entnahm deshalb Proben, die er an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe sowie am Deutschen Wollforschungsinstitut an der Rheinisch-westfälischen Technischen Hochschule Aachen untersuchen liess. Keines der beiden Institute kam zu eindeutigen Resultaten, beide vermuteten aber, es müsse sich um Wolle handeln.18

Nach Abschluss der Arbeiten B. Mühlethalers folgten in den Jahren 1970–1974 unter der Leitung von R. Wyss die Konservierung des Grabes und die Reinigung der dabei herausgenommenen Gegenstände. Die in situ belassenen Objekte reinigte man wegen der Textilreste nicht vollständig, sondern schützte lediglich deren sichtbare Oberfläche mit einem Konservierungsmittel.

Das Grab wurde anschliessend als Ganzes im Museum ausgestellt.<sup>19</sup> Für die Präsentation ergänzte man die zerstörte linke Hälfte des Skelettes mit Sand (Abb. 12). Auf der Glasplatte, mit der das Grab abgedeckt wurde, war in Strichzeichnung eine Rekonstruktion der Gewänder, der Wadenbinden und des Gehänges wiedergegeben.<sup>20</sup> Die Metallgegenstände waren durch das Glas hindurch sichtbar.

Die Erhaltung des Grabes als Blockbergung sowie der für die damalige Zeit fortschrittliche Entscheid, die Trachtbestandteile zum Teil in situ zu belassen und zahlreiche organische Reste auf den Objekten nicht zu entfernen, ermöglichten, den Fund mit den heute zur Verfügung stehenden technischen Möglichkeiten neu zu bearbeiten.

## 1.4 Untersuchungen der Funde aus organischem Material (Antoinette Rast-Eicher)

## 1.4.1 Erhaltung

Funde aus organischen Materialien sind vorwiegend an oder in der Nähe von Metallen überliefert, zusätzlich haben die trockenen Bedingungen im Kirchenraum bei der Erhaltung eine Rolle gespielt. Durch die Oxidation wurde das organische Material, Leder, pflanzliche Fasern oder Haare, durch Metall ersetzt, die Struktur blieb jedoch erhalten. So können diese Reste nach denselben Kriterien wie nicht-oxidiertes Material bestimmt und bearbeitet wer-



Abb. 3 Ankunft des Grabes im Schweizerischen Landesmuseum, Zürich.



Abb. 4 Grab während der Konservierung im Labor des Schweizerischen Landesmuseums.

den. Wo Leder, Fell oder Textilien ohne die Gegenwart von Metall zerfielen, konnten vor allem Verfärbungen sichtbar bleiben. Fasern oder Leder sind bei dieser Erhaltung nur in den wenigsten Fällen bestimmbar.

In den 27 Jahren seit der ersten Dokumentation scheinen sich einige organische Materialien weiter zersetzt zu haben und sind heute nur noch als Verfärbung erkennbar. Verfärbungen wie jene im Bereich des Kopfes wiederum sind heute nur noch in stark degradiertem Zustand überliefert.

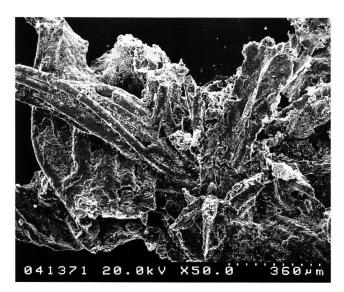


Abb. 5 Mit Konservierungsmittel bedecktes Textilfragment. REM-Foto.

#### 1.4.2 Methodisches Vorgehen

Da die Fasern oxidiert sind, wurden die neuen Proben am Rasterelektronenmikroskop (REM) untersucht, das dreidimensionale Aufnahmen der Faseroberfläche liefert. Die Fasern wurden in erster Linie anhand ihrer Oberflächenmerkmale und ihrer Grösse bestimmt, in einzelnen Fällen auch anhand ihres Querschnittes.<sup>21</sup> Die Metalle waren mit oxidationshemmenden Mitteln behandelt, die zum Teil eine Faserbestimmung verunmöglichten. Eine nicht entfernbare Masse (wahrscheinlich Araldit) verdeckt in diesen Fällen die bestimmenden Merkmale (Abb. 5). Deshalb wurden möglichst tief unter der Oberfläche des Gewebes wenige Millimeter grosse Proben genommen und bei der Montage auf den Träger für das REM noch zusätzlich geteilt, so dass neue, möglichst wenig imprägnierte Oberflächen entstanden.

Die Bestimmung der Lederreste musste nach dem Porenbild erfolgen.<sup>22</sup> Dies ist nur möglich, wenn die Oberfläche des Leders und eine genügend grosse Fläche vor-

handen sind. Herausstehende Haare konnten zwar gemessen, aber wegen des vorhandenen Konservierungsmittels nicht bestimmt werden.

Einige metallene Gegenstände konnten aus dem Grab herausgenommen werden und so beidseitig untersucht werden. Die Vorderseite ist meist gereinigt, die Rückseite zum Glück weitgehend im Fundzustand belassen. Andere Gegenstände, vor allem Teile der Gehänge, sind noch in situ und mussten im Museum unter schwierigeren Verhältnissen als im Labor untersucht werden. Bei diesen Objekten war es nicht möglich, beide Seiten zu betrachten. Diese Bereiche sind es, die – abgesehen von Konservierungsmitteln – unberührt blieben und wichtige Informationen zur Schichtung der verschiedenen Textilien lieferten. Gute Voraussetzungen für die Bestimmung organischer Funde boten auch die unrestaurierten Gegenstände aus dem Bereich der Störung an der linken Körperseite.

Ein weiterer Schritt der Untersuchung bestand in der Sichtung der Dokumentation B. Mühlethalers. Die Präparate wurden durchgesehen und so weit wie möglich den einzelnen Geweben zugeschrieben. Das Fehlen eines Massstabes auf den Fotos und textiltechnischer Angaben wie Fadendurchmesser oder Spinnrichtung in den Notizen erschwerte jedoch die Korrelation mit den noch vorhandenen Textilien. Deshalb werden die neu untersuchten organischen Materialien und die in der Dokumentation B. Mühlethalers beschriebenen getrennt aufgeführt (vgl. Tab. 1, S. 92, und 2, S. 98).<sup>23</sup> Erst bei der Interpretation (Kap. 7, unten S. 102–104) sind beide zusammengefügt.

## 2 Die Kirchenbauten: Bauphasen und Bestattungen

(RENATA WINDLER)

Von den Vorgängerbauten der in wesentlichen Teilen ins beginnende 16. Jahrhundert zurückgehenden heutigen Kirche waren offenbar nur noch Reste von Mauerwerk vor allem der Fundamentzonen erhalten. Ältere Gehniveaus waren bei Neu- und Umbauten bereits abgetragen worden. So fehlen auch – abgesehen von rechteckigen und quadratischen Fundamenten für Altäre und eventuelle Taufsteine – Hinweise auf die Innenausstattung.

## 2.1 Befundabfolge (Abb. 6)

Die geringen Mauerreste (1) in der Südhälfte des Kirchenschiffs dürften vom ältesten Kirchenbau stammen (Abb. 7).<sup>24</sup> Von dem 1,1 bis 1,2 m breiten, aus Bollen- und Bruchsteinen verschiedenster Grösse unregelmässig gefügten Fundamentmauerwerk war nur noch die unterste Steinlage auf einer Länge von rund 5 m erhalten. Das in der Fortsetzung nach Osten folgende Mauerfragment (3a) von 1,1 m Breite unterscheidet sich im Mauercharakter von

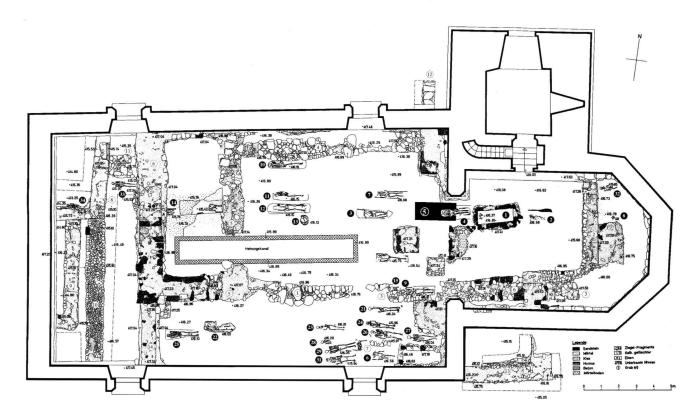


Abb. 6 Reformierte Kirche Bülach, Plan der Ausgrabung 1968/69 mit Baubefunden und Gräbern, M. 1:200. Zahlen weiss auf schwarz: Gräber; Zahlen schwarz auf weiss: Mauerbefunde.



Abb. 7 Blick von Nordwesten auf den Fundamentrest (1) der ältesten Kirche.



Abb. 8 Süd- und Ostmauer (2) des eingezogenen Rechteckchors (Phase 2), von Nordwesten.



Abb. 9 Fundamentreste der Nordmauer (4) von Bau 3, Ansicht von Südosten.

ersterem etwas. Das in bis zu drei bis vier Steinlagen erhaltene Mauerfragment (3a) ist in regelmässigen Lagen von Bollen- und Bruchsteinen aufgebaut, zwischen denen jeweils Mörtelschichten vorhanden sind.<sup>25</sup> Wohl dasselbe Mauerwerk (3b) findet sich im Südostteil des Chors, das dort ein älteres Mauerwerk (2) überlagert. Von diesem älteren Mauerwerk (2) sind die miteinander im Verband stehende Ost- und Südmauer erhalten, wobei die Südmauer an ihrem westlichen Punkt eine Ecke bildete oder

als Stumpf endete (Abb. 8). Diese Mauerteile sind damit als Rest eines eingezogenen Chors zu deuten. Wie das jüngere, zuvor beschriebene Mauerwerk (3a und b) ist auch dieses Chormauerwerk in regelmässigen Lagen gefügt (erhalten sind hier bis zu sieben Steinlagen). Durch die gleichmässige Steingrösse unterscheidet es sich von dem als ältestem angesprochenen Fundamentrest (1) im Schiff, soweit dessen spärliche Reste ein derartiges Urteil überhaupt zulassen.

Im Nordteil des Schiffs ist mit dem Fundament (4) wiederum ein in regelmässigen Lagen gefügtes Mauerwerk von 1,1 bis 1,2 m Breite vorhanden, das im Charakter mit dem erwähnten jüngeren Mauerwerk (3a und b) im Südteil von Schiff und Chor vergleichbar ist. Wiederum sind zwischen den Lagen von Bollen- und Bruchsteinen Mörtelschichten gut erkennbar. Auffällig sind einzelne grosse Steine, die diese Steinlagen durchbrechen (Abb. 9). Gegen Westen bricht dieses Mauerwerk (4) wie das mutmasslich älteste Fundament (1) im südlichen Bereich des Kirchenschiffs etwa 1 m östlich der Innenflucht von Mauer (5) ab. Hier scheint sich ein Mauerausbruch abzuzeichnen, der den Verlauf der ältesten Westmauer markieren dürfte. Auf diese Westabschlüsse der ältesten Bauphasen nehmen auch die Gräber 10, 11 und 12 Bezug, indem sie genau auf dieser Flucht enden. Das nördlichste dieser drei Gräber (Nr. 10) wurde beim Bau der Mauer (4) randlich zerstört, muss demnach älter sein als diese. Nehmen wir an, dass weder Grab 10 noch Grab 2 vor der Errichtung der ältesten Kirche angelegt wurde, sind die beschriebenen Baureste drei Bauphasen zuzuweisen: Grab 10 setzte eine ältere Nordmauer als Mauer (4), Grab 2 einen älteren Ostabschluss als Mauer (2) voraus.

In Bauphase 4 ist die Westmauer (5) gegenüber dem postulierten ältesten Westabschluss etwa um Mauerbreite nach Westen verschoben. Mit diesem Neu- oder Umbau wurde das Kirchenschiff nach Norden auf die noch heute bestehende Baulinie vergrössert. Das verbreiterte Schiff wurde nachträglich auch im Westen erweitert (Mauer 6a; vgl. Bauphase 5). Ob die Erneuerung des Chors, von der die Mauerreste (6b) zeugen, bereits zur Bauphase 4 oder erst zur Bauphase 5 zu zählen ist, bleibt unklar. Geringe Mauerspuren (7) südlich des Schiffs der Bauphasen 1–5 könnten von einem Annex oder von einem gemauerten Grabbau stammen.

Ein bei einer Aussensondierung festgestelltes Fundament (12) westlich des Kirchturms geht auf einen Vorgängerturm oder einen anderen Anbau zurück, der wohl nicht vor der Erweiterung des Schiffs in Bauphase 4 errichtet wurde. In Bauphase 6 entstand im wesentlichen die heutige Kirche von 1508–1514 mit dem polygonalen Chor, dem Turm und dem gegen Süden verbreiterten Schiff, dessen westlicher Abschluss noch mit jenem des Vorgängerbaus (Phase 5) übereinstimmte. Wohl aus dieser Zeit stammt auch der Anbau (13) in der Ecke zwischen südlicher Chorschulter und Chor. Die Verlängerung des Schiffs nach Westen auf die heutige Grösse erfolgte 1678.

Mehrere Mauern im Westteil des bestehenden Kirchenschiffs stammen von einem Steinbau (8) mit zwei nachträglich angefügten Mauerzügen (9, 10). Von diesem Steinbau (8) blieb von der Süd- und Ostmauer nicht nur Fundamentsondern auch aufgehendes Mauerwerk erhalten. Dieses zeigt einen regelmässigen Ährenverband aus Bollensteinen und an der Südwand einen Verputz mit Fugenstrich.<sup>27</sup> Im nördlichen Bereich der Ostmauer (8) ist eine Schwelle erkennbar, was auf einen Eingang hinweist. Unmittelbar südlich davon stösst an die Ostmauer des Steinbaus das

Fundament (11), das von der Westmauer des in Bauphase 5 errichteten Westannexes (8) vermutlich durchschlagen wird. Dies würde zusammen mit dem geringen Abstand zwischen den beiden Mauern daraufhinweisen, dass der Steinbau vor dem Westannex entstanden ist, zeitlich also in die Nähe des Schiffneubaus (Phase 4) zu rücken sein dürfte. Der Steinbau im Westen mag aber durchaus bis zur Erweiterung des heutigen Schiffs im Jahr 1678 noch bestanden haben.

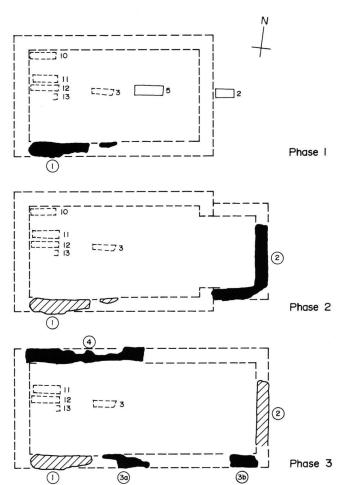


Abb. 10 Versuch einer Rekonstruktion der ältesten Kirchenbauten (Phasen 1–3) und der zugehörigen Bestattungen (gestrichelt: Zuweisung zur entsprechenden Bauphase unsicher). Nicht eingetragen sind wohl ebenfalls zu diesen Kirchenbauten gehörige Bestattungen an der Südseite, zum Teil eventuell in einem Annex (7, vgl. Abb. 6). M. 1:200. Zahlen ohne Kreis: Gräber; Zahlen mit Kreis: Mauerbefunde.

## 2.2 Bauphasen

#### Bauphase 1 (Abb. 10)

Der ältesten Kirche wurde als einziges bauliches Relikt das Fragment der Südmauer (1) zugewiesen. Die einstige Westmauer ist unmittelbar östlich von Mauer (5) zu erschliessen. Hinweise auf die Ostausdehnung gibt Grab 2, bei dem zwei Steinplatten der Einfassung erhalten geblieben sind. Es fällt auf, dass der Westabschluss des Grabes in etwa auf der Aussenflucht des Choreinzugs von Phase 2 liegt. Es ist wohl anzunehmen, dass die erste Ostmauer unmittelbar westlich des Chors (2) lag, dieser also als Osterweiterung an die bestehende Kirche angefügt wurde. Hinzu kommt, dass Grab 2 als Innenbestattung im Chorbereich wenig wahrscheinlich ist, zumal sie dazu noch in zentraler Position gelegen hätte. Dies wiederum spricht für eine Zugehörigkeit von Grab 2 zur Bauphase 1. Für die älteste Kirche ergäbe sich somit eine Länge von rund 15 m. Breite und Grundrissform bleiben offen, doch ist am ehesten von einem einfachen Rechtecksaal wohl ungefähr in der Breite des Schiffs von Bauphase 3 auszugehen.

Da wie erwähnt im Bereich des im folgenden näher untersuchten Frauengrabes (Nr. 5) keine Beobachtungen zur Befundabfolge vorliegen, fehlt der schlüssige Beleg, dass diese Bestattung innerhalb der Kirche angelegt wurde. Dies ist wohl aber aufgrund der Lage anzunehmen.

Die Bestattung der reichen Frau um die Mitte des 7. Jahrhunderts dürfte damit als terminus ante quem für den Bau der ersten Kirche gewertet werden (vgl. Kap. 6). Einen weiteren chronologischen Anhaltspunkt ergibt das Plattengrab 2, das aufgrund des Grabbaus kaum vor der 2. Hälfte des 7. Jahrhunderts zu datieren ist und wie erwähnt vermutlich zur Zeit von Bau 1 angelegt wurde.<sup>29</sup>

## Bauphase 2 (Abb. 10)

Mit dem Bau des eingezogenen Chors (2) wurde die Kirche wohl um ca. 4 m nach Osten verlängert (Bauphase 2). Einen terminus post quem für den Bau 2 ergibt wohl das Plattengrab 2, eine mutmassliche Aussenbestattung zu Bau 1. Der Bau des eingezogenen Chors ist danach kaum vor dem 8. Jahrhundert anzunehmen.

## Bauphase 3 (Abb. 10)

Mit Bauphase 3 entstand ein einfacher Rechtecksaal (Mauern 3 und 4). Von den Mauern des Schiffs wurden wohl die Süd- und die Westmauer von Bau 1 übernommen, während die Nordmauer etwas nach Süden versetzt wurde. Im Chorbereich wurde der Einzug entfernt, während die Ostmauer wohl weiter verwendet wurde.

#### Bauphase 4

Bauphase 4 brachte eine geringfügige Verlängerung des Schiffs gegen Westen sowie eine Verbreiterung nach Norden auf die heutige Mauerflucht (Mauer 5). Was von der Südmauer des Schiffs und vom Chor weiter verwendet wurde, ist unklar. Wohl während dieses Bauzustandes wurde der Steinbau (8) westlich der Kirche errichtet. Aufgrund des Fugenstrichs ist für diesen Steinbau eine Datierung ins 12. allenfalls 13., evtl. auch bereits ins 11. Jahrhundert wahrscheinlich.<sup>30</sup> Bei diesen Mauern muss es sich um den Rest eines repräsentativen Gebäudes handeln, das wohl Teil eines Herrschaftskomplexes war, zu dem auch die Kirche gehörte.<sup>31</sup>

#### Bauphase 5

Mit Bauphase 5 wurde das Schiff um ca. 5 m nach Westen verlängert oder evtl. eine Vorhalle angefügt (6).

#### Bauphase 6

Die Entstehung des im wesentlichen noch heute bestehenden Kirchenbaus mit dem polygonalen Chor, dem Turm und dem verbreiterten Schiff, das gegen Westen die Flucht des Vorgängerbaus mit der Mauer (14) aufnahm, lässt sich in die Jahre 1508–1514 datieren. In dieser Zeit dürfte auch der Sakristei(?)-Anbau an der südlichen Chorschulter entstanden sein.

Vor allem die Südseite des Schiffs war bevorzugter Bestattungsplatz, wie verschiedene Bestattungen, darunter eine gemauerte Grabkammer, belegen.

## Bauphase 7

Die jüngste Erweiterung der Kirche erfolgte 1678 mit der Verlängerung des Kirchenschiffs gegen Westen auf die noch bestehende Baulinie.



Abb. 11 Grab in situ von Westen, freigelegt sind die Knochen des rechten Arms sowie Reste des Schädels mit der Nadel (2). Die rechteckige Grabgrube hebt sich durch die humosere Einfüllung deutlich erkennbar ab. Im Beinbereich dunkle Verfärbung.

## 2.3 Privilegierte Grablegen

Neben dem reich ausgestatteten Frauengrab 5 (Abb. 11), das um die Mitte des 7. Jahrhunderts wohl in Bau 1 ange-

legt wurde, finden sich innerhalb der ältesten Kirchenbauten weitere Grablegen (Nr. 3, 10-13; Abb. 10). Während von der Bestattung in Grab 3 keine Skelettreste mehr vorhanden waren<sup>32</sup> und die Reste des erwachsenen Individuums in Grab 13 keine Geschlechtsbestimmung zuliessen, handelt es sich bei den Bestattungen in den Gräbern 10-12 offenbar um Männer.33 Die genauere Zeitstellung dieser Gräber ist mangels Beigaben allerdings nicht zu ermitteln.34 Im Falle des Plattengrabes 3 (ein weiteres liegt mit dem Kindergrab 2 wohl unmittelbar östlich von Bau 1) spricht der Grabbau für eine Datierung frühestens in die 2. Hälfte des 7. Jahrhunderts. Die Bestattungen 21, 24 und 26 südlich des Schiffs (Phase 1–5; Abb. 6) könnten in einem Annex angelegt worden sein, auf den allerdings nur ein kleiner Mauerrest (7) hinweist.35 Vor allem mit den gemauerten Gräbern 35 an der Südostseite des Schiffs (Phase 6) und 1 im Chor sind dann privilegierte Grablegen für das ausgehende Spätmittelalter und die frühe Neuzeit wieder eindeutig fassbar.

## 3 Das Frauengrab Nr. 5

Die in ihrer Tracht bestattete wohlhabende Frau in Grab 5 war wohl in der ältesten Kirche unmittelbar vor dem Chorbereich beigesetzt worden. Ein gemauerter Grabbau, wie dies bei reich ausgestatteten Gräbern in Kirchen häufig anzutreffen ist, fehlte. Die ehemalige «Grabeinfassung» zeichnete sich im feinen Sand als dunkelbraune bis schwärzliche, rechteckig umgrenzte Masse ab<sup>36</sup>, was auf einen hölzernen Grabeinbau (Sarg?) hindeutet (Abb. 11). Ein grosser Teil der nördlichen Grabhälfte, vom Oberarm bis auf Höhe der Knie, war durch jüngere Bodeneingriffe zerstört worden.

## 4 Anthropologische Untersuchungen

(ELISABETH LANGENEGGER)

Das Individuum in Grab 5 ist in gestreckter Rückenlage bestattet worden; der rechte Oberarm weist leicht vom Körper weg, die Unterarmknochen liegen parallel zur rechten Körperhälfte, die Phalangen der Hand in einem Abstand von zehn Zentimetern zur rechten Beckenhälfte. Die linke Körperhälfte (Ober-, Unterarm und Hand, alle Rippen, Brust- und Lendenwirbel, das Kreuzbein mit dem linken Becken und dem entsprechenden Oberschenkel) fehlt. Aufgrund der Beigaben müssen die Beine parallel zueinander gelegen haben mit einem Knieabstand von etwa acht Zentimetern.

### 4.1 Knocheninventar (Abb. 12)

#### Schädel:

Er ist vermutlich in der Substanz mehr oder weniger vollständig erhalten, aber flach gedrückt. Er besteht aus Dutzenden kleinen Stückchen. Damit diese sich nicht verschieben, hat man bei der Konservierung des Grabes versucht, die einzelnen Teilchen an die Unterlage zu kleben. Deswegen fehlt der untere Teil der Schädelknochen, die Tabula interna.

- Unterkiefer: Er liegt anatomisch korrekt, ist aber in sich selber zerbröselt, die Zähne stecken in den Alveolen. Vermutlich haben sich die Kronen durch den Säuregehalt des Bodens von den Wurzeln getrennt; sie liegen nun einfach herum und verschieben sich bei der kleinsten Erschütterung.
- Oberkiefer: Die Zähne sind unter denjenigen des Unterkiefers auf der linken Gesichtsseite sichtbar.
- Gesicht: Keine Ausbildungen mehr erkennbar.

#### Rumpf:

- Wirbel, Schlüsselbeine, Schulterblätter: Oberste Wirbel, Schlüsselbeine rechts und links und Fragmente der Schulterblätter rechts und links sind unter dem Halsschmuck erhalten geblieben.
- Rippenansatzstellen: Drei Ansatzstellen beim Brustbein rechts und weitere Rippenreste von der rechten K\u00f6rperh\u00e4lfte liegen im Brustbereich.
- Becken: Erkennbar sind Spongiosateilchen der rechten Beckenschaufel.

#### Extremitäten:

- Arm, Hand rechts: Der Oberarm ist beinahe vollständig erhalten aber flachgedrückt und in Stückchen zerbrochen, dasselbe gilt auch für die Elle und Speiche und einige Mittelhandknochen.
- Beine: Von der Diaphyse vom Femur rechts und der Tibia links sind Fragmente vorhanden, ebenso auch aus der Knieregion und Splitter vom Fersen- und Sprungbein rechts und links.

Kommentar: Es befinden sich im Grab nur wenige Knochen, von denen keiner vollständig erhalten ist. Alle Knochenenden fehlen. Die nach oben liegende Knochenkompakta, die Corticalis, scheint verwittert und die Spongiosateilchen des Knocheninnern sind sichtbar, das heisst dass bei den meisten Röhrenknochen nur der untere, auf der Erde aufliegende Teil der Kompakta erhalten geblieben ist. Für die anthropologische Bestimmung stehen also nur wenige Elemente zur Verfügung.

#### 4.2 Methoden der Bearbeitung

Da kaum Knochen für die Bearbeitung vorliegen, wurde versucht, mit anderen Ansätzen und Hilfsmethoden zu arbeiten. Anthropologisch errechnet sich die Körperhöhe eines Individuums aus den Längen der einzelnen Röhrenknochen. Wie aus dem Knocheninventar hervorgeht, sind aber die einzelnen Langknochen nicht messbar. Für die Körperhöhe wurde die Gesamtlänge des Skeletts im Grab gemessen, wobei als Fixpunkte für die Messung der erahnte höchste Punkt am Schädel (Bregma) definiert wurde und an den Füssen die Schuhschnallengarnitur Hinweise darauf liefert, wo etwa das Fersenbein gelegen hat.

Für die Altersbestimmung kann die «Kombinierte Methode» kaum angewendet werden.<sup>37</sup> Ein einziger kleiner Hinweis geben die wenigen Zentimeter Schädelnaht. Eine neuere Methode für die Individualaltersbestimmung, die vor allem von den Gerichtsmedizinern gebraucht wird, ist die Zahnzementchronologie<sup>38</sup>, die sich auch für boden-

gelagerte Skelette eignet, da sich Zähne im allgemeinen gut erhalten haben.

Wie schon erwähnt, haben sich beim vorliegenden Skelett die Zähne in Wurzeln und Kronen geteilt. Zähne werden immer speziell gut beobachtet, denn sie sind für die Bestimmung des Alters bis zu etwa 20 Jahren ein sehr gutes Bestimmungsmaterial. Bei älteren Individuen wird eine Bestimmung schwieriger, denn die Zahnabrasion und der allgemeine Zahnzustand sind nahrungs- und gesundheitsabhängig. Für die obenerwähnte Zementanalyse wurde ein zweiter Prämolar vom Unterkiefer links herausoperiert und dessen Nachbildung wieder eingesetzt. Anhand des Durchbruchsschemas der Zähne konnte ein Individualalter basierend auf dem Zahnzustand zum Zeitpunkt des Todes ermittelt werden.

Für die Geschlechtsbestimmung werden am Becken bestimmte Merkmale beobachtet, welche, bedingt durch Schwangerschaft und Geburt, bei der Frau anders ausgebildet sind als beim Mann. Alle andern Merkmale am Schädel und an den Langknochen sind Robustizitätsmerkmale und nicht biologisch bedingt. Sie können dadurch innerhalb einer Bevölkerungsgruppe zur Geschlechtsunterscheidung gebraucht werden, nicht aber für ein einzelnes Individuum. Im vorliegenden Fall, wo keine Beckenknochen erhalten geblieben sind, geben nur die Trachtbestandteile Hinweise auf das Geschlecht.

## 4.3 Anthropologische Aussagen

#### Altersbestimmung

Nur ein Merkmal der «Kombinierten Methode» ist vorhanden und das auch nur auf etwa vier Zentimetern beobachtbar. Es ist die Kranznaht am Schädel, die die Stirne von den hinteren Schädelteilen trennt. Diese Naht ist offen und scharf gezackt, ein Indiz auf ein jüngeres Individuum.

Da mit nur einem Teil eines Merkmals die oben erwähnte Methode keine genaue Altersbestimmung zulässt, wurden die Zähne genauestens untersucht. In situ finden sich vom Unterkiefer links alle Zähne (in Wurzeln und Kronen geteilt), davon die Prämolaren mit Wurzeln und mit erstaunlich wenig Abrasion. Auf der rechten Seite sind nur die Schneidezähne und der Eckzahn beobachtbar. Im Oberkiefer rechts sind die Insicivi, der Caninus, die Prämolaren und der erste Molar mehr oder weniger in situ, alle andern Zähne (also nur die Kronen) sind irgendwie über den Kiefer hinweg verteilt, da sie nicht mehr durch die Wurzeln verankert sind. Im Oberkiefer links finden sich unter den Unterkieferzähnen der erste und zweite Dauermolar in Kauebene und mit wenig Abrasion, der Weisheitszahn im Durchbruch. Der Zahnentwicklungszustand

Abb. 12 Grab nach der Konservierung. Die gestrichelte Linie markiert die Grenze der Störungszone an der linken Körperseite (vgl. Abb. 13). Beigaben innerhalb der Störungszone wurden nach der Restaurierung wieder hineingelegt.



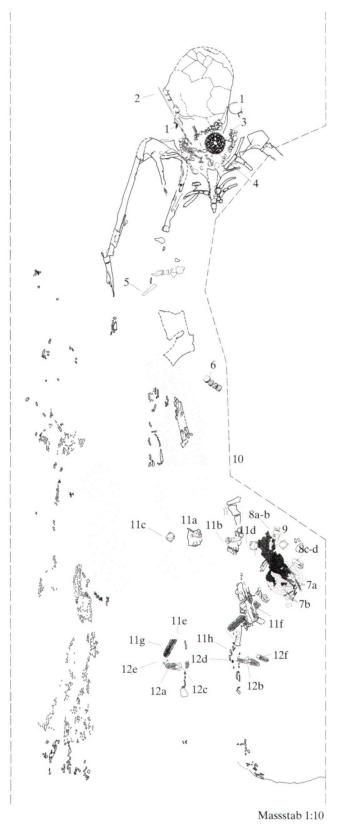


Abb. 13 Grabplan mit der Lage der Trachtbestandteile.

spricht für ein Individuum um 20 Jahre oder etwas jünger. Die Zementringe des für die Zahnzementanalyse untersuchten ersten Prämolars aus dem Unterkiefer konnten trotz mehreren Dünnschnitten und vielen Bildern nur mühsam ausgezählt werden, denn der Zement am Zahn war, vermutlich durch die Aggressivität des Bodens, angegriffen. Die vielen Versuche ergaben schliesslich ein Durchschnittsalter von 25+/-3 Jahren. Als sichere Aussage darf ein Mindestalter von 22 Jahren angenommen werden, welches zusammen mit dem Durchbruchszustand der Molaren für das Individuum aus der Kirche Bülach stimmen dürfte.

#### Geschlechtsbestimmung

Die Schlüsselbeine sind sehr grazil ausgebildet und formen dadurch einen feingliedrigen Oberkörper; alle beobachtbaren Knochen sind schlank und die Zähne sehr klein. Die typischen Geschlechtsmerkmale sind am Körper nicht beobachtbar, trotzdem spricht, zusammen mit der archäologischen Information, nichts gegen ein weibliches Individuum.

#### Körperhöhe

Die am rekonstruierten Skelett ungefähr gemessene Körperhöhe liegt zwischen 165 und 170 cm.<sup>39</sup>

Schlussfolgerung: Das Individuum aus der Kirche Bülach ist anhand des sehr grazilen Körperbaus und der kleinen Zähne weiblich und im Alter von etwa 22 Jahren verstorben. Darauf weisen die dritten Molaren im Durchbruch und die Zahnzementanalyse hin. Die geschätzte Körperhöhe liegt zwischen 165–170 cm.

Geochemische Analysen betreffend der Ernährung der Frau von Bülach ergaben keine klaren Aussagen.<sup>40</sup> Es müsste mindestens ein grosser Teil der Skelette des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Bülach mit der EDXRF-Analyse untersucht werden, um dann innerhalb dieser Individuen Unterschiede aufzulisten.

## 5 Die Ausstattung der Verstorbenen

5.1 Funde aus Metall, Glas und Stein (HEIDI AMREIN und RENATA WINDLER)

Die Ausstattung der Verstorbenen beschränkte sich – soweit aus den erhaltenen Gegenständen zu erschliessen – auf Teile der Tracht, die auch in Trachtlage gefunden wurden (Abb. 12–13 und Tafel 1–2). Eigentliche Beigaben fehlen. Dies gilt im wesentlichen auch für die verschiedenen Reste aus organischem Material, die – wie noch zu zeigen sein wird – mit der Tracht und der Bettung der Verstorbenen in Zusammenhang stehen.

Durch die Störung an der linken Körperseite liegen einige Teile der Ausstattung nicht mehr in situ, andere sind ganz verloren gegangen.

#### 5.1.1 Ohrringe (1a-b; Abb. 14, Tafel 1)

Lage: An beiden Seiten des Schädels.

Beschreibung: Silbernes Ohrringpaar.

**1a)** Körbchenohrring des rechten Ohrs, Dm. des Rings ca. 3,3 cm. Das obere Ende spitz, das untere stumpf.

Körbchen: Aus Silberdraht gefertigte Doppelvoluten, Randabschluss aus geripptem Silberblech, auf der Abdeckung aus Silberblech sternförmige Granulatauflagen, in deren Zentrum kugelige Einlage aus blauem Glas. Körbchen und dahinterliegender Stützring mit feiner Drahtumwicklung am Ring befestigt.

**1b)** Körbchenohrring des linken Ohrs, Dm. des Rings ca. 3,3 cm. Vom Körbchen nur oberer Abschluss erhalten, wie 1a. Inv. Nr. A-588840-30.

Textilien/Leder: Faden/Fasern am bzw. neben linkem Ohrring (1b), vgl. Kap. 5.2.1 (Gewebe 3).

Das silberne Ohrringpaar gehört unter den nordalpinen Funden zu den sorgfältig gearbeiteten Exemplaren. Als ursprünglicher Verschluss ist eine Stecktülle zu vermuten, da an den Ringen jeweils einseitig ein stumpfes Ende vorhanden ist. Eine gute Parallele ist aus Gondorf Grab 9/1887 bekannt, für die aufgrund des Steckverschlusses eine südalpine Herkunft vermutet wird.<sup>41</sup> Im Aufbau entsprechend, doch aufwendiger verziert ist ein ebenfalls silbernes Ohrringpaar aus Grab 30 im südtirolischen Säben.<sup>42</sup> Die Frage, bei welchen dieser in zahlreichen Varianten in gut ausgestatteten Frauengräbern des 7. Jahrhunderts auftretenden Körbchenohrringen es sich nun um Importe aus Gebieten südlich der Alpen, bei welchen es sich um nordalpine Imitationen handelt, müsste in einem grösseren Rahmen näher untersucht werden.<sup>43</sup> So bleibt dies vorderhand auch im Falle der Bülacher Ohrringe offen.

## 5.1.2 Nadel (2; Tafel 1)

Lage: An der rechten Schläfe, Spitze zum Kopfende hin.

Beschreibung: Nadel mit gerilltem Schaft (von der Spitze her Gruppen von 7, 6, 4 und 4 Rillen), Bronze. L. 18,5 cm, max. Dm. 0,4 cm. Inv. Nr. A-58840.3.

Textilien/Leder: Keine Reste überliefert, Nadel vollständig gereinigt und konserviert.

Nadeln mit gerilltem Schaft sind im süddeutschen Raum im 1. bis 3. Viertel des 7. Jahrhunderts verbreitet<sup>44</sup>, weitere Belege stammen aus westlich angrenzenden Gebieten<sup>45</sup>. Ebenfalls bekannt ist dieser Nadeltyp aus Italien. In dem nach 582 münzdatierten Grab 115 von Castel Trosino<sup>46</sup> fand sich ein silbernes Exemplar an der rechten Seite des Schädels, wie dies auch bei unserem Frauengrab aus Bülach der Fall und im südwestdeutschen Raum die Regel ist. Im Gebiet der Nordschweiz hingegen ist sowohl die Fundlage einer Nadel an der rechten Schläfe wie auch der Nadeltyp ungewöhnlich. So waren etwa die bronzenen Ziernadeln des 7. Jahrhunderts aus den Gräberfeldern von Bülach und Elgg aufgrund der Fundlage Bestandteil des Gehänges, wobei ihre Funktion vorläufig offen ist.<sup>47</sup> Einzig eine Nadel mit gerilltem Schaft aus Kaiseraugst Grab 174



Abb. 14 Silberner Körbchenohrring mit blauer Glaseinlage (1a).

entspricht in ihrer Fundlage unserem Befund, während dort die übrigen langen Ziernadeln auf Brust oder Schulter wohl einen Schleier zusammengehalten haben.<sup>48</sup>

#### 5.1.3 Halskette (3a-o; Abb. 15, Tafel 1)

Lage: Im Hals- und Brustbereich, wird teilweise von der Scheibenfibel (4) und vom Gewebe 3 überlagert.

Beschreibung: Perlenkette, wohl in vier Reihen. Inv. Nr. A 58840.18. Die Perlen liegen noch in situ und wurden, um den Befund nicht zu zerstören, mit Ausnahme der einzeln gezeichneten Perlen zur Bearbeitung nicht herausgenommen.

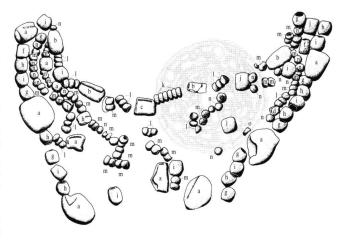


Abb. 15 Halskette mit Glas-, Amethyst- und Bernsteinperlen, mit Typenangabe (3a-o).

**3a)** Neun Bernsteinperlen unregelmässiger Form; an äusserer Reihe L. der Perlen 1,5–2,1 cm (zur Mitte hin zunehmende Grösse und breitere, rundlichere Form), mittlere Perle der äusseren (?) Kette länglich (L. 1,5 cm). Perle der zweitäussersten Reihe länglich und flach, L. 1 cm; Perle der zweitinnersten Reihe ungefähr quaderförmig, L. 0,5 cm.

**3b)** Vier mandelförmig geschliffene Amethystperlen, hellviolett mit weissen Wolken, L. 1,4 cm.

**3c)** Zylindrische Millefioriperle, Dm. 1,0 cm, L. noch 1,2 cm. Grundmasse aus grünem, transluzidem Glas, Blüten aus gelbem, opakem Glas, Augen aus rotem, opakem Glas auf weissem, opakem Glas.

**3d)** Polyedrische Perle aus blauem, transluzidem Glas, L. 0,6 cm. **3e)** Linsenförmige Perle aus blauem, transluzidem Glas, Dm. 0,5 cm.

**3f)** Drei quaderförmige Perlen aus grünem, opakem Glas, L. 0,7 cm, Br. 0,6 cm; Perlen der äussersten Kette, links, mit zwei gelben Schlieren.

**3g)** Acht doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, L. 0,7–0,8 cm.

**3h)** Acht doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus orangem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, L. 0,7–0,8 cm.

**3i)** Zehn doppelkonische Perlen aus rotem, opakem Glas, Dm. 0,7 bis 0,8 cm, L. 0,7–0,9 cm.

**3j)** Drei tonnenförmige Perlen aus braunorangem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, L. 0,8–0,9 cm.

**3k)** Sechsfache Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, L. 1,2 cm.

**3l)** Neun dreifache Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, L. 1.0–1.1 cm.

**3m)** 25 zweifache Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 bis 0,5 cm, L. 0,6–0,7 cm. Eine Perle mit eingehängtem Drahtringlein (nur auf Röntgenbild erkennbar; vgl. Abb. 15).

**3n)** 20, evtl. 23 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, L. 0,3 cm.

**30)** Längliche Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, L. ca. 1,0 cm.

Textilien/Leder: Gewebe 3.

Aufgrund der Fundlage der Perlen lassen sich verschiedene Kettenstränge deutlich erkennen (Abb. 15). Verunklärt ist die Position der Perlen jedoch dort, wo das Collier von der Scheibenfibel überlagert wird.

Die äusserste Kette besteht aus einzelnen grossen Bernsteinperlen (sechs oder sieben Stück), zwischen die verschiedenfarbige doppelkonische Perlen sowie in einem Fall eine quaderförmige Perle eingeschoben sind. Ebenfalls deutlich erkennbar ist die innerste Kette. Die Mitte bildet hier eine Millefioriperle; zu deren beiden Seiten wechseln sich je zwei Amethystperlen und eine rote, doppelkonische beziehungsweise tonnenförmige Perle ab, zwischen die kleine, gelbe Mehrfachperlen eingeschoben sind. Auf der rechten Körperseite deutlich, unklarer auf der linken, sind zwischen dem äusseren und dem inneren Kettenstrang zwei weitere erkennbar, während in der Mitte die ursprüngliche Position der Perlen nicht mehr zu erkennen ist. Die beiden mittleren Kettenstränge bestehen mehrheitlich aus kleinen, gelben Perlen, zwischen die jeweils einzelne transluzide Perlen aus blauem Glas, Bernsteinperlen sowie verschiedenfarbige doppelkonische und tonnenförmige Perlen eingestreut sind.

Die Perlenkette fügt sich mit den länglichen Bernsteinperlen, den zahlreich vorhandenen kleinen Mehrfachperlen und den doppelkonischen Perlen gut in den Bestand des mittleren 7. Jahrhunderts ein; charakteristisch ist das Vorherrschen weniger Typen.<sup>49</sup> Polychrome Perlen fehlen mit Ausnahme der Millefioriperle (3c), die wie wohl auch die transluzide Polyederperle (3d) aus einer älteren Kette wiederverwendet wurde.<sup>50</sup> Neben den Bernsteinperlen sind vor allem die Amethyste für eine Kette kennzeichnend, die sich von der breiten Masse etwas abhebt.



Abb. 16 Goldene Scheibenfibel (4), Vorderseite.

## 5.1.4 Fibel (4; Abb. 16-18, Tafel 1)

Lage: Unterhalb des Kinns, Oberseite nach oben, auf Gewebe 3 und auf der Perlenkette (3).

Beschreibung: Goldene Scheibenfibel, max. Dm. 6,1 cm, max. Höhe 1,6 cm (ohne Nadelkonstruktion). Bronzene Grundplatte mit geometrischer Ritzverzierung, Dicke 0,8 mm (Dm. siehe oben), auf der ganzen Unterseite annähernd parallel verlaufende feine, vor der Verzierung angebrachte Ritzlinien. Spiral- und Nadelhalter wahrscheinlich aus Bronze, aufgelötet. Von der eisernen Nadel nur stark korrodierte Reste erhalten, wahrscheinlich Armbrustkonstruktion.

Über der Grundplatte kästchenförmiger Aufbau aus Goldblech, an dessen Basis Einfassung aus doppelt tordierten Golddrähten, Material des Kerns nicht bestimmt.

Oberseite mit dreizonigem Dekor. Äussere Zone: Fünf mit tordierten Golddrähten begleitete Fassungen (Dm. 0,6 cm), Nähte

der Fassungen zum Zentrum hin, Einlagen  $2 \times Bein$  (Bestimmung Sabine Deschler-Erb, Basel),  $1 \times Glas$  (farblos, durchsichtig),  $2 \times nur$  Kittmasse erhalten. Zwischen den Einlagen Tierstildekor aus drei parallel geführten Golddrähten (äussere zwei tordiert, innerer glatt), im Dekor antike Flickstelle. Mittlere Zone: Hakenförmige Elemente aus doppelt geführten, tordierten Golddrähten. Innere Zone: Plan geschliffener Stein (durchscheinend, dunkelrot, Almandin?) in zentraler Fassung (oval, H. 1,7, Br. 0,9 cm), darum herum fünf weitere sternförmig angeordnete, trapezförmige Fassungen (L. 0,8 cm). Zwei der äusseren Fassungen mit Resten des Kitts, in einer weiteren rötliche Farbspuren; die zwei weiteren

dies noch deutlich bei einer Fibel aus Lauchheim Grab  $204^{51}$  zu erkennen ist.

Die Bülacher Fibel lässt sich in die Gruppe der «alamannischen Scheibenfibeln mit Tierkopfverzierung» gemäss Joachim Werner einreihen, die im einzelnen allerdings eine grosse Variationsbreite aufweist.<sup>52</sup> Einen klar abgegrenzten, von der Bülacher Fibel deutlich verschiedenen Typ bilden dabei die Wittislinger Fibel und ihre einfacheren Verwandten, die sich in ihrer Verbreitung rund um das Nördlinger Ries konzentrieren.



Abb. 17 Goldene Scheibenfibel (4), Rückseite.

Abb. 18 Computertomographie der goldenen Scheibenfibel (4). Ersichtlich sind Nadelhalter und Achsenträger.

Fassungen sind leer. Zentrale Fassung an der Basis durch einfach tordierten Golddraht (fehlt zwischen zwei der äusseren Fassungen) und oberhalb der äusseren Fassungen durch einen doppelt- und darüber durch einen einfach tordierten Golddraht eingefasst. Zwischen den äusseren Fassungen stilisierter Tierstildekor aus doppelt geführten, tordierten Golddrähten. Nadelkonstruktion siehe Computertomographie (Abb. 18). Inv. Nr. A-58840.1. Textilien/Leder: Gewebe 3, Leder.

Charakteristisch für das Dekor der Goldscheibenfibel ist die Gliederung in drei konzentrische Zonen. Diese werden von einem Fünfpass überlagert, der durch Einlagen in der innersten Zone gebildet wird. Einlagen in der äusseren Zone nehmen diese radiale Gliederung wieder auf. In der äussersten und in der innersten Zone finden sich aus tordierten Drähten gebildete Tierköpfe beziehungsweise Geflechte mit Tierstilelementen. Die hakenförmigen Zierelemente in der mittleren Zone gehen wohl auf achterförmige Motive oder Zweistrang-Flechtbänder zurück, wie

Die Produktionstechnik, die Auflage von Filigran- oder tordierten Drähten und die Fassungen mit Einlagen aus Glas, Stein oder Bein, förderte die in den Einzelheiten individuelle Gestaltung im Gegensatz zu Serienproduktionen bei Pressblech- und Gussarbeiten. Häufig anzutreffen ist die in Bülach vorhandene Gliederung in eine innere, eine mittlere und eine äussere Zone.

Unter den Parallelen weist einzig eine Fibel aus Tuttlingen im Zentrum ebenfalls fünf und nicht nur vier oder – wie seltener belegt – drei radial angeordnete Einlagen auf.<sup>53</sup> Häufig sind dagegen die antithetischen Tierköpfe in der äusseren Zone, die zu den Einlagen hin beissen und im Zusammenhang mit vollständig dargestellten schlangenförmigen Tiere zu sehen sind, wie sie auf der berühmten Fibel von Wittislingen vorhanden sind.<sup>54</sup> Vergleichbare antithetische Tierköpfe in der äusseren Zone zeigen etwa Fibeln aus Bettmaringen<sup>55</sup> und Pfahlheim<sup>56</sup>, die auch in ihrer Gesamtgestalt mit der Bülacher Fibel eng verwandt

sind. Vergleiche zu den Tierstilelementen in der inneren Zone finden sich bei zwei untereinander eng verwandten Fibeln aus Sindelfingen und Pfullingen sowie bei einem ähnlichen Stück aus Rottweil, die jedoch in der äusseren Zone allesamt wirbelartig angeordnete Tierköpfe aufweisen.<sup>57</sup>

Die erwähnten Parallelen beschreiben in etwa das Verbreitungsgebiet dieser Gruppe von Goldscheibenfibeln, das an der oberen Donau sowie am oberen und mittleren Neckar einen deutlichen Schwerpunkt besitzt, mit Stücken von Bettmaringen und Bülach sowie den etwas andersartigen Exemplaren aus Güttingen, Stockach-Risstorf und Steckborn aber bis an Hochrhein und Bodensee beziehungsweise in die Nordschweiz ausgreift.

Für die Fibeln aus Güttingen Grab 1 und 7 ergeben die Mitfunde eine Datierung bereits ins 1. Drittel des 7. Jahrhunderts, doch zeigt vor allem die Fibel aus Grab 7 eine strengere Gliederung des Dekors, was diese Fibel auch typologisch als älter erscheinen lässt.58 Die erwähnte Fibel aus Tuttlingen, eine der besten Parallelen zu unserem Exemplar aus Bülach, ist aufgrund der Mitfunde dem mittleren 7. Jahrhundert zuzuweisen.<sup>59</sup> Hervorzuheben sind dort die Schuhschnallengarnituren, die wiederum mit den Bülacher Stücken stilistisch eng verwandt sind.60 Aus der Mitte und dem 3. Viertel des 7. Jahrhunderts stammen die meisten weiteren Goldscheibenfibeln dieser variantenreichen Gruppe, so zum Beispiel die Wittislinger Fibel und ihre einfacheren Verwandten<sup>61</sup>, die ebenfalls sehr prunkvolle Fibel aus Kirchheim am Ries Grab 32662, sowie enger mit dem Bülacher Exemplar verwandte Fibeln, etwa die erwähnten aus Sindelfingen und Pfullingen, die sich über eine Parallele aus Hailfingen Grab 3963 zeitlich einordnen lassen.

#### 5.1.5 Eisenstäbchen (5)

Lage: Links des rechten Unterarms, in Bauchhöhe, liegt (wahrscheinlich) unter Gewebe 1, über Gewebe 2(?), unter Eisenstäbchen Gewebe 4(?).

Beschreibung: Zwei Eisenstäbchen mit Draht (wahrscheinlich Messing) umwickelt (nur auf dem Röntgenbild erkennbar), unvollständig erhalten, L. noch 5,0 cm. In situ, nicht konserviert. Inv. Nr. A-58840.19.

Textilien/Leder: Gewebe 1, 2(?), 4(?).

Die im Bauchbereich gefundenen zwei miteinander verbundenen Eisenstäbchen sind fragmentiert, zudem stark korrodiert. Aufgrund der Röntgenaufnahme zeigt es sich aber, dass sie Teil des Kettengehänges waren, entsprechen sie doch ganz den anderen Stangengliedern (7a). Da sie offenbar allein im Gürtelbereich gefunden wurden, bleibt unklar, ob sie zu einer um die Taille reichenden Gürtelkette gehört haben oder ein verlagerter Teil des eigentlichen Gehänges sind.

## 5.1.6 Perlen (6a-d; Tafel 1)

Lage: Unterhalb des Beckens, am Rand der Störung.

Beschreibung: Vier Perlen, vielleicht vom Gehänge. Inv. Nr. A-58840.20.

**6a)** Tonnenförmige Perle aus orangem, opakem Glas, Dm. 1,2 cm, L. 1,1 cm.

**6b)** Tonnenförmige Augenperle, Dm. 1,4 cm, L. 1,0 cm. Grundmasse aus dunkelgrünem, opakem Glas; vier grosse Augen aus rotbraunem, opakem Glas, darin weisses, opakes Glas und zuinnerst Auflage aus dunkelgrünem, opakem Glas (wie Grundmasse), zwischen den Augen je zwei kleine Punkte aus rotbraunem, opakem Glas.

**6c)** Tonnenförmige Perle aus braunopakem Glas mit unregelmässigem Wellenband aus gelbem, opakem Glas, Dm. 1,4 cm, L. 1,0 cm. **6d)** Tonnenförmige Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 1,0 cm, L. 0,9 cm.

Die vier am Rand der Störung gefundenen Perlen (6a–d) gehörten möglicherweise zu einem der beiden Gehänge; denn nicht selten wurden Gehänge mit Stangengliedern mit Perlen bereichert.<sup>64</sup> Auch die Grösse der Perlen, die jene der Halskette merklich übertrifft, spricht für eine Zugehörigkeit zum Gehänge, wurden doch dort oft etwas grössere Exemplare verwendet.<sup>65</sup> Dass Spuren eines Metallrings, in den die Perlen eingehängt gewesen wären, fehlen, widerspricht dieser Deutung kaum, war doch ebenso eine Befestigung mit einem Faden möglich. Nicht ganz auszuschliessen ist aber auch, dass die Perlen Teil eines Perlenarmbandes waren. Allerdings sind Perlenarmbänder in der Nordostschweiz wie auch im südwestdeutschen Raum, zu dem das Grabinventar zahlreiche Verbindungen aufweist, im 7. Jahrhundert nur selten belegt.<sup>66</sup>

## 5.1.7 Kettengehänge mit Stangengliedern und Kreuzchen (7a-b; Abb. 19-20, Tafel 1)

Lage: Links des linken Unterschenkels, zum Teil über der Zierscheibe (8c) drei Stränge von Stangengliedern, an deren Enden Kreuze. Oberer Teil des Gehänges nicht mehr in situ, beziehungsweise nur Fragmente davon im Bereich der Störung überliefert (vgl. 7a). Unter Gewebe 1, 3, 4; unter/über Gewebe 5, wahrscheinlich über Gewebe 6.

Beschreibung: Gehänge aus eisernen, mit Messing(?)draht umwickelten Stangengliedern (siehe auch 5) und bronzenen Kreuzchen, Bronzering (9) wohl dazugehörig, eventuell auch die Perlen (6a–d).

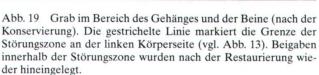
**7a)** 28 erhaltene Stangenglieder, davon 19 in situ und neun aus gestörtem Bereich (letztere unkonserviert). Eisenstäbchen mit Draht (wahrscheinlich Messing) umwickelt, Dm. 0,3–0,4 cm, L. zwischen 3,3 und 4,5 cm. Inv. Nr. A-58840.21.

**7b)** Drei Kreuzchen, aus Bronzeblech zugeschnitten, 2,1 cm × 2,1 cm, in situ. An Kreuzarm in Stangenglied eingehängt. Inv. Nr. A-58840.22.

Textilien/Leder: Gewebe 3, 5 im gestörten Bereich; Gewebe 1, 3, 4, 5(?), 6 im Bereich der Zierscheibe (8c); Gewebe 3 auf Kreuzchen (7b).

Klar erkennbar ist der untere Abschluss eines dreiteiligen Gehänges aus Stangengliedern, an dessen drei Enden Kreuze aus Bronzeblech eingehängt waren. Vom oberen Teil des Gehänges, das einst bis in die Taille gereicht hatte, sind, finden sich diese häufig als Aufhängung in Hüfthöhe; dies ist mit der Tragweise von Zierscheiben in der westfränkischen Frauentracht vergleichbar.<sup>70</sup> Auch das auffallend häufige Vorkommen von christlichen Motiven<sup>71</sup>, sei es





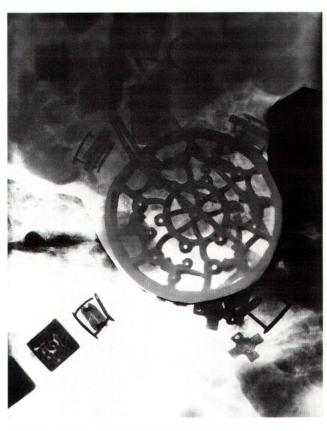


Abb. 20 Röntgenaufnahme im Bereich der Gehänge (7-8).

sind dagegen mit den neun im Störungsbereich gefundenen Stangenglieder und den Eisenstäbchen (5) nur geringe Reste überliefert. Wie erwähnt könnten auch die vier Perlen (6) zum Gehänge gehört haben.<sup>67</sup> Ob das Messer (10) an diesem oder am anderen Gehänge (8) befestigt war, bleibt unklar. Wahrscheinlich ist hingegen die Zugehörigkeit des bronzenen Rings (9). Eisenspuren in den Ösen, die dies belegen würden, sind zwar nicht (mehr?) vorhanden. Die Dreizahl der Ösen hingegen weist auf eine Funktion als Verteiler der drei Kettenstränge hin, wobei allerdings die etwas abseitige Lage des Rings auffällt (Abb. 19).<sup>68</sup>

Verschiedene Ausführungen von Gehängen aus Stangengliedern sind vor allem am Mittel- und Niederrhein verbreitet, aber auch in Südwestdeutschland sowie in Ostfrankreich anzutreffen.<sup>69</sup> Wo Verteilplatten vorhanden

wie in unserem Fall von Kreuzchen am unteren Ende, sei es von christlichen Motiven bei Verteilplatten, unterstreicht die starke Verankerung dieser Gehängeform links des Rheins, in romanisch geprägten und seit längerer Zeit christianisierten Gegenden. Zu den Kreuzchen ist uns im Zusammenhang mit einem Kettengehänge aus Stangengliedern nur eine Parallele aus dem wallonischen Franchimont bekannt.<sup>72</sup>

Während einzelne Funde von Gehängen aus Stangengliedern bereits dem 1. Drittel des 7. Jahrhunderts zuzuweisen sind<sup>73</sup>, stammt die Masse der Funde aus der Mitte und dem 3. Viertel des 7. Jahrhunderts. Nach 660 münzdatiert ist ein Gehänge aus Bermersheim Grab 1.<sup>74</sup> Als eines der jüngsten Vorkommen ist schliesslich das Gehänge aus Lahr-Burgheim Grab 10 zu erwähnen.<sup>75</sup> Es

ist um 700 zu datieren, in eine Zeit also, in der durch die Aufgabe der Beigabensitte die Funde fast vollständig versiegen.

# 5.1.8 Gehänge mit Beschlägen, Riemenzungen und Zierscheibe (8a–d; Abb. 19–20, Tafel 1)

Lage: In situ lagen noch ein Beschlag (8a), die zwei Riemenzungen (8b) sowie die Zierscheibe (8c) und der Elfenbein(?)ring (8d); durchwegs Unterseite nach oben, im Fall der nur auf dem Röntgenbild erkennbaren unteren Riemenzunge (8b) nicht bekannt. Lage der beiden oberen, nach der Restaurierung wieder ins Grab gelegten Beschläge (8a) nicht dokumentiert. Zierscheibe (8c) liegt wahrscheinlich auf Gewebe 6, über Zierscheibe Gehänge (7) mit Gewebe 1, 3, 4, 5(?); Gewebe 3 auf Beschlag mit kreuzförmigem Durchbruch.

Beschreibung: Gehänge mit Zierscheibe als Abschluss und Beschlägen auf einem Lederband.

8a) Drei rechteckige Beschläge mit kreuzförmigem Durchbruch (1× in Araldit eingegossen), Bronze, 3,1×1,8 cm. Kreuz: 1,9×0,6 cm. Vier Nieten mit halbkugeligen Köpfen, an der Beschlagrückseite am Nietende dreieckiges Bronzeplättchen. Inv. Nr. A-58840.23

**8b)** Zwei Riemenzungen, in situ (1× nur auf Röntgenbild erkennbar). 3,1×1,8 cm. Am oberen geraden Ende jeweils zwei Nieten und an der Rückseite langrechteckiges Bronzeplättchen. Inv. Nr. A-58840.24.

**8c)** Zierscheibe aus Bronze, Tierstildekor, Vorderseite mit Binnenzeichnung (nur auf Röntgenbild sichtbar), Rückseite glatt, Dm. 10,6 cm, Dicke 0,2 cm. In situ. Inv. Nr. A-58840.25.

**8d)** Elfenbein(?)ring mit vier jeweils paarweise zusammengenieteten, länglichen Bronzebeschlägen, Ring nur im Bereich der Bronzebeschläge erhalten, Dm. ca. 15,2–15,4 cm. Dm. des Elfenbein(?)-stabes 1,8–2,0 cm. Bronzebeschläge unregelmässig zugeschnitten, L. der Beschläge 1,7–2,9 cm. Inv. Nr. A-58840.26. *Textilien/Leder:* Gewebe 1, 3, 4, 5(?), 6, Leder.

Die bronzenen Beschläge (8a) waren, wie entsprechende Reste an den Unterseiten zeigen, einst auf einem Lederband aufgenietet, an dessen unterem Ende die von einem Elfenbein(?)ring eingefasste Zierscheibe hing.<sup>76</sup> Riemenzungen (8b) waren an den Enden von Lederriemen befestigt, die wohl jeweils bei den Rechteckbeschlägen (8a) vom Hauptriemen abzweigten (Abb. 20). Ob das in der Störungszone gefundene Messer (10) zu diesem oder zum anderen Gehänge gehörte, bleibt offen.

Die Zierscheibe weist in der äusseren Zone einen Tierwirbel mit sechs Tierköpfen, im Zentrum ein geometrisches Dekor auf. Sie ist damit dem Typ VIIB-2 nach Renner zuzuordnen, der zwischen oberer Donau und Neckar sowie mit unserem Fund aus Bülach und weiteren aus Oerlingen, Steckborn und Singen auch in der Nordostschweiz und im Bodenseeraum verbreitet ist.<sup>77</sup> Die Vergleichsfunde aus Oerlingen und Steckborn sind aufgrund des Grabzusammenhangs ins mittlere 7. Jahrhundert zu datieren.<sup>78</sup>

#### 5.1.9 Bronzering (9; Tafel 1)

Lage: Unmittelbar westlich der Zierscheibe.

Beschreibung: Bandförmiger Bronzering mit drei Ösen, Dm. aussen 2,2 cm, innen 1,7 cm, Br. des Bandes 0,5–0,6 cm. Besonders die zwei gegenüberliegenden Ösen sind beidseitig aussen stark abgenutzt. Ring zwischen den Ösen stark abgenutzt. Inv. Nr. A-58840.27.

Textilien/Leder: Keine Resten mehr erhalten, da der Ring vollständig gereinigt und konserviert wurde.

Wie unter 5.1.7 erläutert, könnte der bronzene Ring zum Gehänge mit den Stangengliedern und den Kreuzchen (7) gehört haben.

#### 5.1.10 Messer und Messerscheide (10a-d; Tafel 1)

Lage: Streufund vom 31. Oktober 1968, gemäss Fundzettel zu diesem Grab gehörig, vermutlich aus der Störungszone an der linken Körperseite.

Beschreibung: Messer und Messerscheide Inv. Nr. A-58840.28.

**10a)** Messer, Angel abgebrochen, L. noch 8,6 cm, L. der Klinge 6 cm, Br. der Klinge 1,9 cm (nach Röntgenaufnahme).

**10b)** Mundblech aus Bronze, L. 3,0 cm, Br. 1 cm, ein Bronzeniet am Ende.

10c) Zwei grosse Bronzenieten, Dm. Nietkopf 0,5-0,6 cm.

**10d)** 14 kleine Bronzenieten, Dm. Nietkopf 0,2–0,25 cm. *Textilien/Leder:* Gewebe 6, Leder.

Das Messer dürfte einst zu einem der beiden Gehänge gehört haben. Die oben mit einem Mundblech abgeschlossene und mit kleinen und grossen Bronzenieten zusammengehaltene Lederscheide ist in einer Art gestaltet, wie dies bei den Saxen geläufig ist, bei kleinen Messern hingegen nur gelegentlich vorkommt. Vergleichbare Messer, zum Teil auch mit mehreren bronzenen Zwingen, sind in

der Regel in überdurchschnittlich reich ausgestatteten

Gräbern des 7. Jahrhunderts anzutreffen.<sup>79</sup>

#### 5.1.11 Wadenbindengarnitur (11a-h; Abb. 21, Tafel 2)

Lage: Schnällchen 11a und 11b sowie die Beschläge 11c und 11d wenig unterhalb der Knie, die Schnällchen 11a und 11b quer über den Resten von Schienbein, die Dornspitzen zur Grabmitte hin gerichtet, ausserhalb davon die Beschläge 11c und 11d, Schnällchen und Beschläge mit Oberseite nach oben. Die verzierten Beschläge 11e und 11f sowie die Riemenzungen 11g und 11h etwas oberhalb der Füsse, durchweg mit Oberseite nach oben, die Beschläge 11e und 11f jeweils oberhalb der Riemenzungen 11g und 11h. Nach Dokumentation und kleinen Resten auf allen Beschlägen Gewebe 1. An der Rückseite der Riemenzunge 11h Gewebe 4, an der Rückseite von 11g beim trapezförmigen Ende mehrlagig Gewebe 7.

Beschreibung: Wadenbindengarnitur.

11a) Schnällchen mit ovalem Bügel, festem, dreieckigem Beschlag und stabförmigem Dorn (von der rechten Wadenbinde), Bronze. Br. des Bügels aussen 1,8 cm, innen 1,3 cm, Gewicht 5,22 g. Drei echte Nieten, Nietstiftenden flachgehämmert. Lederreste auf der Bügelinnenseite und an der kästchenförmig vertieften Beschlagrückseite. An den Nietstiftenden, über dem Leder Bronzeblech-

plättchen, Bronzeplättchen am hinteren Beschlagende rechteckig, das noch vorhandene am vorderen Beschlagende polygonal. Inv. Nr. A-58840.10.

11b) Schnällchen mit ovalem Bügel, dreieckigem Beschlag und Dorn mit abgesetzter, schildförmiger Basis (von der linken Wadenbinde), Bronze. Br. des Bügels aussen 2,0 cm, innen 1,2 cm, Gewicht 9,32 g. Beschlag und Bügel mit einem Scharnier verbunden. Drei echte, in der Grösse sehr unterschiedliche Nieten. Lederreste auf der Bügelinnenseite und an der kästchenförmig vertieften Beschlagrückseite. An den Nietstiftenden, über dem Leder runde Bronzeblechplättchen. Inv. Nr. A-58840.11.

**11c)** Rechteckiger Beschlag (von der rechten Wadenbinde), Bronze. 2,1×2,3 cm (Schmalseite horizontal), Gewicht 3,08 g. Vier echte, ungleiche Nieten. An der Beschlagrückseite Lederreste, an der unteren Schmalseite Lederkante sichtbar. An einem Nietstiftende, über dem Leder, polygonales Bronzeblechplättchen, restliche fehlen. Inv. Nr. A-58840.12.

11d) Rechteckiger Beschlag (von der linken Wadenbinde), Bronze. 2,1×2,3 cm. Noch in situ, Unterseite nicht einsehbar (Zeichnung nach 11c), vier ungleiche Nieten. Inv. Nr. A-58840.13. 11e) Quadratischer Beschlag mit Tierstildekor (von der rechten Wadenbinde), Bronze. 2,2×2,2 cm, Gewicht 8,17 g. Vier echte Nieten. Auf der schwach vertieften Rückseite Leder. Inv. Nr. A-58840.14.

**11f)** Quadratischer Beschlag mit Tierstildekor, Bronze (von der linken Wadenbinde). 2,2×2,2 cm, Gewicht 7,0 g. Vier echte Nieten. Auf der schwach vertieften Rückseite Leder. An zwei Nietstiftenden, über dem Leder, polygonale Bronzeblechplättchen Inv. Nr. A-58840.15.

11g) Riemenzunge mit Tierstildekor (von der rechten Wadenbinde), Bronze. L. 8,6 cm, Br. auf Höhe der Nieten 2,3 cm, Gewicht 29,46 g. Verzierung mit tiefen, markanten Konturen. Am oberen Ende drei Nieten und an der Rückseite rechteckiges Bronzeplättchen zur Befestigung des Riemens. Zwischen Riemenzunge und Plättchen Leder. Oberes Ende der Riemenzunge an der Rückseite, auf der Höhe des Bronzeplättchens abgesetzt. Inv. Nr. A-58840.16.

11h) Riemenzunge mit Tierstildekor (von der linken Wadenbinde), Bronze. L. 8,6 cm, Br. auf Höhe der Nieten 2,2 cm, Gewicht 32,83 g. Verzierung schwächer konturiert als bei 11g. Inv. Nr. A-58840.17.

Textilien/Leder: Gewebe 1, 4, 6, 7, Fasern, Leder.

Die Viereckbeschläge und die knapp darunter befestigten Riemenzungen, die nach der Fundlage zu schliessen beim Gehen fast den Boden berührten, weisen Tierstildekor auf, das im Falle der Beschläge sehr stark degeneriert ist. Zwei weitere Viereckbeschläge und zwei Schnallen, die knapp unterhalb der Knie die Riemen der Wadenbinden verschlossen, waren dagegen unverziert. Diese Scheidung von sichtbaren und deshalb verzierten sowie unsichtbaren und deshalb nicht verzierten Teilen ist bei Wadenbindengarnituren geläufig. Bei der kleinen Schnalle am rechten Bein, die einen rechts des Rheins unüblichen festen Beschlag und einen einfachen Dorn aufweist, handelt es sich nicht mehr um den ursprünglichen Verschluss der Wadenbinde.

Die Riemenzunge gehört zu einem formal klar umrissenen, auch in seiner Verbreitung eng eingegrenzten Typ. Charakteristisch ist die Abtrennung des trapezförmigen Feldes der Nieten durch einen Bogen, der in Tierköpfen endet; diesen folgen beidseits zwei weitere ebenfalls nach unten blickende Tierköpfe. Die Mitte wird durch ein Flechtband eingenommen. Sehr ähnlich sind Riemenzungen aus Wurmlingen, Ötlingen, Göppingen und Waiblingen. <sup>81</sup> Wie diese letztgenannten Funde konzentrieren sich auch die weiteren vergleichbaren Riemenzungen auf das Gebiet des mittleren Neckars. <sup>82</sup>



Abb. 21 Bronzene Wadenbindengarnitur (11e-h).

Vergleichsfunde ganzer Wadenbindengarnituren sind bislang nicht bekannt; ebenso fehlen Parallelen in eng datierbaren Grabzusammenhängen. Aus einem Fundzusammenhang des 1. Drittels des 7. Jahrhunderts stammt die Wadenbindengarnitur aus Güttingen Grab 7.83 Deren Riemenzungen sind aufgrund der gedrungeneren Form und der deutlicher ausgebildeten Tierköpfe typologisch etwas älter als die Bülacher Exemplare. Wenn auch im Dekor etwas anders, doch stilistisch gut vergleichbar sind Riemenzungen einer Wadenbindengarnitur aus Oberesslingen Grab 3/1908, das etwa ins 2. Viertel des 7. Jahrhunderts zu datieren ist.84

#### 5.1.12 Schuhgarnitur (12a-f; Abb. 22, Tafel 2)

Lage: Die Schuhgarnitur (12a-f) im Bereich der Füsse, durchweg quer zur Längsrichtung des Grabes, die Dornspitzen der Schnällchen (12a und 12b) zur Mitte hin gerichtet. Alle Teile mit Ausnahme der Riemenzunge des rechten Schuhs (12e), die unter dem Beschlag des Schuhschnällchens (12a) lag, mit Oberseite nach oben. An 12b (Rückseite) Seide (?). Schuhgarnitur unter Gewebe 1, evtl. Rest von Gewebe 2 auf Vorderseite von 12d.

Beschreibung: Schuhschnallengarnitur.

12a) Schnällchen mit ovalem Bügel und trapezförmigem Beschlag mit Tierstildekor, Dorn mit trapezförmiger Basis, hintere Seite gerundet, Dornspitze abgebrochen (vom rechten Schuh), Bronze. Br. des Bügels aussen 2,2 cm, innen 1,6 cm, Gewicht 8,9 g. Details der Verzierung nach Guss ergänzt (Rillen und Punzen). Drei

Scheinnieten, an der Rückseite zwei Ösen. Bügel mit Laschen am Beschlag befestigt, Laschen auf der Rückseite abgebrochen. Dornhaken in Dornbasis eingenietet, andere Form als bei 12b. Inv. Nr. A-58840.4.

**12b)** Schnällchen mit ovalem Bügel und trapezförmigem Beschlag mit Tierstildekor, Dorn mit schildförmiger Basis (vom linken Schuh), Bronze. Br. des Bügels aussen 2,3 cm, innen 1,6 cm, Gewicht 8,34 g. Verzierung, Nieten und Ösen wie 12a. Dornhaken an Dornbasis angelötet. Beschlag mit Laschen am Bügel befestigt. Inv. Nr. A-58840.7.



Abb. 22 Bronzene Schuhgarnitur (12a, c, e).

12c) Trapezförmiger Gegenbeschlag mit Tierstildekor, Bronze (vom rechten Schuh). Br. 1,8 cm, L. 2,9 cm, Gewicht 5,21 g. Verzierung, Nieten und Ösen wie 12a. An der Beschlagrückseite im Bereich der Ösen Lederreste, darüber S-förmig gebogener, in die Ösen eingehängter Bronzedraht zur Befestigung des Beschlags am Riemen. Inv. Nr. A-58840.5.

12d) Trapezförmiger Gegenbeschlag mit Tierstildekor (vom linken Schuh), Bronze. Br. 2,0 cm, L. 2,9 cm, Gewicht 7,0 g. Verzierung, Nieten und Ösen wie 12a. In der unteren Beschlaghälfte rechts vom nach hinten blickenden Tierkopf zwei kleine originale Löcher. An der Beschlagrückseite im Bereich der Ösen Lederreste, darüber S-förmig gebogener, in die Ösen eingehängter Bronzedraht zur Befestigung des Beschlags am Riemen. Inv. Nr. A-58840.8.

**12e)** Riemenzunge mit Tierstildekor (vom rechten Schuh), Bronze. L. 5,4 cm, Br. 1,4 cm, Gewicht 6,0 g. Verzierung wohl wie 12f. Am oberen Ende zwei Nieten und an der Rückseite rechteckiges Bronzeplättchen zur Befestigung des Riemens, dazwischen Leder. Inv. Nr. A 58840.6.

**12f)** Riemenzunge mit Tierstildekor (vom linken Schuh), Bronze. L. 5,4 cm, Br. 1,4 cm, Gewicht 6,0 g. Verzierung wie 12e. Am oberen Ende zwei Nieten und an der Rückseite rechteckiges Bronzeplättchen zur Befestigung des Riemens, von letzterem noch Lederreste. Inv. Nr. A 58840.9.

Bemerkungen: Jeweils aus gleicher Form, Unterschiede in Nachbearbeitung, 12a geflickt (Dorn) und Lasche alt abgebrochen. Keine Abnutzungsspuren.

Textilien/Leder: Gewebe 1, 2, Fasern, Leder.

Ähnliche Schuhgarnituren mit einem Dekor im Tierstil II sind im 2. Viertel und in der Mitte des 7. Jahrhunderts verbreitet; im Detail finden sich unzählige Varianten. So ist denn unter dem Typ Sissach, zu dem die Schuhschnallengarnitur aus Bülach zu zählen ist und der vor allem in der Nordschweiz und in Südbaden verbreitet ist, im Detail recht verschiedenes zusammengefasst. §5 Mehrere Vertreter dieses Typs unterscheiden sich von den Bülacher Riemenzungen durch ein zweiteiliges Zierfeld. Sehr ähnliche

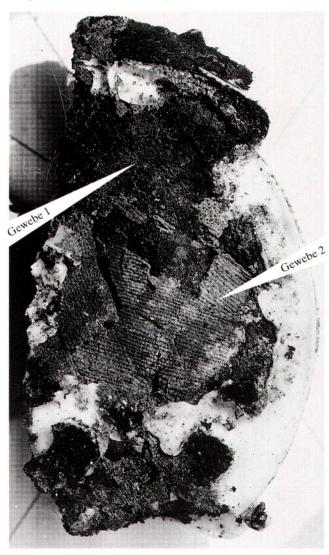


Abb. 23 Silikonpräparat mit gut sichtbaren Gewebe 1 und 3 (umgedreht, das heisst oberste Textillage im Grab ist hier unten). Aus Dokumentation B. Mühlethaler.

Schnallenbeschläge sind aus Hailfingen und Bischoffingen am Kaiserstuhl bekannt.<sup>86</sup> Unter den Schnallen fällt das namengebende Sissacher Paar durch die Befestigungsart auf: In der Regel wurden die Beschläge aufgenietet, dort aber sind zur Befestigung an der Unterseite Ösen vorhan-



Abb. 24 Schichtung der Gewebe am Gehänge (7b), zuoberst Gewebe 1, dann Gewebe 3. Weisse Schicht auf a) verdeckt die Bindung, die auf b) zum Teil sichtbar ist.

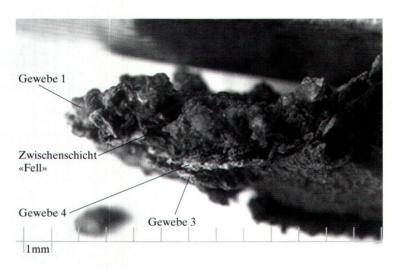


Abb. 25 Querschnitt der Textilschichten am Gehänge über der Zierscheibe (8c).

den, wie dies etwa bei den in romanischer Tradition stehenden bronzenen Gürtelbeschlägen üblich ist.

5.2 Funde aus organischem Material (Antoinette Rast-Eicher)

5.2.1 Textilien (Tab. 1, Abb. 38, unten S. 97)

Die einzelnen Textilfragmente wurden zuerst nach textiltechnischen Kriterien (Bindung, Fadendurchmesser, Dichte und Faserart) beschrieben. In einem zweiten Schritt wurden jeweils einzelne Textilfragmente aufgrund gemeinsamer Merkmale bestimmten Geweben zugewiesen, die sich klar voneinander unterscheiden.

Durch die schon erfolgte Konservierung war es aber nicht in jedem Fall möglich, das Textil anhand aller Kriterien zu definieren. Im Text sowie in der Tabelle 1 ist die Textilqualität vereinfachend als «grob», «mittel» und «fein» bezeichnet. 87 Weiter beziehen sich die im Text und in den Tabellen kursiv gedruckten Informationen auf die Dokumentation von B. Mühlethaler.

	Objekt	Lage	Spinn- richtung	Bindung	Faser	Qualität	Bemerkungen
Gewebe 1	Zierscheibe (8c) mit Eisenstäbchen (7a)	RS (nach oben), oberste Schicht	z/s	K2/2	Wolle	mittel	viel als Silikonpräparat weggenommen
	Wadenbinden- garnitur (11)	VS	?	?	?	?	«grobes Gewebe», «W» vermerkt
	Schuhgarnitur (12)	VS	?	?	?	?	
	eventuell Fe-Stäbchen an Taille (5)	VS	?	?	Wolle	mittel?	Textilstruktur nicht mehr sichtbar
Gewebe 2		über Schienbein- knochen, links	S/?	Brett- cheng.	Wolle	fein	braune und graue Fäden Breite min. 15 mm
	eventuell Gegenbeschlag Schuhschnalle (12d)	VS	S/?	?	?	?	unter Oberfläche S-Zwirn (fein) auf Foto S-Zwirne erkennbar
	eventuell Fe-Stäbchen an Taille (5)	RS	S/?	?	Wolle	mittel	Fadendurchmesser schwierig zu messen, Fäden flachgedrückt
Gewebe 3	Scheibenfibel (4)	RS, an Nadelrest	z/s (+z?)	LW	Lein	fein	sehr kleine Fragmente; Öse, Gewandfalten- oder Kanten
	Fragment unter Fibel	lose, zwischen Perlen	z/2s,2z	LW	Lein	fein	mit kleinem Perlenfragment am Gewebe
	Gehänge (7a)	VS	z/4z,4s	LW	Lein	fein	mehrere Fragmente an Stangen- glieder in situ (über 8c) und in Schachteln; Spinnmuster zum Teil quer zum Stäbchen
	Gehänge (7b)	VS	z/4z,4s	LW	?	fein	auf Kreuzchen in situ
	Zierscheibe (8c)	RS (nach oben), unter Gewebe 1, über/unter Gewebe 4	z/4z,4s	LW	Lein	fein	grosses Fragment, mehrlagig, wahrscheinlich Falt; mehrheitlich als Silikon- präparat entnommen
	Präparat (eingegossen) mit Zierstichen (15/17)	?	z/s	LW	?	fein	Zierstich hat eine andere Farbe und ist leicht gedreht, möglicherweise aus Wolle
Gewebe 4	Gehänge (7a)	OS, unter Gewebe 1, unter/ über Gewebe 3	z/z	LW	BW	fein	
	Zierscheibe (8c)	RS (nach oben)	z/?	?	BW	fein	am Silikonpräparat, sehr kleines Fragment
	Wadenbinde (11h)	RS	z/z	LW	BW	fein	Fasern stark zerstört
	eventuell Fe-Stäbchen bei Taille (5)	RS, unter Wollfäden	z/z	LW	?	fein	unter den gröberen Fäden aus Wolle (Gewebe 2?)
Gewebe 5	Gehänge (7a)	?	z/z	LW	Lein/Hanf	mittel	gestörter Bereich
	Fe-Stäbchen (7a)	?	z/z	LW	Lein/Hanf	mittel	in separaten Schachteln
	eventuell Zierscheibe (8c)	RS (nach oben)	z/z	LW	?	mittel	sonst Gewebe 6
Gewebe 6	Gehänge (7a)	?	z/z	LW	Wolle	mittel	in separaten Schachteln
	Zierscheibe (8c)	VS (nach unten)	z/z	LW	Wolle	mittel	am Rand, zieht auf Unterseite
	eventuell Zierscheibe (8c)	RS (nach oben)	z/z	LW	?	mittel	sonst Gewebe 5
	Messer (10)	?	z/z	LW	Wolle	mittel	in Schachtel, Befund unklar
	Nähe quadratischer Beschlag (11f)	RS	z/z	LW	?	?	Makrofoto ohne Massstab, eher Wolle
Gewebe 7	Riemenzunge (11g)	US	z/s	LW	pflanzlich		mehrere Lagen

Tabelle 1: Die Textilien. VS = Vorderseite; RS = Rückseite; LW=Leinwandbindung; K = Köper; BW = Baumwolle; kursiv: aus Dokumentation B. Mühlethaler; «grob/mittel/fein»: siehe Anm. 87.

**Gewebe 1**: Wollgewebe in Köper 2/2, mit Kaninchen-/Hasenhaaren (eingewebt?).

Lokalisierung: Über Stangenglied des Gehänges (7a) im Bereich der Zierscheibe, über Zierscheibe (8c) – Silikonpräparat, über Wadenbindengarnitur (11), über Schuhgarnitur (12), eventuell an Oberseite der Eisenstäbchen (5).

\_\_\_\_\_\_5 mm

Abb. 26 Fasern auf der Oberseite des Wadenbindenbeschlags (11f).



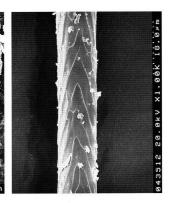


Abb. 27b Hasenhaar rezent. REM-Foto.

Als oberstes Gewebe im Grab konnte im Gehängebereich ein Wollgewebe in Köper 2/2 bestimmt werden (Abb. 23-24). Der für die Köperbindung charakteristische Grat ist nur über kurze Strecken erkennbar. Eine Variante des Köper 2/2, wie zum Beispiel ein Diamantkaro, ist deshalb nicht völlig auszuschliessen. Ein Fragment ist noch in situ vorhanden, ein anderes wird in einem grossen Präparat (Silikonpräparat) gefasst, das B. Mühlethaler von der Zierscheibe abgenommen hatte (Abb. 23). In beiden Fällen liegt es zuoberst. Wir können zudem vermuten, dass das von B. Mühlethaler vermerkte Gewebe «W», das er als «grobes Gewebe» beschreibt und das sich über sämtlichen Teilen der Wadenbinden- und der Schuhgarnitur befand, ebenfalls dieses Wollgewebe darstellt. An der Oberseite der in der Taille liegenden Eisenstäbchen (5) scheinen sich ebenfalls Reste eines groben Gewebes zu befinden, die Textilstruktur ist jedoch nicht mehr klar sichtbar.

Auf der Goldscheibenfibel (4) wurde kein grobes Gewebe vermerkt. Da Gold praktisch nicht oxidiert, ist dort indessen auch keine Erhaltung von organischem Material zu erwarten.

Unter dem in situ liegenden Textilfragment über der Zierscheibe (8c) beziehungsweise den Stangengliedern (7a; Abb. 24) wie auch unter jenem im erwähnten Präparat ist eine Lage «Fell» zu beobachten, darunter folgen zwei Lagen von feinem Gewebe (Gewebe 3 und 4). Dieses «Fell» – in situ eine fellige, helle, haarige Schicht – aus dem «Präparat» liess sich im REM eindeutig als Haar identifizieren, wegen der Konservierungsmittel war es wie auch in situ liegende Reste leider aber nicht genau bestimmbar.

Das Bild zeigt ein feines Haar mit diagonalen und spitz zulaufenden Schuppen, das als Kaninchen- oder Hasenhaar bestimmt werden kann (Abb. 26, 27a–b).<sup>88</sup> Um dasselbe wird es sich beim «Fell» im Bereich des Gehänges handeln.

Unter dem Gewebe «W», doch über dem Metall, sind

auch auf verschiedenen Zeichnungen B. Mühlethalers «Fasern/Faden» vermerkt, die mit diesem «Fell» in Verbin-

dung gebracht werden können. In der Verzierung (also an

der Oberseite) des rechteckigen Beschlags der linken

Wadenbinde (11f) sind noch einzelne Fasern vorhanden.

Der Vergleich mit einem Fund aus Kallnach im Kanton Bern ergibt eine mögliche Deutung dieser «Fellschicht». Bei einem Gewebe in Tuchbindung, das über einem feineren Leinengewebe auf der Oberseite der Gürtelschnalle lag89, war im Querschnitt die eine Fadenrichtung als Kaninchenhaar, die andere als Wolle bestimmbar. Es handelt sich also nicht um Fell, sondern um ein Mischgewebe aus Wolle und Kaninchenhaar. Es ist bisher das einzige Gewebe, bei dem eingewebtes Kaninchenhaar so gut erkannt werden konnte. Eine weitere Bestimmung von Kaninchen-/Hasenhaar an einem Gewebe aus Flurlingen (Kanton Zürich)90 deutet auf die gleiche Verwendung wie in Kallnach und Bülach hin. Wir können damit archäologisch einen Gewebetyp nachweisen, der schon in römischer Zeit bekannt war und offensichtlich mindestens bis ins 7. Jahrhundert produziert wurde.91

## Gewebe 2: Brettchengewebe.

Lokalisierung: Über dem Knochen des linken Schienbeins, liegt über einem feinen Gewebe (Gewebe 4?), eventuell an der Oberseite des Gegenbeschlags der Garnitur des linken Schuhs (12d), eventuell an der Unterseite der Eisenstäbchen (5).

Auf dem linken Unterschenkel liegt in der Richtung des Knochens (d. h. Kettfäden in der Längsachse des Körpers) ein Fragment eines Brettchengewebes (Abb. 28). Nur die Kettfäden sind sichtbar, die Schussfäden in den kleinen Löchern in der Drehung der Kettfäden lediglich zu erahnen. Zwei verschiedene Farben lassen sich erkennen:

**Gewebe 3:** Spinngemustertes Gewebe aus Lein, zum Teil mit Zierstichen oder Musterkette («warp-float») aus Wolle.

Das dritte Textil ist ein spinngemustertes Gewebe aus Lein. Spinngemustert bedeutet, dass in einer, manchmal sogar in beiden Fadenrichtungen, die Spinnrichtung nach jeweils

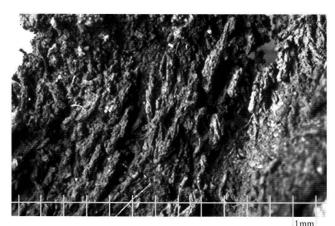


Abb. 28 Brettchengewebe (Gewebe 2).

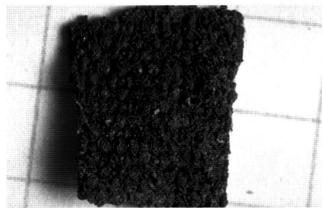


Abb. 29 Spinngemustertes Gewebe (Gewebe 3).

braune und graue Fäden, die sich zum Teil kreuzen. Sie bilden ungefähr in der Mitte zwei einander gegenüberliegende Ecken, die Teil eines Dreiecks- oder Rhombenmusters sind.

Die Rückseite des Brettchengewebes ist mit Knochenfragmenten des Schienbeins verdeckt. Die Entfernung des Knochens unter dem Brettchengewebe erbrachte auf der Unterseite ein feines Gewebe in Leinwandbindung. Die Feinheit deutet am ehesten auf Gewebe 4 oder 7, während die gröberen Gewebe 1 und 3 auszuschliessen sind.

Ein weiteres Fragment dieses Brettchengewebes lag möglicherweise über der linken Schuhgarnitur. Ein Foto aus der Dokumentation B. Mühlethalers zeigt vor allem eine Fadenrichtung mit S-Zwirn. Auch in situ ist auf dem Gegenbeschlag der Schuhgarnitur (12d) unter einer schwarzen kompakten Masse ein feiner S-gezwirnter Faden sichtbar. Da im Frühmittelalter aus gezwirnten Fäden in der Regel nur Brettchengewebe hergestellt wurden, ist wohl auch dieser Zwirn als Rest eines Brettchengewebes, das heisst von Gewebe 2, zu interpretieren.

Dasselbe gilt für einzelne feine, gezwirnte Fäden, die auf der Unterseite der Eisenstäbchen (5) im Bereich der Taille zu beobachten waren. Als Material konnte Wolle bestimmt werden. Ebenfalls an der Unterseite dieser Eisenstäbchen liessen sich Reste eines feinen Textils, wohl von Gewebe 4, feststellen. Dies spricht dafür, dass es sich auch bei dem feinen am Schienbein unter Gewebe 2 liegenden Textil um Gewebe 4 handeln dürfte. Gewebe 2 ist damit am ehesten als ein auf Gewebe 4 aufgenähtes Zierband zu deuten.

zwei, vier oder sechs Fäden wechselt. Die verschiedene Fadendrehung bewirkt durch den Lichteinfall und möglicherweise zusätzlich mit andersfarbigen Fäden ein Streifenmuster. Im vorliegenden Fall ist das Gewebe nur in der einen Richtung spinngemustert. Zwei oder vier Fäden in z-Drehung wechseln sich mit zwei oder vier Fäden in s-Drehung ab. Das Textil ist dicht gewebt und von guter Qualität (Abb. 29). Je nach Erhaltung erscheint es rostbraun oder hellbraun.

Im mikroskopischen Präparat 15/17A, das B. Mühlethaler unter der Goldscheibenfibel abgenommen und eingegossen hatte, weist das spinngemusterte Gewebe Zierstiche auf. Der Zierfaden ist Z-gezwirnt, weicher gedreht als der Leinenfaden des Hauptgewebes, grösser im Durchmesser und besitzt eine andere dunklere Farbe. Möglicherweise bestand er aus Wolle. Die Verzierung reicht über vier Fäden und war Teil einer Stickerei oder einer Musterkette («warp-float»; Abb. 30). 33

Das Gewebe 3 ist noch in kleinen Fragmenten am Nadelansatz der Fibel (4) erhalten. Qualität und Faserart entsprechen den restlichen Fragmenten dieses Gewebes und die verschiedene Fadendrehung (z/s und nicht z/z) deutet ebenfalls auf die Spinnmusterung. In der Dokumentation sind Skizzen zum Gewebe an der Unterseite der Fibel enthalten. Sie weisen darauf hin, dass an der Nadel zudem beidseitig Gewebefalten sichtbar waren, das heisst zwei jeweils gesäumte Seiten eines Gewebes mit der Nadel verschlossen wurden. Dazu gab es, wie B. Mühlethaler mit Querschnittpräparaten von den Resten unter der Fibel

feststellte, an jeder Seite eine Öse aus Leder oder Garn, die von der Nadel gefasst wurde, so dass das Gewebe selbst nicht durchstochen werden musste (vgl. Kap. 5.2.3; Abb. 40)<sup>94</sup>. Ein Foto weist darauf hin, dass in der Mitte, in der Längsachse des Körpers, unmittelbar unterhalb der Goldscheibenfibel eine Kante vorhanden war.

In situ konnte zwischen den Perlen (3) im Bereich unter der Fibel ein kleines Fragment von Gewebe 3 gefunden werden (Abb. 31). Um einen Rest von Gewebe 3 könnte es sich auch bei einigen Fadenresten handeln, die am Körbchen des ungereinigten Ohrrings (1a) noch vorhanden waren. Eine Faserbestimmung im Bereich der Verfärbung neben dem Ohrring ergab eine nicht genauer bestimmbare pflanzliche Faser, was für die Zugehörigkeit zu Gewebe 3 sprechen könnte. Auf dieses Gewebe könnte auch die auffällige Verfärbung im Hals- und Kopfbereich zurückzuführen sein (Abb. 45, unten S. 101).

An der Zierscheibe (8c) lag das spinngemusterte Gewebe mehrlagig, zum Teil über, zum Teil unter Gewebe 4. Falten haben an dieser Stelle die Abfolge der Gewebe unter dem obersten Wollgewebe verändert. An einem Fragment, das in situ abgenommen werden konnte, zeigt sich ein schönes Querschnittbild mit dem groben Gewebe 1 zuoberst, darunter folgt das «Fell», dann das feine Gewebe 4 und zuunterst das spinngemusterte Gewebe 3 (Abb. 25). Am Silikonpräparat, das von der Zierscheibe abgenommen wurde und sich ursprünglich nur knappe zehn Zentimeter von dem in situ liegenden Fragment entfernt befand, liegt das spinngemusterte Gewebe 3 jedoch über dem feinen Gewebe 4 (so die ursprüngliche Lage im Grab; Abb. 23). An der Zierscheibe (Rückseite nach oben) liegt im Bereich des entfernten Präparats ein nicht klar definiertes Gewebe. Es muss sich dabei um Gewebe 5 oder 6 handeln (siehe unten); sicher ist nur, dass das spinngemusterte Gewebe unmittelbar darauf lag.

An zwei Stangengliedern des Gehänges (7a) aus dem gestörten Bereich lag die Spinnmusterung quer zum Stab. Wenn man annimmt, dass diese Stäbchen am Gehänge in der Längsachse zum Körper ausgerichtet waren, muss der Stoff in Querrichtung gemustert gewesen sein.

## Gewebe 4: Baumwollgewebe in Leinwandbindung.

Lokalisierung: Über Gehänge (7a) unter Gewebe 1, über oder unter Gewebe 3 im Bereich der Zierscheibe (8c); eventuell am Rand des Silkonpräparates (von 8c) über oder unter Gewebe 3, jedoch sehr schlecht erhalten; an der Rückseite der Riemenzunge der Wadenbindengarnitur (11h), eventuell unter den Eisenstäbchen (5), eventuell auf dem linken Schienbein, unter Gewebe 2.

Ein feines, orange-gelb erscheinendes Gewebe in Leinwandbindung ist an wenigen Stellen am Gehänge (Abb. 32) und an der Unterseite der Riemenzunge der linken Wadenbinde fassbar geworden. Die Fäden sind in beiden Richtungen z-gesponnen, was dieses Gewebe 4 von Gewebe 7 unterscheidet. Die Faserbestimmung ergab Baumwolle (Abb. 33 und 34).

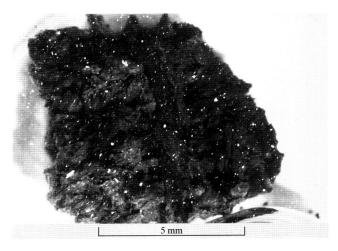


Abb. 30 Präparat (Gewebe 3) mit Zierfäden (Stickerei oder Kettmuster).

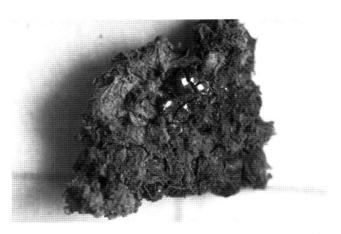


Abb. 31 Gewebe 3 aus dem Bereich unter der Scheibenfibel (4, mit Perlenfragment).



Abb. 32 Baumwollgewebe (Gewebe 4) aus dem Bereich der Zierscheibe (8c).

An der Unterseite der Eisenstäbehen (5) an der Taille, unter den Wollfäden, lag ein sehr feiner Stoff. Das Fragment ist sehr klein, weshalb keine Probe genommen wurde. Aufgrund des Fadendurchmessers könnte es sich jedoch um denselben Baumwollstoff handeln. Zierbänder auf diesem Baumwollgewebe waren wohl die Brettchengewebe (Gewebe 2). Wenn wir davon ausgehen, dass es unter dem Brettchengewebe am linken Schienbein lag, bedeckte es womöglich auch die Riemenzunge (11h).

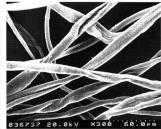


Abb. 33 Baumwolle aus Bülach. REM- Baumwolle rezent. REM-Foto.

Abb. 34

Baumwolle war im Frühmittelalter keine unbekannte Faser. Sie konnte aus spätrömischer Zeit in Dietikon (Kanton Zürich) an einem Armring und in einem frühmittelalterlichen Grab aus Lauchheim (Baden-Württemberg) belegt werden.95 Wir können vermuten, dass sie als importierte Faser teuer und nicht allen Leuten zugänglich war. Sie ist im archäologischen Kontext selten nachgewiesen, was aber ebenso an den Erhaltungsproblemen dieser feinen Faser (reine Zellulose und keine Bastfaser) liegen dürfte. Neue Grabungen in Ägypten belegen zudem, dass die z-gesponnene Baumwolle aus Indien stammen muss.<sup>96</sup>

Gewebe 5: Lockeres Gewebe aus Lein/Hanf, Leinwandbindung.

Lokalisierung: An Stangengliedern des Gehänges (7a) im Bereich der Störung, auf der einen Seite des Stäbchens, in einem Fall umschliesst es ein Stäbchen fast ganz; eventuell auf der Zierscheibe (8c), wo das Silikonpräparat lag.

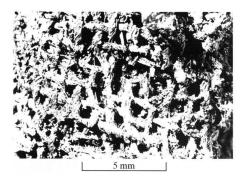
An den Stangengliedern des Gehänges (7a) und eventuell an der Zierscheibe ist ein Gewebe aus Lein/Hanf erhalten (Abb. 35). Es ist in Leinwandbindung gewebt, die einzelnen Fäden schliessen aber nicht dicht aneinander, so dass es etwas gitterartig aussieht und vom dichten Gewebe 3 gut zu unterscheiden ist. Der Befund ist schwierig zu interpretieren, da sich dieses Gewebe unter anderem an den Eisenstäbchen des Gehänges erhalten hat, die in der Störungszone lagen und daher nicht in situ aufgenommen werden konnten. Mit einer Ausnahme liegt dieses Gewebe immer an der einen Seite der Stäbchen. Auf der anderen sind meist Reste des spinngemusterten Gewebes 3. Auf der Zierscheibe, in dem Bereich, wo das Silikonpräparat abgelöst wurde, liegen kleine Fragmente eines lockeren Gewebes. Es lag demzufolge ursprünglich unmittelbar unter dem grossen Fragment des Gewebes 3, das am Silikonpräparat gut sichtbar ist (siehe Abb. 23). Da die Faserbestimmung nicht mehr möglich war, ist dieses Fragment nicht sicher von Gewebe 6 abzugrenzen.

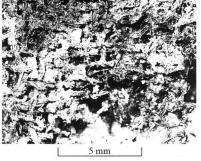
## Gewebe 6: Lockerer Wollstoff in Leinwandbindung.97

Lokalisierung: Zwischen Beschlag (11d) und Zierscheibe (8c); neben und am Rand, eventuell auch unter Zierscheibe (8c), darüber Gewebe 3, an einer Seite des Messers (10), in der Nähe des Beschlags (11f), eventuell auf der Zierscheibe 8c (siehe oben, Gewebe 5).

Das lockere Gewebe 6 unterscheidet sich nur durch die Faser (Wolle) von Gewebe 5. Die Fadendurchmesser sind sehr ähnlich (Abb. 36). Am Rand des Gehänges zum Körper hin liegt es neben der Zierscheibe als unterstes nachweisbares Gewebe. Darüber liegt das spinngemusterte Textil (Gewebe 3). Weiter oben zum Beschlag (11d) hin, liegt ein weiteres Fragment, ebenfalls unter Gewebe 3. Es lag vielleicht auch auf der Zierscheibe (8c); die Problematik zu diesem Befund ist oben bei Gewebe 5 erläutert.

Ein Foto aus der Dokumentation B. Mühlethalers belegt einen feinen, leinwandbindigen Stoff in der Nähe des qua-





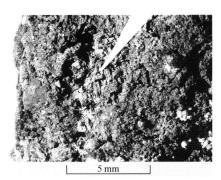


Abb. 35 Gewebe 5 aus dem Bereich des Gehänges (7a). Gewebe 6 am Messer (10).

Abb. 36

Abb. 37 Gewebe 7 unter der Riemenzunge (11g).

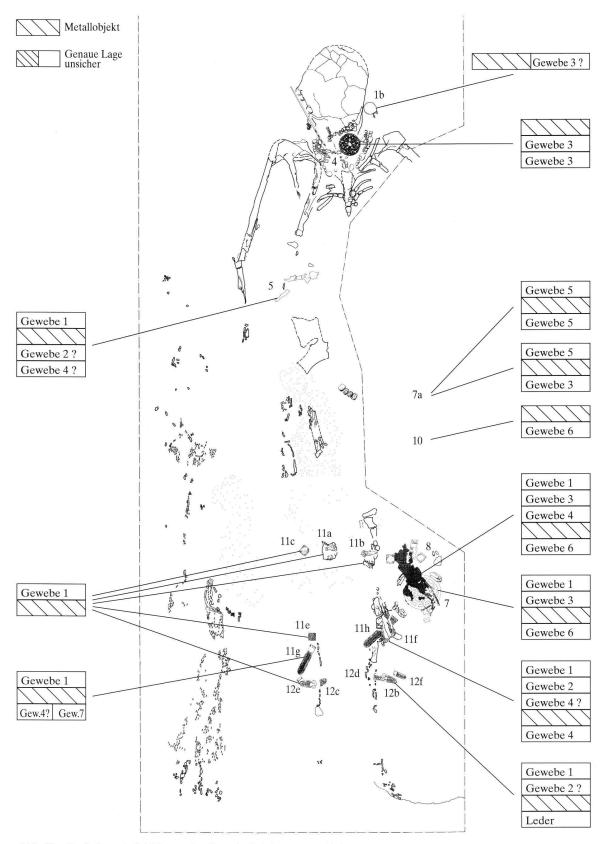


Abb. 38 Grabplan mit Schichtung der Gewebe bei den Metallobjekten.

Objekt	Kat.	Lage	Bestimmung	Bemerkungen
Scheibenfibel	4	RS, unter Gewebe	?	nur Foto erhalten
Schnalle Wadenbinden rechts	11a	RS, bei einer Niete	?	
links	11b	RS, über ganze Fläche zwischen Nieten	?	
Beschlag Wadenbinden rechts	11c	RS	Rinds- oder Kalbsleder?	grobporig
<b>Beschlag Wadenbinden verziert</b> rechts	11e	S, über ganze Fläche ?		feinporig
links	11f	RS, über ganze Fläche zwei Lagen	Rinds-oder Kalbsleder?	grobporig; Haarreste (Durchmesser der Haare 60–90 µm)
Riemenzunge Wadenbinden rechts	11g	RS, zwischen Riemen und Plättchen	?	feine querliegende Streifen, dazwischen Fasern (pflanzl.)
links	11h	idem	?	
Schuhschnalle rechts	12a	VS, schwarze Schicht an Dorn, eventuell Leder	?	
links	12b	VS, an Dorn RS, Leder/Fell Leder mit Narbe	?	
Schuhgarnitur Gegenbeschlag rechts	12c	VS, bei Ösen RS: Leder, Knochen	?	
links	12d	RS, zwischen Ösen	?	feinporig
Schuhgarnitur Riemenzunge rechts	12e	RS, bei Nieten	?	
links	12f	RS, bei Nieten	?	
Schuhe links	12b, d, f	neben rechter Riemenzunge	Schweinsleder	Poren, ca. 80–90 μm
Gehänge Rechteckbeschlag	8a	RS (nach oben)	?	
Messer	10	beidseits der Klinge	?	

Tabelle 2: Lederresten an den Objekten. VS = Vorderseite; RS = Rückseite; kursiv: aus der Dokumentation B. Mühlethaler.

dratischen Beschlags der Wadenbindengarnitur (11f). Die Lage und die Spinnrichtung, die in beiden Richtungen «z» ist, lassen vermuten, dass es sich um denselben Wollstoff wie am Gehänge handelt.

Auf der einen Seite des Messers (10), das in der Störungszone lag, ist dieses Gewebe als kleines Fragment erhalten.

**Gewebe 7**: Feines, mehrlagiges Gewebe aus einer pflanzlichen Faser, Fadendrehung z/s.

Lokalisierung: Rückseite der Riemenzunge der Wadenbindengarnitur (11g).

Am trapezförmigen Ende der rechten Riemenzunge (11g) der Wadenbinden, das auf dem Schienbein, resp. auf den Wadenbinden lag, ist auf der Unterseite ein mehrlagiges Gewebe erhalten (Abb. 37). Es ist fein, aus einer pflanzlichen Faser<sup>98</sup> hergestellt und unterscheidet sich vom feinen Baumwollgewebe (Gewebe 4) durch die Fadendrehung, die hier z/s ist.

#### 5.2.2 Einzelne Fasern

In einigen Fällen konnten nur noch einzelne Fasern ohne eigentliche Faden- oder Textilstruktur beobachtet werden, die aber zum Teil zusätzliche Informationen liefern.

Die linke Schuhschnalle (12b) weist auf der Unterseite nebst Lederresten einzelne Fasern auf. Schon bei der Montage auf den Objektträger für das REM fiel unter dem Binokular der Glanz dieser Fasern auf. Die Bestimmung am REM weist auf Seide hin. Die Seidenart konnte nicht identifiziert werden, da der Querschnitt der Fasern auch durch Kippen der Probe am REM nicht erkannt werden konnte. Zudem waren nur wenig Fasern vorhanden, weshalb ein Eingiessen für eine Untersuchung des Querschnittes unmöglich war (Abb. 39).<sup>99</sup>

An der Riemenzunge der rechten Wadenbinde (11g) sind an der Unterseite, ungefähr in der Mitte der Zunge, Linien quer über das Metall zu erkennen. Es scheint sich hier ein Geweberest, möglicherweise von einem Band, erhalten zu haben. Die Bestimmung ergab eine pflanzliche Faser. Es ist unklar, ob es sich dabei um dasselbe Gewebe handelt wie beim Textil am trapezförmigen Ende der Riemenzunge (Gewebe 7). Denkbar ist gerade im Bereich der Wadenbindengarnitur aber auch, dass wir Reste eines Riemens aus Stoff und Leder vor uns haben.

#### 5.2.3 Leder (Tab. 2)

Lederne Öse an der Unterseite der Goldscheibenfibel B. Mühlethaler dokumentierte unter der Goldscheibenfibel (4) Leder (Abb. 40). Es befand sich an der Nadel über dem Textil (Gewebe 3) und wurde von ihm als Öse inter-



Abb. 39 Seide (?) an der Unterseite der Schuhschnalle (12b). REM-Foto.

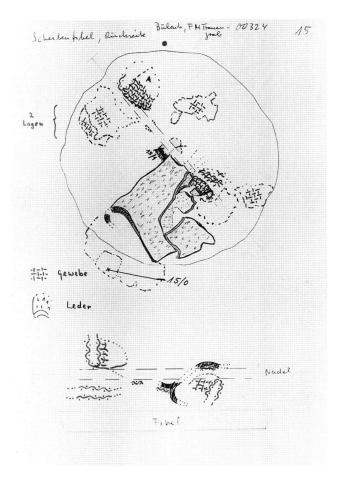


Abb. 40 Leder unter Scheibenfibel. Aus Dokumentation B. Mühlethaler

pretiert. Quer zur Nadel ist in der Fotodokumentation eine «Schnur» sichtbar, die wahrscheinlich eine Öse aus Leder oder eventuell Garn darstellt. Dazu wurde unter der Fibel ein grösseres Haut/Lederstück (ca.  $3 \times 3$  cm) dokumentiert (Abb. 41), das nicht klar bestimmt werden konnte, doch handelt sich offenbar nicht um Menschenhaut. Möglicherweise diente dieses Leder als Verstärkung der oben genannten Ösen.

#### Leder der Schuhe

Neben Fasern sind an der Schuhgarnitur (12), an den Schnallen- und Beschlagunterseiten, Lederreste erkennbar. Die Haare stehen heraus, lassen sich aber wegen der Konservierungsmittel nicht bestimmen. Die Tatsache, dass noch Haare vorhanden sind, deutet darauf hin, dass für die Schnallenriemen entweder Fell verwendet wurde oder dass das Leder schlecht gegerbt war. Das Leder eines Präpara-

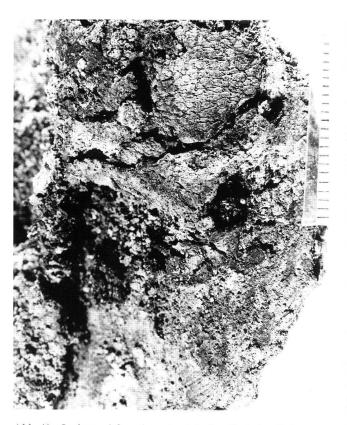


Abb. 41 Leder und Gewebe unter Scheibenfibel. Aus Dokumentation B. Mühlethaler.

## Lederriemen der Wadenbinden

An der Wadenbindengarnitur (11) beobachtete B. Mühlethaler auf der Unterseite der Schnallen und Beschläge ein bis zwei Lagen Leder. Sie wurden 1970 während der Labor-Ausgrabung mit den Metallteilen im Querschnitt gezeichnet (Abb. 42). Das Leder befindet sich danach zwischen den Nieten über den Textilresten und gehört zu den Lederriemen der Wadenbinden. Heute sind vor allem an den Beschlägen grössere Fragmente sichtbar. Dabei sind zwei verschiedene Leder zu unterscheiden, ein grobporiges und ein feinporiges (Abb. 43). Das grobporige von der Strumpfbindengarnitur am linken Bein (11f) könnte nach Volken Kalb oder Rind sein. Wildarten und Ziegen sind jedoch nicht ganz auszuschliessen. Das feinporige konnte nicht bestimmt werden.

Object: Bûlach /ZH Frûhmittelalterliches Fravengrab	Detum: 23. 4- 70	OO324	Nr.:		
Beetrelbung: Schichten folge im Bereich der Netallteile	Lage (Bkizzo oder Photo):  1 Solvicht Jewebo W  Westell  2 Lagan Ladar Fragmente von Fasern F  17012				
A					
2. ZIZZ	1 Johnshi Genebe W  Moteste 1 Lage Leden Fragmente v. Grache F und Franceste Knocken Hole				
3.	1 Solviche Sewabe W 4 Solvicht Lader 1 Schicht Gewabe F nabet Fader and Faser fragmentan Amerikan				
111111	1 Schiol	1 Camebe			
5.	4 Schichl Hotol 4 Schich Maut A	Leder m	inen bindu u nit Narben-		
Bearbeller: Arbeitszelt:	Deverprilparate:				

Abb. 42 Querschnitte der Schnallen und Beschläge der Wadenbindengarnitur (11) mit eingezeichneten Leder- und Textilresten. Aus Dokumentation B. Mühlethaler.

tes von B. Mühlethaler, das mit «Schuhleder linker Schuh» angeschrieben ist (Abb. 44), kann anhand der Hautfältchen und der Haarlöcher als Schweinsleder oder menschliche Haut bestimmt werden. Der Befund an den Schuhschnallen spricht jedoch am ehesten für das Leder der Schuhe, also für Schweinsleder. Die Reste der Schuhe sind heute noch als schwarze Verfärbung erkennbar, aufgrund derer sich ihre ungefähren Umrisse rekonstruieren lassen.

## 5.2.4 Verfärbungen

Im Umkreis der Gegenstände aus Silber und Bronze sind dunkle Verfärbungen festzustellen, die von organischem Material stammen. Auffällig ist eine grosse rechteckige Verfärbung, die im Bereich der Unterschenkel zu beobachten ist (Abb. 11). Sie ist nicht auf den unmittelbaren Kontakt von organischem Material mit Metall zurückzuführen und könnte auf einen Gegenstand aus organischem Material zurückgehen, der unter oder auf den Beinen deponiert worden war. <sup>101</sup>

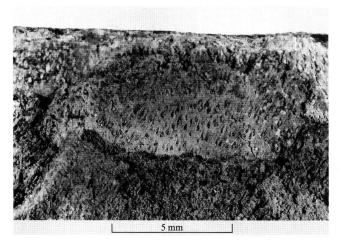


Abb. 43 Grobporiges Leder an Wadenbindenbeschlag (11f).

Bei der auffälligen Verfärbung im Hals- und Kopfbereich, vor allem bei den Ohrringen und der Nadel, könnte es sich, wie in Kapitel 5.2.1 erwähnt, um Reste von Gewebe 3 handeln (Abb. 45). Um das Gehänge ist eine schwarze Schicht sichtbar, die möglicherweise von den Textilien stammt, die sich auf und wahrscheinlich auch unter dem Gehänge befanden (Abb. 19).

# 6 Datierung der Grablege (Renata Windler)

Die Datierung des Grabinventars lässt sich aufgrund verschiedener Trachtbestandteile, vor allem der Perlen, aber auch der Goldscheibenfibel, der Wadenbinden- und der Schuhschnallengarnitur auf das mittlere Drittel des 7. Jahrhunderts eingrenzen. Auch die Gehänge passen gut in diesen Zeitraum.

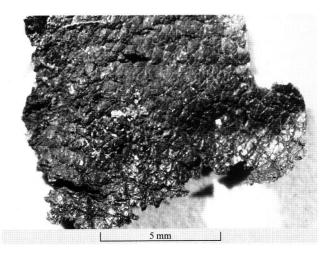


Abb. 44 «Schuhleder linker Schuh», Foto eines mikroskopischen Präparats von B. Mühlethaler.

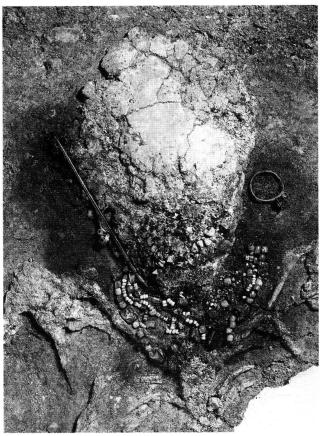


Abb. 45 Dunkle Verfärbungen beim Kopf (vor der Konservierung).

# 7 Bemerkungen zur Tracht und Bettung der Verstorbenen

(ANTOINETTE RAST-EICHER, RENATA WINDLER und HEIDI AMREIN)

Obwohl das Inventar des Bülacher Frauengrabes nur unvollständig überliefert ist, erlaubt es dennoch, insbesondere dank der Neubearbeitung der Funde aus organischem Material – namentlich der Textilien –, Aussagen zur Tracht. Flickstellen an der Fibel und an der Schuhschnallengarnitur, der Ersatz einer Schnalle der Wadenbindengarnitur sowie verschiedene Abnutzungsspuren zeigen, dass die Gegenstände über eine längere Zeit getragen worden waren.

Durch die Störung sind wie erwähnt Teile der Gehänge nicht mehr in situ beziehungsweise abhanden gekommen. Zu erwarten wäre eine Gürtelschnalle; gut denkbar ist zudem, dass die Frau am linken Unterarm einen Armreif und an einem Finger einen Ring trug.

Den Versuch einer Rekonstruktion der Tracht unternahm bereits E. Vogt im Hinblick auf die Präsentation des Grabes im Museum. Die Zuweisung der Metallgegenstände zu bestimmten Kleidungsstücken wird dort mit Ausnahme der Wadenbinden- und Schuhgarnituren sowie der Zierscheibe, die als Teil einer Tasche interpretiert wird<sup>102</sup>, offen gelassen. Eine vielfach wieder abgebildete Trachtrekonstruktion unserer «Bülacherin» findet sich im Werk Rainer Christleins über die Alamannen (1978).<sup>103</sup> Die Scheibenfibel verschliesst dort das blusenartige Oberteil eines Kleides. In einer neueren Rekonstruktion wurde die Funktion der Fibel entsprechend ihrer Fundlage über der Perlenkette korrigiert.<sup>104</sup>

Die vorliegende Rekonstruktionszeichnung (Abb. 46) bezieht neben der Lage der Funde aus Metall und Glas auch die Funde aus organischem Material mit ein. Nicht berücksichtigt wurden das nicht mehr in situ gefundene Messer (10) und die nicht klar zuweisbaren Perlen (6) sowie der Ring mit drei Ösen (9).

Auf die Farben besitzen wir in Bülach keine Hinweise, doch ist das Blau des Mantels für das Frühmittelalter in Lauchheim und in Skandinavien belegt; als Anhaltspunkte wurden auch die Darstellungen im Stuttgarter Psalter verwendet.<sup>105</sup>

## Der Mantel

Die Funktion der einzelnen auf der Brust getragenen Goldscheibenfibel als Verschluss eines Mantels (oder Umhangs) ist unter anderem aufgrund von Bildquellen gut bekannt. Die Bezeichnend ist in unserem Fall auch die Lage der Scheibenfibel über der Perlenkette. Bei dem spinngemusterten Leinengewebe 3 handelt es sich aufgrund der Fundlage an der Unterseite der Fibel um den Mantelstoff. Die Kanten des Mantels waren an der Verschlussstelle auf der Brust mit ledernen Besätzen und Ösen versehen, so

dass der Stoff nicht durchstochen werden musste. Neben dem Spinnmuster wies der Mantelstoff Zierstiche einer Stickerei oder eine Musterkette auf. Die intensive Verfärbung im Halsbereich und an beiden Seiten des Kopfes dürfte auf einen grossen Stoffbausch zurückzuführen sein, der durch den Verschluss mit der Fibel entstanden war. Die Ausdehnung der Verfärbung könnte daraufhinweisen, dass der Mantel über den Kopf gezogen wurde, wollen wir die Verfärbung nicht ausschliesslich als Spur des Schleiers interpretieren. <sup>107</sup> Ob die neben dem Ohrring festgestellte pflanzliche Faser<sup>108</sup> zum Mantel oder zu einem anderen Gewebe, insbesondere eines Schleiers, gehörte, bleibt offen.

Mit dem Fragment von Gewebe 3 über der Zierscheibe wird deutlich, dass der Mantel bis mindestens zu den Waden hinunterreichte. Ob er, wie dies beim Mantel der Königin Arnegunde der Fall war<sup>109</sup>, Ärmel besass, ist unbekannt.

Spinngemusterte Stoffe, die sich in Frauen- und Männergräbern des 6. und 7. Jahrhunderts häufig finden, scheinen aufgrund der Fundlage häufig für Mäntel (oder allgemein Obergewänder) verwendet worden zu sein. 110 Drei vollständig erhaltene Mäntel sind aus geografisch weiter entferntem Gebiet bekannt: Im Kaukasus, in der Nähe des Schwarzen Meers, wurden in Gräbern des 7. Jahrhunderts Mäntel aus Leinen gefunden. Sie sind bodenlang und in der Qualität mit dem Mantel aus Bülach vergleichbar. 111

Spinngemusterte Gewebe und Musterkette («warpfloat») oder Stickerei sind besonders zahlreich aus Baden-Württemberg bekannt.<sup>112</sup> Ein bemerkenswertes Fragment mit Naht und Futter ist aus Grab 76 von Staubing erhalten.<sup>113</sup> Es weist eine Musterkette aus Wollfäden auf, die an das kleine eingegossene Fragment aus Bülach erinnert (siehe Abb. 30). Ob das Gewebe 5 (oder eventuell Gewebe 6) von Bülach analog zum Staubinger Gewandfragment als Futter interpretiert werden kann, bleibt offen (siehe oben S. 96).

## Unter dem Mantel: Baumwollkleid, Perlenkette und Gehänge

Das im Bereich des Gehänges und an der Unterseite der Riemenzunge der linken Wadenbinde (11h) festgestellte Baumwollgewebe (Gewebe 4) dürfte vom Kleid stammen; denn ein weiteres Fragment desselben Gewebes ist auch an den Eisenstäbchen (5) in der Taille zu vermuten, was neben der Fundsituation im Bereich des Gehänges (siehe unten) gegen eine Interpretation als Wadenbinde spricht. Das Fragment an der Unterseite der Riemenzunge zeigt, dass das Kleid bis mindestens über die Waden hinunter reichte. Mögliche Fragmente eines wohl dazugehörigen Brettchengewebes auf der linken Schuhschnalle weisen sogar auf ein fast bis zum Boden hinunter reichendes Kleid hin. Für ein etwa knöchellanges Kleid spricht auch die Wadenbindengarnitur, deren verzierte und deshalb zweifellos sichtbaren Teile weit unten, nahe bei den Füssen lagen, wie dies in Gräbern des mittleren 7. Jahrhunderts üblich ist.

Der Befund im Bereich des Gehänges, wo das Gewebe 4 teils über, teils unter dem Stoff des Mantels (Gewebe 3) liegt, zeigt, dass das Baumwollkleid in Falten hinabfiel. Über dem Baumwollkleid werden die beiden Gehänge (7 und 8) getragen worden sein.

Am Oberkörper sind keine Reste belegt. Entsprechende Gewebefragmente wären dort auch höchstens im Bereich der Fibel zu erwarten, da sonst keine Metallteile vorhanden sind. Die Perlenkette trug die Verstorbene wohl über diesem Baumwollkleid, doch unter dem Mantel. Aufgrund von Vergleichsfunden ist anzunehmen, dass das Kleid in der Taille durch einen Gürtel gerafft war, dessen Gürtelschnalle wohl durch die Störung abhanden gekommen ist. 114

Das auf dem linken Wadenbein und vielleicht auf der linken Schuhschnalle beobachtete Brettchengewebe (Gewebe 2) und wohl ein zweites parallel dazu auf der rechten Körperseite (eventuell an den Eisenstäbehen [5] belegt) waren vermutlich Zierbänder auf dem Baumwollkleid. Solche Zierbänder sind römischen Ursprungs und in schriftlichen Zeugnissen erwähnt. 115 Gregor von Tours berichtet von der Verwandten der Äbtissin von Poitiers, die ein Untergewand mit seidenem Purpurbesatz trug. 116 Erhaltungsbedingt gibt es in Europa wenige archäologische Belege von aufgenähten Verzierungen: Eine im späten 5. Jahrhundert in Marseille begrabene junge Frau trug eine mit schmalen Streifen (clavi) verzierte Tunika.117 Spätrömisch sind zudem die Funde aus Conthey, wo ovale Medaillons aus Seide in Gobelinweberei erhalten sind, die ursprünglich auf eine Tunika genäht waren. 118 Aus dem Frühmittelalter sind aus Oberflacht<sup>119</sup> ein aufgenähtes Kreuz, sicher in Zusammenhang mit dem Bestattungsbrauchtum, und aus dem Kaukasus<sup>120</sup> Brettchenbänder erhalten, die als Verzierung angenäht waren. Ikonografisch sind bis um 800 sowohl Streifen wie Medaillons belegt. 121 Je mehr solche Verzierungen appliziert waren, desto kostspieliger war das Gewand. Reich verzierte Textilien waren somit auch ein wichtiges Statussymbol.

## Kopfputz und Schleier

Als Schmuck trug die wohlhabende Frau silberne Körbchenohrringe. Die an der rechten Schläfe getragene Nadel wurde leider vollständig gereinigt, Reste organischen Materials sind daran nicht überliefert. Die Fundlage an der rechten Schläfe entspricht der in der germanischen Frauentracht bereits im 4. Jahrhundert aufkommenden Tragweise. Seit dem 6. Jahrhundert dienten Ziernadeln vergleichbarer Grösse insbesondere westlich des Rheins auf der Brust getragen als Schleiernadeln, wie dies der Befund im Grab der Arnegunde zeigt. Besassen auch die stets einzeln an der rechten Seite des Kopfes getragenen Ziernadeln diese Funktion? Bemerkenswert ist die Fundsituation im reichen Frauengrab 326 von Kirchheim am Ries 123, wo die Frau neben einer vergleichbaren Ziernadel an der rechten Schläfe beidseits des Kopfes je eine kleinere Nadel

mit Kugelkopf trug. Diese fixierten, wie aus bildlichen Darstellungen zu erkennen ist, eine Haube. 124 Die lange Ziernadel gehörte demnach zu einer darüber getragenen Kopfbedeckung, am ehesten einer Art Schleier oder Kopftuch.



Abb. 46 Trachtrekonstruktion. Aquarell von Iwona Jaworowska Frei.

Ob es sich bei den Faden- und Faserresten im Bereich des rechten Ohrrings sowie der Verfärbung beidseits des Kopfes um Spuren des Schleiers beziehungsweise Kopftuchs oder des Mantels oder auch von beidem handelt, bleibt offen.

#### Beinbekleidung und Schuhe

Neben der bronzenen Garnitur der Wadenbinden und den Resten der Lederriemen liegen mit Gewebe 7 aus einer pflanzlichen Faser (Lein oder Hanf) vermutlich auch Fragmente der Wadenbinden selbst vor. Solche Binden mussten mehrmals um die Waden gewickelt sein und wurden durch gekreuzte Riemen festgehalten.<sup>125</sup>

Die Schuhe aus Schweinsleder wurden mit bronzenen Schuhgarnituren verschlossen und waren – wie die Fasern unter den Schuhschnallen zeigen – möglicherweise mit Seide bestickt. Bestickte Schuhe sind für die 1. Hälfte des 6. Jahrhunderts aus dem Frauengrab unter dem Kölner Dom<sup>126</sup> bekannt, hochmittelalterliche Funde sind aus Nordeuropa<sup>127</sup> zu erwähnen. Auch Schuhe, die der Tradition nach der heiligen Königin Bathilde († nicht vor 680) beziehungsweise dem heiligen Germanus von Moutier-Grandval († 666) gehörten, weisen Seidenstickereien auf. 128

#### Hinweise auf eine Decke über der Verstorbenen

Das oberste Gewebe (Gewebe 1; Abb. 24), das in der Dokumentation B. Mühlethaler als «W» bezeichnet wird und über sämtlichen Metallobjekten der unteren Körperhälfte lag, ist am ehesten als Decke oder Umhang zu deuten, der über die Tote gelegt worden war. In mehreren Gräbern Süddeutschlands und im Frauengrab unter dem Kölner Dom sind ähnliche Gewebe gefunden worden. 129 Das Gewebe aus Köln ist mit den eingeknüpften Noppen etwas anders gefertigt, aber in analoger Fundlage. Den Geweben aus Männer- und Frauengräbern aus Süddeutschland hingegen ist die Gewebequalität (grober Köper 2/2 aus Wolle) gemeinsam wie auch der Befund als oberste Gewebelage; dieses Gewebe kann zudem häufig auf mehreren Metallobjekten festgestellt werden. Wozu dieser Stoff zu Lebzeiten verwendet wurde, ist noch ungelöst. Es könnte sich um eine Decke oder um einen warmen Mantel handeln.

Die bei der Entdeckung über den Beinen festgestellte intensive Verfärbung (Abb. 11) könnte von einem dort deponierten Mantel oder einer Decke stammen, wie dies in Lauchheim nachgewiesen werden konnte. 130

# 8 Bemerkungen zur historischen Einordnung

(RENATA WINDLER)

Mit der Beisetzung wohl bereits in der Kirche, sicher aber an einem vom Gräberfeld der breiten Bevölkerung separierten Platz, setzen sich in Bülach ab der Mitte des 7. Jahrhunderts Angehörige einer Führungsschicht auch im Jenseits von der breiten Bevölkerung ab, eine Tendenz, die im 7. Jahrhundert allgemein immer deutlicher zu Tage tritt. Mit der Grablege vor dem mutmasslichen Chor war für die hier behandelte Frauenbestattung auch innerhalb der Kirche ein prominenter Platz gewählt worden.

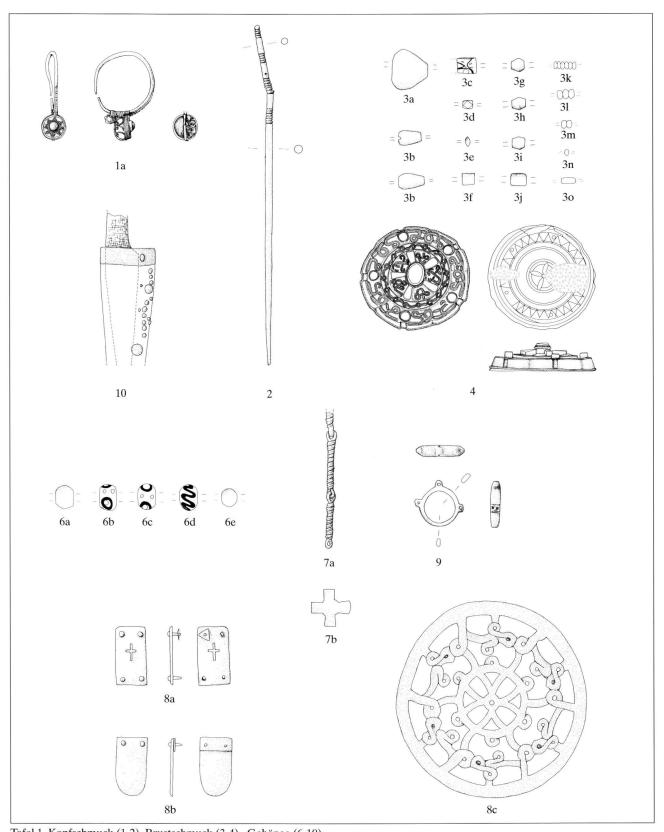
Im 6. Jahrhundert waren hingegen auf dem rund 900 m entfernt gelegenen Gräberfeld im Füchsli Angehörige einer Elite beigesetzt worden – allerdings bereits räumlich in einer gewissen Distanz zur übrigen Bevölkerung. Im 7. Jahrhundert fehlen auf dem Gräberfeld Bestattungen einer Oberschicht. Fassbar werden sie nun und wohl auch für die kommenden Jahrhunderte in der Kirche, die wohl von Angehörigen dieser Oberschicht um 600 oder im 7. Jahrhundert erbaut worden war.

Unter den Bestattungen in der Kirche weist einzig unser Frauengrab Beigaben, beziehungsweise Bestandteile der Tracht auf. Wenngleich die Trachtbestandteile keineswegs von höchster Qualität sind<sup>132</sup>, so ist die Goldscheibenfibel dennoch typisches Charakteristikum einer überdurchschnittlich reichen Ausstattung<sup>133</sup>.

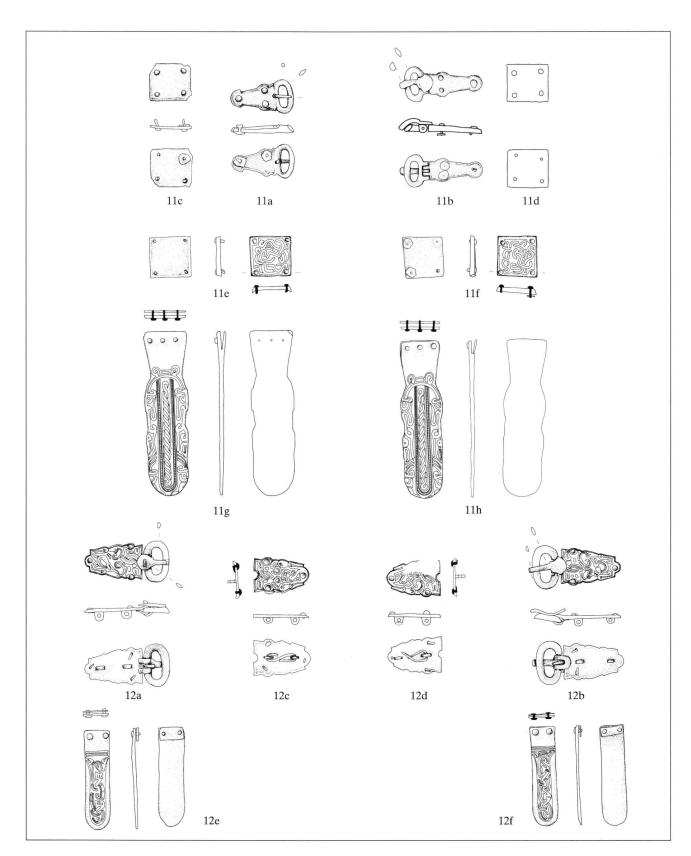
Von den verschiedenen Trachtbestandteilen besitzen die meisten Verbreitungsschwerpunkte im südwestdeutschen Raum; zur Wadenbindengarnitur wie auch zur Fibel finden sich vorwiegend Parallelen im Gebiet zwischen Neckar und oberer Donau. Ein deutlicher Unterschied in der Ausstattung zeigt sich etwa zu einem Fund aus Meilen am Zürichsee, wo um die Mitte des 7. Jahrhunderts vermutlich ebenfalls in einer Kirche eine reiche Frau beigesetzt worden war.134 Im Gegensatz zur «Bülacherin» sind dort an Trachtbestandteilen lediglich ein silbernes Ohrringpaar und bronzene Schleiernadeln mit Kugelkopf sowie eiserne Schnällchen der Wadenbindengarnitur (?) vorhanden; zusätzlich wurde der Frau ein Kamm mit ins Grab gegeben. Während die Bülacher Dame aus dem alamannischen Kerngebiet in Südwestdeutschland zugewandert sein dürfte, war die in Meilen beigesetzte Frau wohl eine Einheimische. Die reduzierte Beigabensitte, die Trachtbestandteile, insbesondere die Schleiernadeln, und der Kamm lassen sich ohne weiteres auch in einem romanischen Umfeld sehen.

Die reiche «Bülacherin» unterschied sich nicht nur als Angehörige einer Oberschicht von der breiten Bevölkerung in der Nordschweiz, sondern auch durch ihre «alamannische» Tracht, insbesondere durch die Tragweise des Schleiers und die zugehörige Ziernadel sowie durch die Wadenbindengarnitur. Wadenbinden mit mehrteiligen metallenen Garnituren fanden südlich des Rheins keine grössere Verbreitung, so fehlen sie etwa in den Gräberfeldern von Bülach-Füchsli, Elgg und Oerlingen vollständig.

Beziehungen zum alamannischen Kerngebiet Südwestdeutschland sind für Kirchengräber des mittleren 7. Jahrhunderts in der Nordschweiz geradezu charakteristisch, sie finden sich auch bei jenen von Schöftland, Tuggen und Altdorf. Ob diese «Alamannisierung» der Führungsschichten auf einen Zustrom von Personen oder auf kulturelle Angleichung zurückgeht, ist schwierig zu entscheiden. Aufgrund der zahlreichen Verbindungen zum südwestdeutschen Raum ist in diesem Fall wohl eine Zuwanderung anzunehmen. Im Verlauf des 7. Jahrhunderts werden auch bei den Gräbern der breiten Bevölkerung in verstärktem Masse Verbindungen zum Gebiet nördlich von Hochrhein und Bodensee fassbar. Beides weist auf einen wachsenden Zustrom alamannischer Bevölkerungsteile hin. 136



Tafel 1 Kopfschmuck (1-2), Brustschmuck (3-4), Gehänge (6-10) 1b, 5, 8b, 10 sowie weitere Exemplare von 3a-o, 7a-b, 8a-b in situ im Grab. 10 und 7a, z.T. 8c: Zeichnungen nach Röntgenbild. Massstab 1:2



Tafel 2 Wadenbinden- (11) und Schuhgarnituren (12)

Massstab 1:2

- Mitteilungen der Schweizerischen Bundesfeier-Spende 7, 1974, S 10–12
- Walter Drack, Ein Adeligengrab des 7. Jahrhunderts in Bülach, in: Helvetia Archaeologica 1, 1970, S. 16–22. Walter Drack, Bülach, reformierte Kirche, in: Zürcher Denkmalpflege, 7. Bericht 1970–1974, 2. Teil, Zürich 1978, S. 25–29. Ein erster ausführlicherer Bericht in Walter Drack, Alte Kirchenfundamente und ein Adeligengrab in Bülach, in: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 453, 27. Juli 1969, S. 23. Vgl. auch Fundnotizen im Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 59, 1976, S. 271–272 und 61, 1978, S. 215–216.
- WALTER DRACK, Bülach, reformierte Kirche, in: Zürcher Denkmalpflege, 6. Bericht 1968/69, Zürich 1973, S. 22–26. – Vgl. auch WALTER DRACK 1978 (vgl. Anm. 2), S. 28–29.
- HANS RUDOLF SENNHAUSER, Bülach (Kanton Zürich), in: WERNER JACOBSEN / LEO SCHAEFER / HANS RUDOLF SENNHAUSER, Vorromanische Kirchenbauten. Nachtragsband, München 1991, S. 73.
- Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseum 78, 1969, S. 24. – Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseum 79, 1970, S. 44–45.
- JOACHIM WERNER, Das alamannische Gräberfeld von Bülach (= Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Bd. 9), Basel 1953, S. 3-4, Abb. 1. – RENATA WINDLER, Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordostschweiz im 5.-7. Jahrhundert (= Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien, Bd. 13), Zürich/Egg 1994, S. 151-152.
- Mündliche Mitteilung Kuno Moser, Bachenbülach, und Hansueli Kaul, Fällanden.
- 8 Vgl. Anm. 2 und 3.
- Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseum 78, 1969, S. 24. Im Jahre 1969 kam das in der Pfarrkirche St. Martin von Altdorf entdeckte Männergrab ebenfalls als Blockbergung ins Labor des Schweizerischen Landesmuseums. Dieses Grab zeichnete sich vor allem durch seine reichen Holz- und Lederfunde aus, die in der gleichen Zeit wie die Textilreste des Bülacher Grabes untersucht wurden. Siehe Reto Marti, Das Grab eines wohlhabenden Alamannen in Altdorf UR, Pfarrkirche St. Martin, in: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 78, 1995, S. 83–130.
- Verschiedene Fotos, Berichte über die Schichtabfolge der Textilien und des Leders, Proben, Korrespondenz.
- Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseum 79, 1970, S. 44–45.
- Von folgenden Partien sind Röntgenbilder erhalten: Kopfpartie, Bereich der Gehänge, linkes Bein, rechtes Bein, neben rechtem Fuss, rechtes Handgelenk, unter dem Brustkorb, unter dem Hüftbereich bei den vier Perlen.
- Der Beschlag wurde später in Araldit eingegossen.
- Die Zeichnungen dieser Objekte basieren auf dieser Röntgenaufnahme.
- Bei der Trachtrekonstruktion haben wir sie nicht miteinbezogen, da ihre genaue Fundlage nicht bekannt ist.
- Leider wurden bei der Nadel (2) sowie an den Ohrringen (1) keine Untersuchungen gemacht.
- Brief B. Mühlethaler vom 20. August 1969 an die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe.
- Eine eindeutige Zuweisung der analysierten Proben zu bestimmten Textilresten ist heute nicht mehr möglich, doch wird es sich aufgrund der Analysenresultate wohl um die von

- A. Rast-Eicher identifizierten Gewebe 1 oder 6 handeln, siehe Kap. 5.2.1.
- <sup>19</sup> WALTER DRACK 1978 (vgl. Anm. 2), S. 25.
- Vgl. dazu auch unten Kap. 7. Die Skelettergänzungen sowie die damalige Trachtrekonstruktion wurden im Rahmen der Neugestaltung der Archäologieausstellung im Frühling 1998 entfernt. Die Abb. 12 und 19 zeigen das Grab noch mit den Ergänzungen des Skelettes. Bei den neusten Untersuchungen wurde einzig der rechte Ohrring, nach der Überprüfung auf mögliche Textilreste, vom Restaurator Walter Frei gereinigt und konserviert. Dies erlaubte es, die Konstruktion und Verzierungen am Ohrring zu erkennen und zu dokumentieren.
- Bestimmung zum Beispiel nach Bruno Luniak, Textilfasern, Zürich 1949. – Harry Milthorp Appleyard, Guide to the identification of animal fibres, Leeds 1978 (2. Auflage).
- Lederbestimmung durch Serge und Marquita Volken, Gentlecraft, Lausanne. Ich danke ihnen auch für die Hinweise zur Lederverarbeitung.
- <sup>23</sup> In den Tabellen sind Bemerkungen aus der Dokumentation B. Mühlethaler kursiv notiert.
- Die folgende Darstellung der Bauabfolgen kann für die Phasen 1-3 den Ausführungen von HANS RUDOLF SENNHAUSER (vgl. Anm. 4), S. 73, folgen, während sich bei der Interpretation der Bauphasen durch WALTER DRACK 1973 (vgl. Anm. 3), S. 24, verschiedene Widersprüche zur Befunddokumentation ergeben: So gehört nach Drack die Mauer (5, vgl. Abb. 6) wie auch die Mauer (4) zur Bauphase 2 («hochmittelalterlich»), die Mauern (2, Süd) und (3b) werden als Einheit derselben Phase zugerechnet, obwohl eine deutliche Baunaht zu erkennen ist.
- Vgl. Dokumentation im Archiv der Kantonsarchäologie, Negativnr. 3880/26; 3880/17.
- Zu den auch durch schriftliche Quellen belegten Bauphasen vgl. WALTER DRACK 1973 (vgl. Anm. 3), S. 21–22.
- <sup>27</sup> Siehe Walter Drack 1973 (vgl. Anm. 3), S. 26.
- <sup>28</sup> Chorbestattungen sind in unserem Raum, wenn überhaupt, eher in randlicher Lage zu erwarten, vgl. zum Beispiel Schöftland AG (HANS RUDOLF SENNHAUSER, in: MAX MARTIN / HANS RUDOLF SENNHAUSER / HAYO VIERCK, Reiche Grabfunde in der frühmittelalterlichen Kirche von Schöftland, in: Archäologie der Schweiz 3, 1980, S. 29–30, Abb. 1) und Laupersdorf SO (Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 57, 1972/73, S. 375–376, Abb. 129).
- MAX MARTIN, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau (= Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 5A), Derendingen 1991, S. 193.
- Vgl. etwa im sakralen Bereich: Oberwinterthur, St. Arbogast (Bau I, um 1000), dazu WALTER DRACK, Zur Baugeschichte der Kirche. Von den Anfängen bis ins 13. Jahrhundert, in: Die reformierte Kirche St. Arbogast in Oberwinterthur. Festschrift zur Restaurierung 1976 bis 1981, Winterthur 1981, S. 36–37, Abb. 8 und 9; zur Datierung siehe HANS RUDOLF SENNHAUSER, St. Ursen - St. Stephan - St. Peter. Die Kirchen von Solothurn im Mittelalter, in: Solothurn. Beiträge zur Entwicklung der Stadt im Mittelalter. Kolloquium vom 13./14. November 1987 in Solothurn (= Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der Eidgenössisch Technischen Hochschule Zürich, Bd. 9), Zürich 1990, S. 157-158. - Im profanen Bereich zum Beispiel MATTHIAS UNTERMANN, Archäologische Befunde zur Frühgeschichte der Stadt Freiburg, in: HANS SCHADEK / THOMAS ZOTZ, Freiburg 1091-1120 (= Archäologie und Geschichte, Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland, Bd. 7), S. 212-217, bes. Abb. 11.

- 31 KONRAD WANNER, Siedlungen, Kontinuität und Wüstungen im nördlichen Kanton Zürich (9.–15. Jahrhundert) (= Geist und Werk der Zeiten, Nr. 64), Bern 1984, S. 59–66.
- Bei der Bestattung in Grab 3 handelt es sich wohl um ein im Spätmittelalter sekundär angelegtes Grab.
- WALTER DRACK 1973 (vgl. Anm. 3), S. 30, bei dem dort unter Grab 3 angegebenen Individuum handelt es sich nicht um die ursprüngliche Bestattung in Grab 3 (vgl. Anm. 32).
- <sup>34</sup> Zur Datierung von Grab 5 vgl. unten Kap. 6. Für das bei WALTER DRACK 1973 (vgl. Anm. 3), S. 23, vermutete Männergrab (den «Ehegemahl») zur Linken des Frauengrabes sind aufgrund der Dokumentation allerdings keinerlei Hinweise vorhanden.
- <sup>35</sup> CAROLA JÄGGI / HANS-RUDOLF MEIER / RENATA WINDLER / MARTIN ILLI, Die Stadtkirche St. Laurentius in Winterthur. Ergebnisse der archäologischen und historischen Forschungen (= Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien, Bd. 14), Zürich/Egg 1993, S. 152–153.
- <sup>36</sup> WALTER DRACK 1973 (vgl. Anm. 3), S. 25.
- Diese Methode basiert auf der Knochenstruktur der Symphyse (am Becken), auf dem Verknöcherungsgrad der Schädelnähte und auf der Spongiosastruktur von Oberarm und Oberschenkel, die für die Beurteilung aufgesägt werden. JANOS NEMESKÉRI / LASZLÖ HARSÄNYI / GYÖRGY ASCÁDI, Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden, in: Anthropologischer Anzeiger 24, 1960, S. 70–95.
- Diese basiert auf der Auszählung des Zahnzements, der sich während des ganzen Lebens neu und in ungefähr jährlichem Rhythmus bildet. Die Neubildung des Zements ist unterschiedlich stark mineralisiert, so dass im Wurzelquerschnitt eine Art Jahrringmuster ähnlich wie bei Bäumen entsteht. Diese Ringe werden im Dünnschnitt der Wurzel unter dem Mikroskop gezählt und ergeben, zusammen mit dem Durchbruchsalter des jeweiligen Zahnes, ein auf drei bis vier Jahre genaues Alter. Siehe BIRGIT GROSSKOPF, Individualaltersbestimmung mit Hilfe von Zuwachsringen im Zement bodengelagerter menschlicher Zähne, in: Zeitschrift für Rechtsmedizin 103, 1990, S. 351–359.
- <sup>39</sup> Die Körperhöhen der Frauen auf dem Elgger Gräberfeld varieren zum Beispiel zwischen 157 und 166,5 cm und liegen im Schnitt bei 161 cm. Siehe ELISABETH LANGENEGGER, Anthropologischer Bericht, in: RENATA WINDLER (vgl. Anm. 6), S. 178–183.
- Mit geochemischen Analysen ist es heute möglich auch an historischen Knochen Aussagen über die Ernährung früherer Völker zu machen. Dafür werden Calcium-Strontium Verhältnisse im Knochen aufgelistet, die bestimmten Nahrungszusammensetzungen entsprechen sollen. GISELA GRUPE, Ernährungsgewohnheiten im Mittelalter (Rekonstruktion aus dem Elementenspektrum bodengelagerter Knochen), in: Fortschrittliche Medizin 104, 1986, S. 42 und S. 801-804. - Bezogen auf das Skelett von Bülach, wäre es nun interessant zu erfahren, ob die «reiche» Frau auch «reiche», das heisst ausgewogene, eventuell fleischreiche Nahrung zu sich genommen hat. Dafür wurden sechs Stücke vom Schädel (je drei vom Frontale und Occipitale) bei Willem B. Stern im Geochemischen Labor der Universität Basel mit der EDXRF-Analyse (energiedispersive Röntgenfluoreszenz-Methode) untersucht, um mögliche Hinweise auf die Ernährungsgewohnheiten zu erhalten. Dabei wurden mittels bestimmter Strahlen in mehreren Durchgängen die chemischen Elemente pro Knochenstück ermittelt. Die sechs Durchgänge im Labor erbrachten, trotz der fehlenden Tabula interna, das zu erwartende Spektrum: Hohe Anteile an Calcium, Eisen und Strontium, kleinere bis kleinste Anteile von vielen anderen Elementen. Aussergewöhnlich war nur

- Kupfer, welches sich aber dadurch erklären mag, dass die Beigaben (Ohrringe, Nadel) durch die Bodenlagerung Kupferoxid freigaben, das sich verteilte und vom Knochen aufgenommen wurde. Die Stücke aus dem Frontalbereich weisen höhere Kupfergehalte auf als diejenigen aus dem Occipitalbereich. Der Schluss der Analysen auf die Nahrungszusammensetzung ist sehr vorsichtig zu machen. Zum Beispiel reichert sich Dinkel auf verschiedenen Böden unterschiedlich stark mit Strontium an und demzufolge werden die Knochen derjenigen (Mensch oder Tier), die sich davon ernähren, unterschiedlich stark mit Strontium angereichert sein. Laut Untersuchungen ist es einerseits möglich, eine Ernährung, die vorwiegend auf mariner Provenienz beruht von einer animalischen und vegetabilen zu unterscheiden, andererseits ist es aber am sinnvollsten, ganze Gruppen von Menschen aus demselben Gebiet und derselben Zeit nebeneinander zu untersuchen. Dann wird es möglich sein, eine «reichere» von einer «ärmlicheren» Diät zu unterscheiden, die sich im unterschiedlichen Strontium-Calcium Verhältnis spiegelt. GISELA GRUPE, Sozialgruppenabhängiges Nahrungsverhalten im frühen Mittelalter am Beispiel der Skelettserie von Altenerding, Landkreis Erding, Bayern (5.-7. Jahrhundert), in: Anthropologischer Anzeiger 48, 4, 1990, S. 365-374.
- MECHTHILD SCHULZE-DÖRRLAMM, Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gondorf, Gemeinde Kobern-Gondorf, Kreis Mayen-Koblenz (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie B, Bd. 14/1), Stuttgart 1990, S. 168–169; Taf. 21, 4–5 (Bd. 14/2).
- <sup>42</sup> KARL KROMER, Das frühgeschichtliche Gräberfeld von Säben bei Klausen in Südtirol, in: Archaeologia austriaca 64, 1980, S. 13 und 45, Abb. 25, 2 (mit weiteren Vergleichsfunden, vor allem südlich der Alpen).
- Zu gewissen Formen vgl. bereits GERHARD FINGERLIN, Imitationsformen byzantinischer Körbchen-Ohrringe nördlich der Alpen, in: Fundberichte aus Baden-Württemberg 1, 1974, S. 579–627. Gerade im mediterranen Raum sind aber auch Exemplare ganz unterschiedlicher Qualität, zum Teil auch aus Bronze hergestellt worden, vgl. Otto von Hessen, Zwei byzantinische Grabfunde aus Sizilien, in: Bayerische Vorgeschichtsblätter 36, 1971, S. 333–338.
- <sup>44</sup> URSULA KOCH, Das Reihengräberfeld bei Schretzheim (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Bd. 13/1), Berlin 1977, S. 68. ROBERT REISS, Der merowingerzeitliche Reihengräberfriedhof von Westheim (Kreis Weissenburg-Gunzenhausen) (= Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums, Bd. 10), Nürnberg 1994, S. 101.
- Vgl. etwa HELGA POLENZ, Katalog der merowingerzeitlichen Funde in der Pfalz (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie B, Bd. 12) Stuttgart 1988, Taf. 81,1; Taf. 169.5.
- <sup>46</sup> R. MENGARELLI, La necropoli barbarica di Castel Trosino presso Ascoli Piceno, in: Monumenti antichi 12, 1902, S. 279–280, Fig. 157.
- <sup>47</sup> JOACHIM WERNER (vgl. Anm. 6), S. 14. RENATA WINDLER (vgl. Anm. 6), S. 132.
- MAX MARTIN (vgl. Anm. 29), S. 71–74, Anm. 50. M. Martin zählt dort auch die Nadel aus Grab 174 zu den in Brust- und Schulterbereich getragenen Nadeln, doch entspricht die Fundlage ganz der Situation in der Bülacher Kirche, siehe MAX MARTIN, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau (= Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 5B), Derendingen 1976, Taf. 106.
- 49 SIMON BURNELL, Die reformierte Kirche von Sissach BL. Mittelalterliche Kirchenbauten und merowingerzeitliche «Stif-

- tergräber» (= Archäologie und Museum, Heft 38), Liestal 1998, S. 114–118, Abb. 67.
- <sup>50</sup> RENATA WINDLER (vgl. Anm. 6), S. 82–86.
- INGO STORK, Fürst und Bauer, Heide und Christ. 10 Jahre archäologische Forschungen in Lauchheim/Ostalbkreis (= Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg, Bd. 29), Stuttgart 1995, S. 25, Abb. 23.
- JOACHIM WERNER, Das alamannische Fürstengrab von Wittislingen (= Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Bd. 2), München 1950, S. 25 und 83. – Nach der Typologie von BARBARA THIEME, Filigranscheibenfibeln der Merowingerzeit aus Deutschland, in: Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 59, 1978, S. 423-426, ist die Fibel aus Bülach innerhalb des Typs der «runden Fibeln mit Ringwulst oder erhabenem Rand» zur Sonderform «mit leicht profiliertem Umriss» (I.5.S) zu zählen. Während unter Typ I.V zum Teil stilistisch unterschiedliche Fibeln vereint sind, gehört die Sonderform, deren profilierter Umriss auf Tierköpfe zurückgeht, im wesentlichen zur erwähnten Fibelgruppe von Joachim Werner; zusätzlich zu den bei J. Werner und B. Thieme erwähnten Stücke sind folgende Neufunde nachzutragen: ROBERT REISS (vgl. Anm. 44), S. 99-100 (Westheim: Grab 179, Dittenheim: Grab 149, Lauchheim: Grab 204, Kirchheim am Ries: Grab 326). - Fundberichte aus Baden-Württemberg 8, 1983, S. 399, Abb. 178; Taf. 220, B1 (Leonberg Grab 6). - Denkmalpflege in Baden-Württemberg, Heft 2, 1997, S. 39, Abb. 1 (Freiberg am Neckar-Beihingen). Zum Zirkeldekor auf der Grundplatte finden sich Parallelen auf verschiedenartigen Scheibenfibeln, vgl. zum Beispiel GERHARD FINGERLIN, Die alamannischen Gräberfelder von Güttingen und Merdingen in Südbaden (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Bd. 12), Berlin 1971, Taf. 42,2 (88), Taf. 62,3 (40). - FRIEDRICH GARSCHA, Die Alamannen in Südbaden (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Bd. 11), Berlin 1970, S. 267, Taf. 84,15.
- Fundberichte aus Schwaben, NF 8, 1933–1935, S. 136, Taf. 29.10.
- Vgl. JOACHIM WERNER (vgl. Anm. 52), bes. S. 23–25. Zuletzt zu dieser Fibelgruppe ROBERT REISS (vgl. Anm. 44), S. 99–100.
- FRIEDRICH GARSCHA (vgl. Anm. 52), S. 6, Taf. 86,3.
- WALTHER VEECK, Die Alamannen in Württemberg (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Bd. 1), Berlin/Leipzig 1931, 166, Taf. 28, B1.
- 57 WALTHER VEECK (vgl. Anm. 56), Taf. 26, A20, Taf. 26, A22, Taf. R5.
- <sup>58</sup> GERHARD FINGERLIN (vgl. Anm. 52), Taf. 1–2 und 6–7.
- Fundberichte aus Schwaben, NF 8, 1933–1935, S. 136–137, Taf 29
- Vgl. auch die Goldscheibenfibel aus Truchtelfingen: Grab 4, die unter anderem ebenfalls mit einer stilistisch gut vergleichbaren Schuhschnallengarnitur vergesellschaftet ist, siehe WALTHER VEECK (vgl. Anm. 56), S. 249, Taf. 77, A1–6.
- Vgl. ROBERT REISS (vgl. Anm. 44), S. 100, mit einer vielleicht etwas zu frühen Datierung bereits in die 1. Hälfte des 7. Jahrhunderts. – Vgl. auch URSULA KOCH (vgl. Anm. 44), S. 64 (Stufe 6).
- 62 CHRISTIANE NEUFFER-MÜLLER, Der alamannische Adelsbestattungsplatz und die Reihengräberfriedhöfe von Kirchheim am Ries (Ostalbkreis) (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 15), Stuttgart 1983, Taf. 60–61; die S. 54 für das Kirchheimer Exemplar wie auch für die Wittislinger Fibel vorgeschlagene Datierung ans Ende des 7. Jahrhunderts ist sicher zu spät. Vgl. Reto Marti, in: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 71, 1988, S. 298.

- HERMANN STOLL, Die Alamannengräber von Hailfingen in Württemberg (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Bd. 4), Berlin 1939, S. 47, Taf. 17,7 (Perlenkette mit zahlreichen kleinen Mehrfachperlen), Taf. 20, 21a.
- Vgl. URSULA KOCH, Die fränkischen Gräberfelder von Bargen und Berghausen in Nordbaden (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 12), Stuttgart 1982, S. 67.
- Typologisch passen die Perlen, insbesondere die doppelkonischen Perlen (6a und d) gut zu jenen der Halskette; zu den Perlen (6b und c) vgl. CLAUDIA THEUNE-VOGT, Chronologische Ergebnisse zu den Perlen aus dem alamannischen Gräberfeld von Weingarten, Kreis Ravensburg (= Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg, Heft 33), Marburg 1990, S. 47 (Typ 65 und 66).
- 66 Vgl. MAX MARTIN (vgl. Anm. 29), S. 67. RENATA WINDLER (vgl. Anm. 6), S. 160.
- 67 Vgl. oben Kap. 5.1.6.
- Ähnliche mit drei oder mehr Ösen versehene Ringe, die allerdings zusätzlich mit einem angegossenen Stab versehen sind, siehe ROBERT KOCH, Bodenfunde der Völkerwanderungszeit aus dem Main-Tauber-Gebiet (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Bd. 8), Berlin 1967, S. 42 und 217, Taf. 92,15. Vgl. auch ALAIN DUVAL, Une châtelaine trouvée au XVIII<sup>e</sup> siècle entre Avrolles et Champlost (Yonne), in: Archéologie Médiévale 5, 1975, S. 431, Fig. 5, 2 (Fundort unbekannt).
- Vgl. zum Beispiel SIMON BURNELL (vgl. Anm. 49), S. 138–141. FRANK SIEGMUND, Merowingerzeit am Niederrhein (= Rheinische Ausgrabungen, Bd. 34), Köln 1998, S. 83. JEAN-PIERRE URLACHER / FRANÇOISE PASSARD / SOPHIE MANFREDI-GIZARD, La nécropole mérovingienne de la Grande Oye à Doubs, VI<sup>e</sup>–VII<sup>e</sup> siècles après J.-C. (= Mémoires de l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne, Bd. 10), Saint-Germain-en-Laye 1998, S. 173–174, 176, Fig. 153. Die geringe Funddichte in Ostfrankreich ist wohl auf den Forschungsstand zurückzuführen. Eine zusammenfassende Bearbeitung der verschiedenen Typen von Kettengehängen fehlt bisher.
- Vgl. MAX MARTIN (vgl. Anm. 29), S. 135. DOROTHEE RENNER, Die durchbrochenen Zierscheiben der Merowingerzeit (= Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer, Bd. 18), Mainz 1970, S. 59.
- Vgl. SIMON BURNELL (vgl. Anm. 49), S. 140, dort allerdings mit unserer Ansicht nach zu starker Hervorhebung des Verbreitungsschwerpunktes im Mittelrheingebiet, da dieser wohl stark durch den Forschungsstand bedingt ist.
- ANDRÉ VAN DOORSELAER, «O crux, ave, spes unica». Beschouwingen rond twee loden kruisjes in een Merivingisch graf te Erps-Kwerps (Brabant), in: MARC VAN UYTFANGHE / ROLAND DEMEULENAERE (Hrsg.), AEVVM INTER VTRVMQVE (= INSTRVMENTA PATRISTICA, Bd. 23), Den Haag 1991, S. 423–424, Fig. 3,8, mit weiteren, allerdings etwas aufwendiger gearbeiteten Parallelen zu den Aufhängekreuzchen.
- Kirchhofen, Grab 1: Badische Fundberichte 22, 1962, S. 284–285, Taf. 102,1–16 (unter anderem Gürtelschnalle mit zungenförmigem Beschlag).
- 74 HERMANN AMENT, Chronologische Untersuchungen an fränkischen Gräberfeldern der jüngeren Merowingerzeit im Rheinland, in: Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 57, 1976, S. 323–324.
- <sup>75</sup> FRIEDRICH GARSCHA (vgl. Anm. 52), S. 187–188, Taf. 47–48.
- Vgl. HERMANN DANNHEIMER, Zur Tragweise der durchbrochenen Bronzezierscheiben der Merowingerzeit, in: Archäologisches Korrespondenzblatt 6, 1976, S. 49–53. – GERHARD FINGERLIN, Ein trachtgeschichtlich wertvoller Fund aus dem

- Reihengräberfeld von Hüfingen, in: Archäologische Nachrichten aus Baden 21, 1978, S. 26–30, bes. Abb. 1 (mit Bergkristallkugel als Abschluss des Gehänges).
- <sup>77</sup> DOROTHEE RENNER (vgl. Anm. 70), S. 25–26, Karte 17.
- Oerlingen, Grab 2: Anna Stebler-Cauzzo, Die frühmittelalterlichen Gräber von Oerlingen/Kleinandelfingen, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 54, 1997, S. 284, Taf. 1 (vgl. unter anderem gelbe Mehrfachperlen). – Steckborn, Grab 4: Karl Keller-Tarnuzzer, Das alamannische Gräberfeld beim «Obertor» Steckborn, in: Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte 72, 1935, S. 73–79, 81, Taf. I, Abb. 2 (vgl. unter anderem gelbe Mehrfachperlen, tierstilverzierte Wadenbindengarnitur).
- <sup>79</sup> SIMON BURNELL (vgl. Anm. 49), S. 138.
- Vgl. GISELA CLAUSS, Strumpfbänder: ein Beitrag zur Frauentracht des 6. und 7. Jahrhunderts n. Chr., in: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 23/24, 1976/77, S. 67–72 (Modell III, Variante 1).
- WALTHER VEECK (vgl. Anm. 56), Taf. L,2 (gut vergleichbar sind dort auch die Viereckbeschläge); Taf. 60, A1, 2 und 4.
- 82 GISELA CLAUSS (vgl. Anm. 80), S. 81–82, 86.
- <sup>83</sup> GERHARD FINGERLIN (vgl. Anm. 52), Taf. 9,7–10.
- ROBERT KOCH, Katalog Esslingen, Teil II: Die merowingischen Funde (= Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A: Vor- und Frühgeschichte, Heft 14/2), Stuttgart 1969, Taf. 86,11.15–16, Grabinventar Taf. 71–72.
- 85 SIMON BURNELL (vgl. Anm. 49), S. 151–152, Abb. 79; S. 209–210.
- 86 HERMANN STOLL (vgl. Anm. 63), Taf. 24,7. Fundberichte aus Baden-Württemberg 10, 1985, S. 609–610, Abb. 90,8–9; Taf. 82, 85–86.
- <sup>87</sup> Grob: Dichte bis 10 Fäden/cm; mittel: 11-16 Fäden/cm; fein: 17-22 Fäden/cm.
- 88 HARRY MILTHORP APPLEYARD (vgl. Anm. 21), S. 100.
- 89 Kallnach: Grab 42, 7. Jahrhundert; mit freundlicher Erlaubnis von Daniel Gutscher, Archäologischer Dienst des Kantons Bern.
- 90 Flurlingen, Grab 1996/4, FK 65, siehe Anm. 110.
- «lana leporina»: Plin. VIII, 219; Varro III, 12-14; ebenfalls im Preisedikt von Diokletian genannt: HUGO BLÜMNER, Der Maximaltarif des Diokletian, Berlin 1893. Nach Varro unterscheiden die Römer drei Arten: Feldhase, Alpenhase (weiss) (beide «lepus») und das Kaninchen «cuniculum» aus Spanien, siehe dazu JOHN PETER WILD, Textile manufacture in the Northern Roman provinces, Cambridge 1970, S. 19-20. Wie J. P. Wild vermerkt, deutet die Tatsache, dass vestes leporinae im Preisedikt von Diokletian erscheinen, auf eine wichtige Handelsware hin. Weitere Funde werden aufzeigen, ob diese Gewebe als lokal produzierte Textilien oder als Importware betrachtet werden müssen. Im Fall der Gewebe aus Bülach und Flurlingen deutet der Köper 2/2, eine Bindung für das oberste grobe Gewebe im Grab, die im nordostschweizerischen und süddeutschen Raum im 7. Jahrhundert als häufiger Typ gelten darf, eher auf lokale Produktion. Demgegenüber wurde das Gewebe aus Kallnach (Westschweiz) in Tuchbindung hergestellt. Die schon in römischer Zeit bekannten Hasengehege («leporaria») gibt es auch im Spätmittelalter: NORBERT BENECKE, Der Mensch und seine Haustiere, Stuttgart 1994, S. 356-362.
- <sup>92</sup> Eine Faserbestimmung konnte nachträglich nicht mehr gemacht werden, da das Fragment als mikroskopisches Präparat eingegossen ist.
- <sup>93</sup> Das Fragment ist zu klein, um die Technik zu bestimmen. In Süddeutschland sind jedoch verschiedene Varianten belegt:

- Kett- oder Schussmuster (flottierende Fäden): LISE BENDER JØRGENSEN, North European Textiles until AD 1000, Aarhus 1992, S. 76ff.; zum Beispiel HANS-JÜRGEN HUNDT, Die Textilien aus den Gräbern, in: RAINER CHRISTLEIN, Das alamannische Reihengräberfeld von Marktoberdorf im Allgäu (= Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte, Heft 21), Kallmünz 1966, S. 98–99, Abb. 27. – Hans-Jürgen Hundt, Die Textilfunde des Reihengräberfeldes Altenerding, in: HERMANN HELMUTH / DIETRICH ANKNER / HANS-JÜRGEN HUNDT, Das Reihengräberfeld von Altenerding in Oberbayern II (= Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Bd. 18), S. 184–185. - In Staubing ist ein Gewand mit Kettmuster und Futter erhalten: HANS-JÜRGEN HUNDT, Die Textilreste, in: THOMAS FISCHER, Das bajuwarische Gräberfeld von Staubing, Studien zur Frühgeschichte im bayerischen Donauraum (= Kataloge der prähistorischen Staatssammlung, Bd. 26), Kallmünz 1993, S. 231-232, Taf. 67. Stickerei oder eine Naht wie in Alach (Thüringen) lässt sich letztlich in Bülach nicht ausschliessen: HEIDEMARIE FARKE, Textilfunde aus dem fränkischen Gräberfeld von Alach, in: Alt-Thüringen 25, 1990, S. 157-197.
- Untersuchungen an Fibeln zeigten in mehreren Fällen eine Öse: Heidemarie Farke, Gewebereste an zwei Vogelfibeln, Völkerwanderungszeit, Grossbottern, Bezirk Erfurt (DDR), in: Archaeological Textile Newsletter 6, 1988, S. 6–8. Antja Bartel / Ronald Knöchlein, Zu einem Frauengrab des sechsten Jahrhunderts aus Waging am See, Landkreis Traunstein, Oberbayern, in: Germania 71, 1993, S. 419–439.
- ANTOINETTE RAST-EICHER, in: CHRISTA EBNÖTHER, Der römische Gutshof in Dietikon (= Monographien der Kantonsarchäologie Zürich, Bd. 25), Zürich/Egg 1995, S. 120-121; dieser Beleg für Baumwolle ist nicht unproblematisch, da es sich um einen Streufund handelt und da zudem zum Textil, einem Schlauchgewebe, bislang keine Parallelen bekannt sind. -JOHANNA BANCK, An Webstuhl und Webrahmen, Alamannisches Textilhandwerk, in: Die Alamannen (= Ausstellungskatalog), Stuttgart 1997, S. 375. - PENELOPE WALTON ROGERS, Cotton in a Merovingian Burial in Germany, in: Archaeological Textiles Newsletter 27, 1998, S. 12-14. Aus Augsburg (St. Ulrich und Afra) gibt es eine Reliquiarschnalle mit Baumwollkapseln: Ellen Rimer, Goldblattkreuze und andere Funde mit christlichem Symbolgehalt, in: Die Alamannen (= Ausstellungskatalog), Stuttgart 1997, S. 452. - Im Nahen Osten sind einige Belege für Baumwolle vorhanden: Ägypten: Berenike (Mitte 1. Jahrhundert), siehe Anm. 96.- Israel: Masada, 70 n. Chr.; Uza (6. Jahrhundert), En-Boqeq (7. Jahrhundert), siehe AVIGAIL SHEFFER, Notes on cotton textiles found in Israel, in: Archaeological Newsletter 9, 1989, S. 3. Die Funde belegen, dass Baumwolle schon früh als Textilfaser verwendet wurde. Handel nach Europa ist deshalb nicht auszuschliessen.
- JOHN PETER WILD / FELICITY WILD, First Interim Report, The Textiles, Berenike, Manchester 1998, unpublizierter Vorbericht (freundliche Mitteilung von John Peter Wild, Manchester). In Berenike wurde s/s- und z/z-gedrehte Baumwolle gefunden. Die s-gedrehte kann aus spinntechnischen Gründen traditionell auch in koptischer Zeit als ägyptisches Produkt angesehen werden, während z-gedrehte als Import gelten muss. Teakholz-Funde belegen die Warenzufuhr aus dem asiatischen Raum; die z-gedrehte Baumwolle muss deshalb als Import aus Indien interpretiert werden. Da das Baumwollgewebe aus Bülach z/z-gedreht ist, können wir Indien als Ursprungsland vermuten.
- 97 Bei Wolle spricht man üblicherweise von «Tuchbindung». Der Begriff «Leinwandbindung» wird hier beibehalten.
- Das Konservierungsmittel konnte nicht gelöst werden. Eine genauere Bestimmung ist deshalb unmöglich.

- <sup>99</sup> Die Untersuchung eines Seidenbandes in einem römischen Grab in Dorchester (GB), datiert ins 3./4. Jahrhundert n. Chr., zeigt Durchmesser von durchschnittlich 11 μm. Durch den Querschnitt ist diese Seide klar als Maulbeerseide identifiziert. Die Faserdurchmesser der Seide aus Bülach betragen um 10 μm, Werte, die für Maulbeerseide an der unteren Grenze sind. Jane Batcheller, A Roman Textile Bracelet from Dorchester (Dorset), in: Archaeological Textiles Newsletter 20, 1995, S. 5–7.
- 100 Siehe Anm. 94.
- <sup>101</sup> Vgl. unten S. 104 mit Anm. 130.
- EMIL VOGT, Interpretation und museale Auswertung alamannischer Grabfunde, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 20, 1960, S. 70–90.
- RAINER CHRISTLEIN, Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes, Stuttgart/Aalen 1978, S. 81, Abb. 56.
- RENATA WINDLER, Von der Spätantike zum Frühmittelalter, in: Geschichte des Kantons Zürich, Bd. 1, Zürich 1995, S. 122.
- Zu Lauchheim vgl. unten Anm. 125. Skandinavische Funde: ULLA MANNERING, The textiles from Nørre Såndergard Vest, in: LARS JØRGENSEN / ANNA NORGÅRD JØRGENSEN, NØRTE Sandergård Vest, A cemetery from the 6th–8th centuries on Bornholm, Kopenhagen 1997, S. 118–140; zur Farbe besonders S. 127–129; vgl. etwa MAX MARTIN, Kleider machen Leute, in: Die Alamannen (= Ausstellungskatalog), Stuttgart 1997, S. 351, Abb. 386.
- MAX MARTIN, Tradition und Wandel der fibelgeschmückten frühmittelalterlichen Frauenkleidung, in: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 38, 1991, S. 630–633; S. 631 mit weiterem Vergleich für diese Fundlage über der Perlenkette.
- Vgl. entsprechende, zum Teil den Kopf bedeckende M\u00e4ntel im sogenannten Stuttgarter Psalter des fr\u00fchen 9. Jahrhunderts: MAX MARTIN (vgl. Anm. 105), S. 351, Abb. 386.
- 108 Dazu S. 95.
- <sup>109</sup> MAX MARTIN (vgl. Anm. 29), S. 639, Abb. 12.
- ANTOINETTE RAST-EICHER, Flurlingen Textil- und Lederfunde (unpubl. Manuskript der Kantonsarchäologie Zürich, 1997), Publikation in: Archäologie im Kanton Zürich 1997/1998, Berichte der Kantonsarchäologie Zürich, Bd. 15, in Vorbereitung (erscheint voraussichtlich im Jahr 2000). Dieser Befund wird zudem bei zwei Gräbern aus Schleitheim bestätigt, Antoinette Rast-Eicher, Schleitheim-Hebsack, Die Textilien (= Schaffhauser Archäologie), in Vorbereitung.
- Anna A. Ierusalimskaja / Birgitt Borkopp, Von China nach Byzanz, in: Frühmittelalterliche Seiden aus der Staatlichen Ermitage Sankt Petersburg (= Ausstellungskatalog), München 1996, S. 24, Inv. Kz. 6707. Anna A. Ierusalimskaja, Die Gräber der Mošcevaja Balka, in: Frühmittelalterliche Funde an der nordkaukasischen Seidenstrasse, München 1996, S. 43–45: Die Länge beträgt 132–135 cm, der Umhang ist aus drei, jeweils 3 m langen und ca. 50 cm breiten Bahnen genäht.
- LISE BENDER JØRGENSEN (vgl. Anm. 93), S. 68 und 77: Typ 3 («spin-patterned») in Baden-Württemberg mit mehr als 20% vertreten; «warp-float» sind acht von neun in Baden-Württemberg.
- <sup>113</sup> Vgl. oben S. 96 mit Anm. 95.
- <sup>114</sup> RENATA WINDLER (vgl. Anm. 6), S. 107–108.
- HUGO BLÜMNER (vgl. Anm. 91), S. 152: erwähnt ist hier «ein mit solchen Borten verziertes Unterkleid» (Paragaudis von Laodikeia). – JOHN PETER WILD, Clothing in the North-West Provinces of the Roman Empire, in: Bonner Jahrbücher 168, 1968, S. 166–240, besonders S. 222.
- MARGARETE WEIDEMANN, Kulturgeschichte der Merowingerzeit nach den Werken Gregors von Tours (= Römisch-Germa-

- nisches Zentralmuseum Monographien, Bd. 3,2), Mainz 1982, S. 363.
- SOPHIE DESROSIERS / ALEXANDRA LORQUIN, Gallo-Roman period archaeological textiles found in France, in: LISE BENDER JØRGENSEN / CHRISTINA RINALDO (hrsg.), Textiles in European Archaeology, Report from the 6th NESAT Symposium in Borås, 7–11 May 1996 (= GOTARC siries A, Volume 1), Göteborg 1998, S. 53–72, besonders S. 67. Die clavi sind aus Seide mit Gold bestickt, die Tunika ebenfalls aus Seide. RAYMOND BOYER et al., Vie et mort à Marseille à la fin de l'Antiquité, Marseilles 1987, S. 66–86.
- JOHN PETER WILD, Ein römischer Seidenstoff aus dem Wallis, in: Helvetia Archaeologica 18, 1987, 59ff.
- HANS-JÜRGEN HUNDT, Die Textilreste aus Oberflacht, in: SIEG-WALT SCHIEK, Das Gräberfeld der Merowingerzeit bei Oberflacht (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 41/1), Stuttgart 1992, S. 105–120. – Zur Interpretation HAYO VIERCK, La «chemise de Sainte-Bathilde» à Chelles et l'influence byzantine sur l'art de cour mérovingien au VII<sup>e</sup> siècle, in: Centenaire de l'Abbé Cochet 1975 (= Actes du colloque international d'archéologie, Rouen 3–4 juillet 1975), Rouen 1978, S. 545–548.
- 120 Anna A. Ierusamlimskaja / Birgitt Borkopp (vgl. Anm. 111), S. 67.
- Zum Beispiel aus dem Stuttgarter Psalter (siehe Anm. 107): MAX MARTIN (vgl. Anm. 105), S. 351, Abb. 386.– LUISE GNÄDINGER / BERNHARD MOOSBRUGGER, Müstair, Zürich 1994, S. 94, 134.
- Dazu und zum folgenden vgl. MAX MARTIN, Schmuck und Tracht des frühen Mittelalters, in: Frühe Baiern im Straubinger Land (= Ausstellungskatalog), Straubing o. J. (1995), S. 50–55.
- 123 CHRISTIANE NEUFFER-MÜLLER (vgl. Anm. 62), S. 172; Taf. 60, 10, 11 und 38; Taf. 109.
- MAX MARTIN, Grabfunde des 6. Jahrhunderts aus der Kirche St. Peter und Paul in Mels SG, in: Archäologie der Schweiz 11, 1988, S. 172–175, besonders Abb. 21.
- GISELA CLAUSS, Beobachtungen an merowingerzeitlichen Gräbern bei Hockenheim, Rhein-Neckar-Kreis, in: Archäologisches Korrespondenzblatt 6, 1976, S. 55–64, die dort in Abb. 5 rekonstruierten Wadenbinden entsprechen kaum Wadenbinden aus dem Frühmittelalter, der in Anmerkung 10 genannte Vergleichsfund ist prähistorisch. Frühmittelalterliche Wickelbänder: vgl. zum Beispiel Lauchheim: Johanna Banck, Ein merowingerzeitlicher Baumsarg aus Lauchheim/Ostalbkreis Zur Bergung und Dokumentation der Textilfunde, in: LISE BENDER JØRGENSEN / CHRISTINA RINALDO (vgl. Anm. 117), S. 115–123.
- OTTO DOPPELFELD, Das fränkische Frauengrab unter dem Chor des Kölner Domes, in: Germania 38, 1960, S. 89–113. Abbildung in Kölner Domblatt 16. und 17. Folge, 1959, S. 71.
- <sup>127</sup> Zu nordeuropäischen Beispielen mit Seidenstickerei und ihrer Machart: INGER RAKNES PEDERSEN, Silk threads on leather objects from the Middle Ages, in: LISE BENDER JØRGENSEN / ELISABETH MUNKSGAARD (Hrsg.), Report from the 4th NESAT Symposium 1.–5. May 1990 in Copenhagen, Copenhagen 1992, S. 141–150.
- JEAN-PIERRE LAPORTE, Le trésor des Saints de Chelles, Chelles 1988. Da das Grab der Bathilde schon 833 umgebettet wurde, ist die Zuweisung zur Bestattung der Bathilde unsicher; auffällig sind die Ähnlichkeiten in Schnitt und Verzierung mit den Sandalen des Heiligen Germanus von Moutier-Grandval, dazu BRIGITTA SCHMEDDING, Textilien aus Kirchen und Klöstern, Bern 1978, S. 99–100.
- Köln: «Über das Ganze scheint man eine Wolldecke gebreitet zu haben ...». Davon ist jetzt leider nur noch ein kleiner Rest

erhalten. Otto Doppelfeld (vgl. Anm. 126). In Süddeutschland, zum Beispiel Giengen an der Brenz: Gräber 2 und 9, dort ebenfalls über Sax und Spatha: HANS-JÜRGEN HUNDT, Die Textilreste, in: Peter Paulsen / Helga Schach-Dörges, Das alamannische Gräberfeld von Giengen an der Brenz (Kreis Heidenheim) (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 10), Stuttgart 1978, S. 159-160. - Marktoberdorf: Grab 183, laut Grabungsbericht «Tuch, in das der Tote samt umgebundenem Gürtel eingeschlagen war», siehe HANS-JÜRGEN HUNDT 1966 (vgl. Anm. 93), S. 96. Dies wird dadurch bestätigt, dass in einigen Fällen der Köper 2/2 unter dem Rückenbeschlag lag, zum Beispiel Donzdorf: Grab 48: HANS-JÜRGEN HUNDT, Die Textilreste aus dem Reihengräberfriedhof von Donzdorf, in: EDUARD M. NEUFFER, Der Reihengräberfriedhof von Donzdorf (Kreis Göppingen) (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 2), Stuttgart 1972, S. 100, 107.

- <sup>130</sup> JOHANNA BANCK (vgl. Anm. 125), S. 121.
- Vgl. HORST WOLFGANG BÖHME, Adel und Kirche bei den Alamannen der Merowingerzeit, in: Germania 74, 1996, S. 477–507,

- besonders S. 484. Zum Problem der Kirchengräber auch SIMON BURNELL (vgl. Anm. 49), S. 183–190.
- Vgl. im Gegensatz dazu etwa die Trachtbestandteile aus dem Frauengrab der Zeit um 600 in Zofingen: MARTIN HARTMANN, Die Stiftergräber in der Stadtkirche St. Mauritius von Zofingen, in: Archäologie der Schweiz 4, 1981, S. 156–158.
- RAINER CHRISTLEIN, Besitzabstufungen zur Merowingerzeit im Spiegel reicher Grabfunde aus West- und Süddeutschland, in: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 20, 1973, S. 156–157, Abb. 11.
- WALTER DRACK, Meilen, Reformierte Kirche, in: Zürcher Denkmalpflege, 9. Bericht 1977/78, 1. Teil, Zürich 1982, S. 104–106.
- <sup>135</sup> Vgl. Renata Windler (vgl. Anm. 6), S. 164–169.
- Zuletzt Renata Windler, Franken und Alamannen in einem romanischen Land. Besiedlung und Bevölkerung der Nordschweiz im 6. und 7. Jahrhundert, in: Die Alamannen (= Ausstellungskatalog), Stuttgart 1997, S. 267–268.

#### **ABBILDUNGSNACHWEIS**

Abb. 1: Amt für Raumordnung und Vermessung des Kantons Zürich, Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 2, 6-9, 13: Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 10: Vorlage Renata Windler, Kantonsarchäologie Zürich (Zeichnung: Daniel Studer, Zürich).

Abb. 3-4, 11-12, 14-23, 40-42, 45: Schweizerisches Landesmuseum, Zürich.

Abb. 5, 24-39, 43-44: Antoinette Rast-Eicher, Ennenda.

Abb. 46, Tafeln 1–2: Schweizerisches Landesmuseum (Zeichnungen: Iwona Jaworowska Frei, Rikon).

## DANK

Folgenden Personen möchten wir für ihre wertvolle Unterstützung

Annette Meyer und Alexander Voûte (Sektion Forschung und Entwicklung des Schweizerischen Landesmuseums) für die Aushändigung des Materials von Bruno Mühlethaler. Iwona Jaworowska Frei, Rikon, für die Objektzeichnungen und das Aquarell. Thierry Theurillat, Schweizerisches Landesmuseum, für die Bearbeitung von Unterlagen am Computer. Otto Känel und Donat Stuppan, Schweizerisches Landesmuseum, für die Fotoaufnahmen. Walter Frei, Restaurator Schweizerisches Landesmuseum. Dem Botanischen Institut der Universität Zürich für die Benutzung des REM-Labors. Bruno Mühlethaler, Schinznach-Dorf, für Auskünfte. Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), Dübendorf, für Computertomographie. Willem B. Stern, Geochemisches Labor der Universität Basel, für die EDXRF-Analyse. Hans-Rudolf Meier, Basel; Arno Rettner, Frankfurt am Main; Sandra Martelli, Zürich; Margrit Peltier, Zürich; Max Martin, Basel/München; Marianne Lörcher, Gränichen; Daniel Studer, Zürich; Fredi Langenegger, Neerach.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Bearbeitung des reichen organischen Materials aus dem 1968 entdeckten frühmittelaterlichen Frauengrab in der reformierten Kirche von Bülach ist ein wichtiger Bestandteil der vorliegenden Publikation. Die bereits existierenden älteren Analysen wurden soweit als möglich in die neue Auswertung miteinbezogen. Zusammen mit den metallenen Objekten sowie der Perlenkette konnte die Bekleidung der Verstorbenen rekonstruiert werden. Sie trug einen mit einer Goldscheibenfibel zusammengehaltenen Mantel, der vielleicht über den Kopf gezogen wurde. Darunter trug sie ein knöchellanges Baumwollkleid mit Gürtel, an dem ein Gehänge befestigt war, sowie eine Perlenkette um den Hals. Ein möglicher Schleier beziehungsweise ein Kopftuch ist nur dank der Nadel zu belegen. Ebenso konnten Wadenbinden aus Leinen und Schuhe, wohl mit Seidenstickereien, identifiziert werden. Die Verstorbene lag wahrscheinlich mit einer Decke oder einem Mantel zugedeckt auf einer Art Matratze. Einige Bemerkungen zur historischen Einordnung dieses wichtigen frühmittelalterlichen Fundes der Nordschweiz schliessen den Artikel ab.

#### RÉSUMÉ

Une partie importante de la présente publication est consacrée au traitement du riche matériel organique trouvé dans la sépulture féminine à l'église de Bülach lors des fouilles de 1968. Les anciennes analyses dont on disposait déjà ont été intégrées autant que possible dans la nouvelle mise en valeur des données. Avec les objets métalliques et le collier de perles, il a été possible de reconstituer l'habillement de la défunte. Celle-ci portait un manteau peut-être relevé sur la tête - dont les pans étaient fixés par une fibule discoïde en or. Au-dessous du manteau la femme portait une robe en coton descendant jusqu'aux chevilles et ornée d'une ceinture, à laquelle était accrochée une châtelaine, ainsi qu'un collier de perles à son cou. Ce n'est que la découverte d'une épingle qui permet de supposer également l'existence d'un voile parmi le mobilier funéraire. On a également pu identifier des jarretières en lin aux jambes et, aux pieds, des chaussures vraisemblablement décorées de broderies en soie. Une couverture/manteau recouvrait probablement la défunte déposée sur un matelas. Suivent en conclusion quelques remarques concernant le classement historique de cette importante sépulture féminine du Haut Moyen Age.

#### RIASSUNTO

Una parte rilevante della presente pubblicazione è dedicata al trattamento del ricco materiale organico trovato nella sepoltura femminile della chiesa di Bülach in occasione degli scavi risalenti al 1968. I risultati delle analisi effettuate allora sono stati integrati, nella misura del possibile, nella nuova interpretazione dei dati, la quale, insieme agli oggetti metallici e alla collana di perle ritrovati, ha permesso di ricostruire l'abbigliamento della defunta. Essa era avvolta in un mantello – forse rialzato sul capo –, i cui lembi erano

tenuti insieme da una fibula a disco in oro. Sotto il mantello, la donna indossava una veste in cotone, lunga fino alle caviglie e ornata con una cintura, cui era appesa una châtelaine, mentre al collo portava la collana di perle. L'ipotesi della presenza di un velo nel corredo funebre è suffragata unicamente dal rinvenimento di uno spillone. All'altezza delle gambe è stato inoltre possibile identificare delle giarrettiere in lino e, ai piedi, delle calzature, ricamate verosimilmente in seta. Probabilmente la defunta, deposta su una specie di materasso, era stata coperta con un panno, oppure con un mantello. Il saggio termina con alcune osservazioni relative alla classificazione storica di questa importante tomba femminile altomedievale.

#### **SUMMARY**

The study of the rich organic material in the early mediaeval woman's grave discovered in the Protestant church of Bülach in 1968 is an important aspect of the present article. Older analyses are incorporated as much as possible in this new evaluation. In addition to the metal objects and the pearl necklace, it has also been possible to reconstruct the clothing of the deceased. She was wearing an ankle-length, belted cotton dress, with pendents attached to it, and a cape fastened with a gold-disk fibula, which may have been pulled over her head. Thanks to the discovery of a pin, it may be assumed she was also wearing a veil or a scarf on her head. Linen leggings and shoes, probably with silk embroidery, have also been identified. The woman was probably lying on a kind of mattress and covered with a blanket or a coat. A few remarks on the historical context of this important early mediaeval find in northern Switzerland conclude the article.