

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Alters- und geschlechtsspezifische Bestattungssitten im spätantiken Gräberfeld
Venusberg/Traismauer

verfasst von | submitted by

Florentine Noll BA

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt |

UA 066 801

Degree programme code as it appears on
the student record sheet:

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Urgeschichte und Historische
Archäologie

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Katharina Rebay-Salisbury

Mitbetreut von | Co-Supervisor:

Ass.-Prof. Mag. Dr. Alois Stuppner

Abstract (deutsch)

Die Erforschung von Gräberfeldern kann einen wertvollen Beitrag zum Wissen über vergangene Gesellschaften beitragen, besonders in Hinsicht auf Geschlecht- und Altersspezifische Bestattungssitten. Das spätantike Gräberfeld von Venusberg/Traismauer südlich des Limeskastells Traismauer/Augustianis ist von Interesse da sich in der Spätantike das römische Reich weitreichend gesellschaftlich und politisch veränderte. Eine weitergehende statistische Analyse von spätantiken Bestattungspraktiken in Bezug auf Alter und Geschlecht wurde jedoch bisher nicht auf ein Gräberfeld am Limes angewandt. In dieser Masterarbeit werden zusätzlich zu deskriptiver Statistik auch Varianzanalysen und Korrelationsanalysen durchgeführt, um geschlechts- und altersspezifische Bestattungssitten feststellen zu können. Das Geschlecht der Begrabenen beeinflusste die Anzahl an Objekten, die in den Gräbern gefunden wurden. Ebenso gibt es einen klaren Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem Vorhandensein von Schmuckgegenständen. Altersspezifische Bestattungssitten konnten nicht festgestellt werden, bis auf ein Fehlen von bestatteten Kindern unter zwei Jahren. Orientierung, Grabtypen oder Körperlage standen nicht in Zusammenhang mit dem Geschlecht oder Alter der Individuen. Diese Ergebnisse bestätigen den derzeitigen Forschungsstand, jedoch wäre eine Anwendung dieser statistischen Verfahren für weitere spätantike Gräberfelder entlang des Limes wünschenswert, um mehr Daten generieren zu können.

Abstract (english)

Through the study of grave fields archaeologist can infer a lot of knowledge about past cultures and especially how gender and age related to burial practices. The grave field of Venusberg/Traismauer of the Castell Traismauer/Augustianis at the Limes of Noricum dates to Late Antiquity. In this time, multiple changes swept through the Roman world as the central Power of Rome weakened. A comprehensive study with various statistical methods of late antique burial customs at the Limes in regarding age and gender has not taken place until now. In this masters work, in addition to descriptive statistics, statistical variance analysis and statistic correspondence analysis were used to determine if gender or age influenced burial practices. Gender seems to influence the number of objects given with the dead. Also, there is a clear correlation between gender and the existence of jewellery in the grave. Age does not seem to influence the burial customs except for the exclusion of children younger than two years from the grave field. Other factors like orientation, type of grave or the position of the body did not correlate with gender or age in a statistically significant way. These results mirror the current state of research. Although a wide application of more complex statistic procedures would be a welcome addition in the under researched field of late antique grave fields in the Limes region.

Gewidmet meiner Großmutter Erika Mösslacher (1941 – 2024),
die die Ergebnisse dieser Masterarbeit sicher höchst interessant gefunden hätte.

Danksagung

Diese Arbeit wäre ohne die vielfältige Unterstützung und Hilfe von vielen Seiten nicht möglich gewesen. Als erstes gebührt mein Dank meinen wunderbaren Betreuenden Katharina Rebay-Salisbury und Alois Stuppner, die mich unermüdlich motiviert und unterstützt haben. Ich danke Lukas Waltenberger für die Neubestimmung der Skelette, Benni Seidl und Christoph Bieber für die Erstellung exzellenter Fotos, Kayleigh Saunderson und Karina Grömer für die Analyse der Textilreste und dem Team um Michel Schäfer aus der Restaurierungsabteilung des Instituts für Urgeschichte und Historische Archäologie für die Begutachtung der Glasfunde. Vanessa Zumtobel möchte ich für die Erstellung der Fotos der Münzen danken. Zu danken ist auch Christoph Blesl und Franz Pieler von den Niederösterreichischen Landessammlungen und dem Naturhistorischen Museum für die Erlaubnis, die Funde und Skelette zu untersuchen und zu dokumentieren. Ganz besonderen Dank möchte ich auch meinem Vater Markus Noll aussprechen, der mich tatkräftig bei der Georeferenzierung der alten Pläne und Erstellung der Karten unterstützt hat. Ebenso gilt mein Dank meinem Partner und allen in meiner Familie und Freundschaftskreis die mich in dieser Zeit unterstützt und Mut gemacht haben. Zuletzt möchte ich noch der „Organization for Transformative Works“ danken, die meine persönliche Wahrnehmung zu Gender und Identität so umfassend verändert hat.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
2	Theoretische Grundlagen	3
3	Archäologischer und historischer Kontext von Traismauer/Augustianis	6
3.1	Signifikanz des Kastells Traismauer in der Antike und Spätantike	6
3.2	Formationsprozesse des Gräberfeldes Venusberg nach seiner Benutzungsphase	7
3.3	Überblick über Archäologische Untersuchungen der am antiken Gräberfeld Venusberg.....	11
4	Ausgangslage der Untersuchungen	13
5	Methodik.....	15
5.1	Statistische Analysen	16
5.1.1	Varianzanalysen, Korrelations-Analysen.....	17
6	Ergebnisse.....	19
6.1	Antiquarische Analyse der Funde	19
6.1.1	Fibeln	19
6.1.2	Gürtelbestandteile	21
6.1.3	Armreifen und Armringe	30
6.1.4	Perlen	36
6.1.5	Sonstige Tracht- und Schmuckbestandteile.....	44
6.1.6	Eisenobjekte	48
6.1.7	Glasgefäße.....	49
6.1.8	Keramikfunde.....	51
6.1.9	Steinfunde	58
6.2	Beschreibung, Zuordnung und Datierung der Gräber	59
6.3	Chronologie und Datierung des Gräberfeldes	79
6.4	Grabsitten in Traismauer/Venusberg	80

6.5	Ergebnisse der statistischen Analysen	86
6.5.1	Allgemeines	86
6.5.2	Fundanzahl im Verhältnis zu Geschlecht und Alter	88
6.5.3	Grabtiefe im Verhältnis zu Geschlecht und Alter	91
6.5.4	Einzelne Fundkategorien im Verhältnis zu Geschlecht und Alter	94
6.5.5	Orientierung im Verhältnis zu Geschlecht und Alter	100
6.5.6	Lage im Verhältnis zu Geschlecht und Alter	103
6.5.7	Grabform im Verhältnis zu Geschlecht und Alter	105
7	Interpretation der Ergebnisse	108
7.1	Alters- und geschlechtsspezifische Bestattungssitten	108
7.2	Mögliche Grabgruppierungen innerhalb des Gräberfeldbereichs 1964	110
7.3	Vergleich mit anderen Gräberfeldern in der Umgebung	112
7.4	Historische Einordnung des Gräberfeldes	114
8	Diskussion	117
9	Zusammenfassung	119
10	Literaturverzeichnis	120
11	Grabkatalog	134
12	Fundkatalog	138
13	Tafeln	181
14	Anhang	227

1 Einführung

Die Forschungslage zu römischen Gräberfeldern und Bestattungssitten ist regional sehr unterschiedlich. Über die römischen Bestattungssitten in Noricum vom ersten bis ins dritte Jahrhundert wurde bereits von Wolfgang Klestil 2013 eine Diplomarbeit verfasst (Klestil, 2013). Über einzelne spätantike Gräberfelder am Limes sind ebenfalls im Laufe der Jahrzehnte Abhandlungen (Gorbach, 2016; Pittioni, 1936; Pollak, 1993) erschienen – keine jedoch mit explizitem Schwerpunkt auf Geschlecht und Alter als Faktoren die Bestattungssitten beeinflussen. Wenn behandelt, wurden nur deskriptive Statistiken verwendet, die sich meist so gestalteten: „In 20% der Frauengräber befinden sich Armreifen“, „in 14% der Kindergräber Ohrringe“. „Perlen sind nicht in Männergräbern zu finden“. Ein erweiterter Blick auf die Möglichkeiten der statistischen Auswertung ist also wünschenswert und wird in dieser Masterarbeit beispielhaft angewendet.

Diese Masterarbeit untersucht, ob und wie alters- und geschlechtsspezifische Bestattungssitten mit statistischen Untersuchungsmethoden im Gräberfeld Traismauer/Venusberg feststellbar sind. Eine Datierung und chronologische Einordnung des Gräberfeldes findet über eine antiquarische Analyse der Funde statt. Untersuchungsgegenstand sind die Gräber der Grabung von 1964 des Gräberfeldes Venusberg/Traismauer, da diese die meisten Gräber umfasst. Eine Statistik macht für diese Gräber insofern Sinn, da die Gräber vom gleichen Team mit gleicher Methodik gegraben wurden. Dies erzeugt eine in sich geschlossene Stichprobe, die statistisch weniger problematisch zu analysieren ist.

Die Arbeit beschäftigt sich zuerst mit den theoretischen Grundlagen zu alters- und geschlechtsspezifischen Fragestellungen, danach mit dem archäologischen und historischen Kontext von Traismauer und speziell dem Gräberfeld Venusberg. In einem kurzen Methodik-Kapitel werden die verwendeten statistischen Analysen und Verfahren umrissen, sowie die allgemeine Ausgangslage der Untersuchungen beschrieben. Danach erfolgt die antiquarische Analyse der Funde nach Funktionsgruppen anhand einer extensiven Literaturrecherche. Die Beschreibung, Datierung und Zuordnung der einzelnen Gräber werden anhand der Dokumentation

und der chronologischen Zuordnung der Funde in den Bestattungen vorgenommen. Anhand dieser Beschreibungen werden auch die häufigsten Grabtypen des Gräberfeldes statistisch ausgewertet und beschrieben. Danach werden die Ergebnisse der statistischen Analysen und Verfahren ausführlich dargelegt. Die Interpretation der Ergebnisse wird in drei Unterkapitel geteilt: (1) im Kontext der geschlechts- und altersspezifischen Bestattungssitten des Gräberfeldes, (2) mögliche Grabgruppen innerhalb des Gräberfeldes, (3) das Gräberfeld im Vergleich zu anderen Gräberfeldern am Limes zur ungefähr gleichen Zeit, und (4) als Einordnung des Gräberfeldes in seinen historischen Kontext. Die Diskussion und Zusammenfassung schließen die Arbeit ab.

2 Theoretische Grundlagen

Am Anfang jeder Arbeit über Bestattungen steht die Frage: Wie viel Wissen kann aus einer Bestattung in Hinblick auf die real existierende damalige Gesellschaft extrapoliert werden? Diese Arbeit versucht auf Basis von verschiedenen theoretischen Ansätzen eine möglichst akkurate Approximation der spätantiken Gesellschaft und deren Einstellung zu Geschlecht und Alter in Traismauer zu rekonstruieren. Die allgemeine Aussagekraft zur spätantiken Bevölkerung im römischen Reich und deren Ansatz zu Geschlecht und Alter ist jedoch aufgrund des Ausmaßes der Arbeit begrenzt. Um eine detaillierte Analyse treffen zu können, müssen vorerst einige Begrifflichkeiten definiert werden.

„Gesellschaft“ bezeichnet ein sozio-kulturelles System in Wechselwirkung mit seiner Umwelt, den genetischen Voraussetzungen der Individuen der Gesellschaft, sowie den vergangenen sozio-kulturellen Praktiken des Systems (Nolan und Lenski, 2009, 5–17). In diesem Konstrukt gelten Bestattungen nach Binford und Sax als „Spiegelung“ der sozialen Beziehungen in der Gesellschaft. Die Behandlung des Individuums im Tode entspricht also dem Verhältnis des Individuums mit den Hinterbliebenen (Chapman, 2013, 47–57). Dieser Ansatz ist etwas zu kurz gegriffen: Die Behandlung des Individuums im Tode entspricht tatsächlich nicht immer seiner tatsächlichen sozialen Stellung, sondern gibt viel mehr die gesellschaftlichen Ideale und Vorstellungen wieder, die die Lebenden auf die Toten projizieren (Parker-Pearson, 1982).

Um nun jedoch tatsächlich von den Toten auf die Lebenden schließen zu können, müssen verschiedene Datentypen unterschieden werden: funktionale und intentionelle Daten. Zu intentionellen Daten zählen alles von Grabbau, Beigaben, und Bestattungsart, die die Gesellschaft aktiv beeinflussen kann. Die funktionellen Daten sind hingegen jene anthropologischen Daten des Individuum wie Alter, biologisches Geschlecht, Gesundheitszustand, die nicht von den Hinterbliebenen direkt „manipuliert“ werden können (Härke, 1993).

Alter als Kategorie hat für Gesellschaften sowohl eine chronologische Komponente (die Zahl), eine biologische Komponente sowie eine soziale Komponente (Rebay-

Salisbury, 2020; Sofaer, 2011). Das biologische Alter kann durch viele Faktoren beeinflusst werden: Genetik, Lebensumstände oder Krankheiten, und ist dadurch nicht immer eindeutig mit dem chronologischen Alter übereinstimmend (Sofaer, 2011).

All diese Bestandteile (biologische, soziale, chronologische) hatten Einfluss auf die Behandlung der Individuen in ihren jeweiligen Lebensstadien. Diese Kategorien überschneiden sich genauso wie bei der Geschlechtsvariable. Das biologische Alter kann Einfluss auf das soziale Alter haben, genauso wie das chronologische Alter auf das soziale Alter. Das soziale Alter kann aber auch das biologische Alter beeinflussen (z.B. Zugang zu Ressourcen, die den Körper weniger schnell alter lassen) (Sofaer, 2011).

Kindheit als Konzept ist oft sozialen Veränderungen geprägt: Beispielsweise veränderte sich in der westlichen Welt erst ab dem späten 20. Jahrhundert die Auffassung, dass Kinder ökonomisch nichts für eine Familie beizutragen hatten. Eine fokussierte Erforschung von Kindheit in Gesellschaften wird oft mit der feministischen Bewegung in den 1970er Jahren in Verbindung gebracht (Inglis und Halcrow, 2018). Die meisten Kulturen haben ein Konzept von Kindheit, auch wenn dieses sich in Details oft unterscheidet (Halcrow und Tayles, 2011).

Die Unterscheidung von sozialem (eng. Gender) und biologischem (eng. Sex) Geschlecht wird seit den 1980er Jahren in der feministischen Forschung betrieben. Diese Unterteilung ist aber recht kurzgefasst, da diese beiden Kategorien weniger klar definiert sind, als sie erscheinen. Gender ist eine kulturell definierte Variable, die aus sozialen, materiellen, ökonomischen, ökologischen und psychologischen Komponenten besteht (Stockett und Geller, 2006; Zuckerman, 2020).

Biologisches Geschlecht wird zwar meist in männlich/weiblich eingeteilt, in Wahrheit ist Biologie um einiges komplizierter: Es existieren unzählige Varianten an verschiedenen Chromosom-Kombinationen, deren Träger:innen nicht in das binäre männlich/weiblich Schema eingeteilt werden können. Auch wenn in der Vergangenheit vor DNA-Analysen morphologische Unterschiede als Basis für die Geschlechtsbestimmung galten, in jeder Zeit trägt ein Teil der Bevölkerung

uneindeutige oder diffuse primäre und sekundäre Geschlechtsmerkmale (Zuckerman, 2020).

Biologisches Geschlecht als Kategorie ist also genauso konstruiert wie soziales Geschlecht, der Körper wird von einigen Forschenden als bio-kulturell bezeichnet: geprägt von kulturellen Normen und Praktiken, die sich bis auf die Knochenstruktur des Skelettes auswirken können (Beauchesne und Agarwal, 2014; Geller, 2017). Auf einer anderen Ebene kann Geschlecht als ein „Schauspiel“ gesehen werden, in dem das Individuum konstant in Wechselwirkung mit seiner Umgebung steht. Dabei beeinflusst sowohl das Individuum seine Umgebung mit seiner „Aufführung“ von Geschlecht, als auch die Umgebung das Individuum (Butler, 1990).

Forschende müssen also konstant ihre eigenen „biases“ überprüfen und keine Variable und Definition als selbstverständlich hinnehmen – vergangene Gesellschaften hatten ein vollkommen anderes Verständnis von Geschlechtern, Alter und anderen heute „selbstverständlichen“ Kategorien, und die derzeitige heteronormative Einteilung unserer westlichen Welt ist nicht zeitlich und örtlich universal (Geller, 2017).

3 Archäologischer und historischer Kontext von Traismauer/Augustianis

3.1 Signifikanz des Kastells Traismauer in der Antike und Spätantike

Traismauer war durch seine Lage am Donaulimes ein wichtiger Punkt zur Kontrolle des Waren- und Personenverkehrs des Römischen Reiches mit seinen Nachbarn, aber auch als Teil des Netzwerks zur schnellen Nachrichtenübermittlung entlang der Grenze. Traismauer war ein Verkehrsknotenpunkt, da hier zwei antike Straßen aufeinandertrafen: Die Limesstraße in Richtung des Kastells Zwentendorf und die Provinzialstraße in Richtung St. Pölten. Die ersten Bauphasen des Kastells können in die zweite Hälfte des ersten Jahrhunderts datiert werden, ähnlich wie die Zivilsiedlung östlich des Kastells. Dem Steinkastell kann durch einen Inschriftenstein der *ala I Augusta Thracum* im Wiener Tor ein Erbauungszeitraum zwischen 140-144 n. Chr. zugeordnet werden. Umbauten und eine Reduzierung des Kastells auf die nordwestliche Ecke folgten große Brandereignisse im fünften Jahrhundert innerhalb der Kastellfläche. Nach den Bränden wurde die Kastellfläche in Holzbauweise besiedelt, und bis 800 entstand ein Haufendorf. Im Laufe des Mittelalters dehnte sich dieses Dorf dann bis zu den Mauern des ehemaligen Kastells aus. (Ployer, 2018; Polaschek und Ladenbauer-Orel, 1947; Weinzierl, 2018) Die Gräberfelder von Augustianis befanden sich entlang der Straßen jeweils Richtung Zwentendorf/Asturis (entlang des Limes) und nach St. Pölten/Aelium Cetium. Das Gräberfeld an der Limes Straße nach Zwentendorf wird als Gräberfeld Stollhofen bezeichnet und umfasste 700 Gräber bis 2018 (Ployer, 2018; Weinzierl, 2018). 2020 und 2021 wurden von der Firma Novetus GmbH im Bereich Stollhofen ungefähr weitere 150 Gräber aus dem ersten bis vierten Jahrhundert freigelegt (Hangartner, 2020; Hangartner et al., 2021). Das Gräberfeld südlich an der Straße nach St. Pölten ist als Gräberfeld „Venusberg“ bekannt und Fokus dieser Arbeit.

3.2 Formationsprozesse des Gräberfeldes Venusberg nach seiner Benutzungsphase¹

Das Gräberfeld liegt entgegen seinem Namen nicht auf der Anhöhe „Venusberg“ südöstlich von Traismauer, sondern westlich der als Venusberg bezeichneten Anhöhe an deren Fuße im Gebiet des ehemaligen Dorfes „Venusberg“. Im Westen wird das Gräberfeld durch den Mühlbach begrenzt, einem ungefähr parallellaufenden Nebenarm zur Traisen.

Von den archäologischen Grabungen sind nur grobe Beschreibungen der Stratigrafie vorhanden, die Hinweise auf Formationsprozesse geben. Ein antiker Begehungshorizont wurde nicht dokumentiert. In der Grabung von 1964 von Herwig Friesinger wurden nur die Tiefen von der damaligen Bodenoberfläche dokumentiert – mit einer Spannweite von 30 bis 180 cm. Die Humusschicht in den Suchschnitten von West nach Ost hatte eine Mächtigkeit von 100 cm, in Richtung Straße wurde die Oberfläche mit einer 50 cm dicken Schuttschicht aus Ziegeln und Betonbrocken nivelliert. Diese Nivellierung wird durch die Anwesenheit von Betonbrocken in die spätere Neuzeit datiert (Veihelmann, 2015).

Geologisch befindet sich das Areal um Traismauer auf postglazialen Schotteranhäufungen der Donau und Traisen (Oberhauser et al., 1980). Diese beiden Flüsse bringen je nach klimatischen Bedingungen unterschiedliche Sedimente mit sich: in Warmzeiten eher Schotter, in trockenen Kaltzeiten eher Sand und Lehm (Verginis und Nichterl, 1999).

Da das Gräberfeld in verbautem Gebiet liegt, gibt die Österreichische Bodenkarte (eBod2) keine Bodentypen für das Areal an, jedoch kann aufgrund der umliegenden Bodentypen auf eine ursprüngliche Zusammensetzung des Bodens geschlossen werden. Für den Bereich des Gräberfeldes sind dies Grauer Auboden, der durch

¹ Dieses Kapitel ist die Zusammenfassung der Ergebnisse der Seminararbeit „Formationsprozesse im Bereich des Gräberfeldes Traismauer/Venusberg seit der Spätantike – Erkenntnisgewinn aus geoarchäologischen Methoden und historischer Recherchearbeit“ aus dem Seminar Sedimente als Materielle Kultur in der Landschaftsarchäologie im Sommersemester 2024.

Erosion von dem in Hanglage am Venusberg liegenden Lockersedimenten Braunerde und Rigolboden beeinflusst wird.

Grauer Auboden wird durch feines Schwemmmaterial von Wasserläufen mit deutlich entwickeltem Humushorizont charakterisiert (Fink und Franz, 1969). In der Gegend von Traismauer besteht der graue Auboden aus sandigem Lehm, mit ansteigendem Schotteranteilen in tieferen Horizonten. Der Carbonatgehalt beträgt 30%, die pH-Werte liegen zwischen neutral und alkalisch. Die dicke Humusbedeckung ist von Mull geprägt (Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW), 2024).

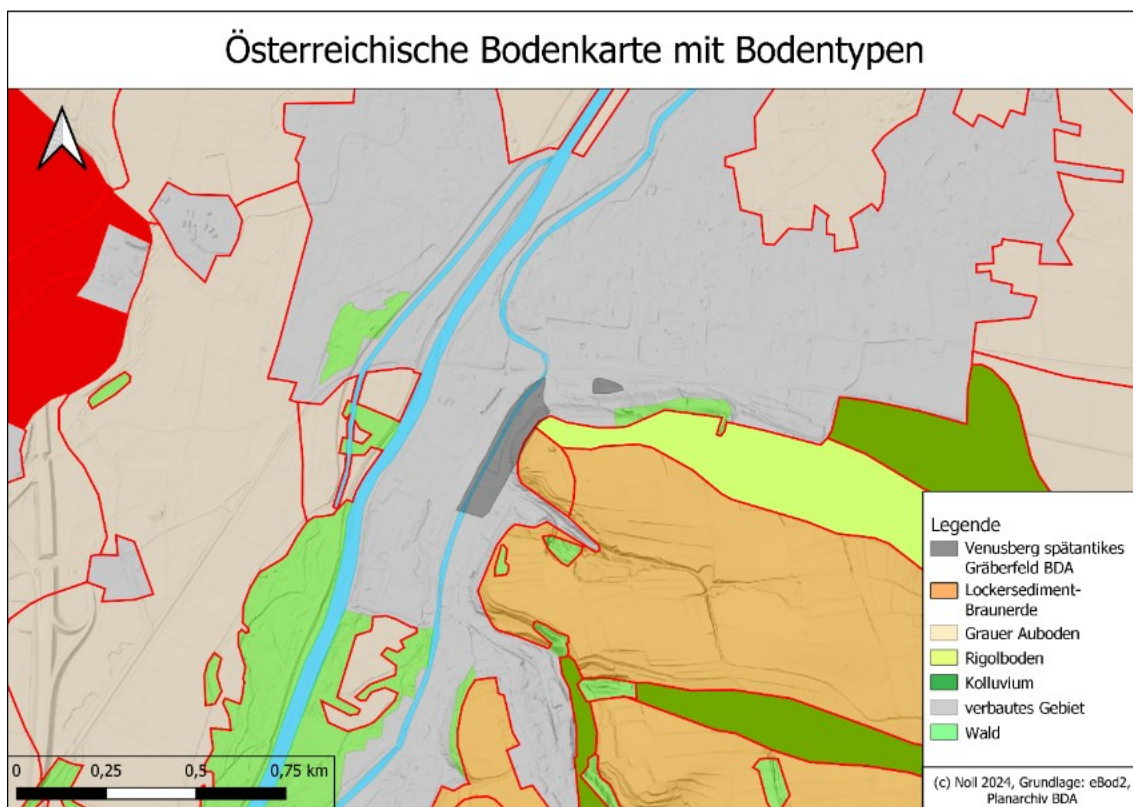


Abbildung 1: Bodenkarte vom Gebiet Traismauer

Durch die Topografie kann davon ausgegangen werden, dass im direkten Bereich des Gräberfeldes weniger Erosion durch die geringe Hanglage stattfand, sehr wohl aber eine Anhäufung von Sedimenten an Braunerde und Rigolboden, die sich in starker Hanglage direkt neben dem Gräberfeld befinden. Jene Erosion konnte in der Vergangenheit je nach Bewuchsdichte des Hanges abgeschwächt werden (Ayala und French, 2005).

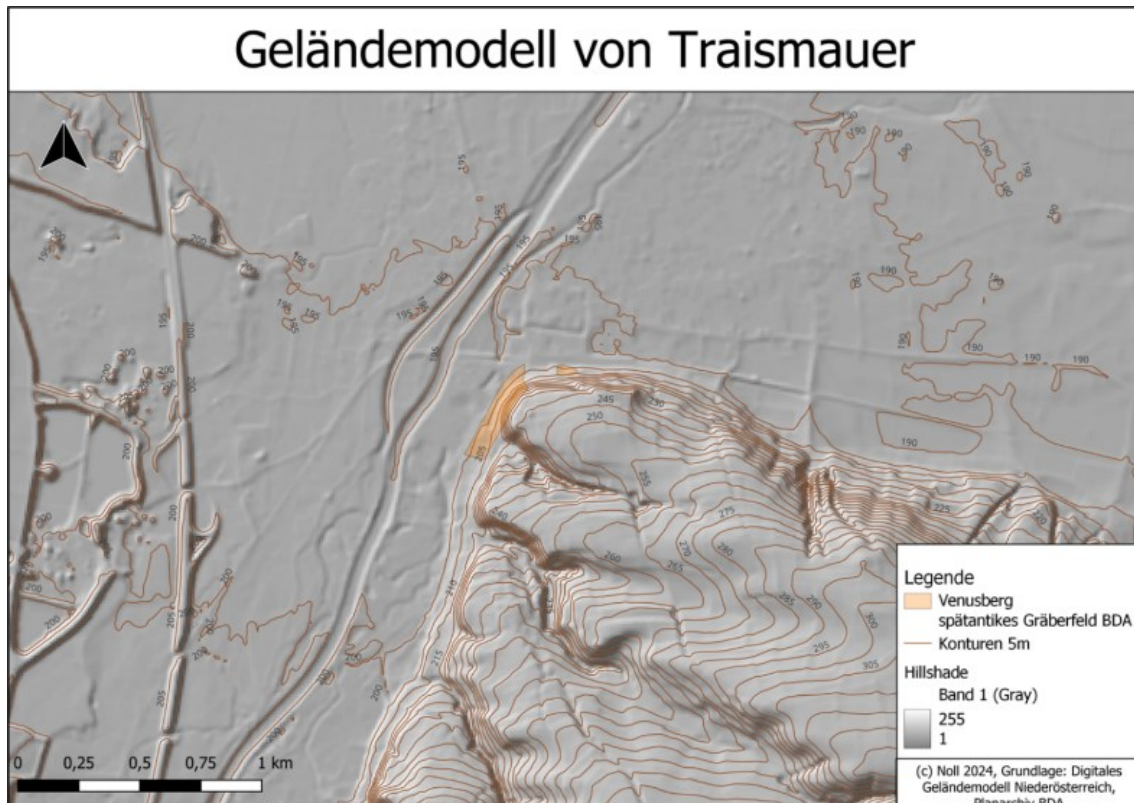


Abbildung 2: Geländemodell von Traismauer, die steilen Hänge des Venusberges dominieren die ansonsten flache Landschaft.

In den historischen Quellen wird erstmals 1431 ein Gebäude im heutigen Gebiet des Dorfes Venusberg erwähnt – eine Marktmühle, die Abgaben an ein Kloster zu leisten hatte (Klein, 1983, 275). Diese Mühle war also zu jenem Zeitpunkt schon gut genug etabliert, um Ablieferungen an das Kloster erbringen zu können. Die Ortschaft „Venusberg“ selbst wurde erstmals 1536 schriftlich erwähnt, im Jahr 1593 wurden 19 Häuser dokumentiert (Klein, 1983, 226). In der frühen Neuzeit gab es also schon Bautätigkeiten und Besiedelung im Bereich des Gräberfeldes, obwohl wahrscheinlich der Großteil der Häuser sich in der direkten Nähe der Stadtmauer von Traismauer befand, wie am Votivbild von 1669 dargestellt (Klein, 1983, 91). Ende des 15. Jahrhunderts wurde auch ein Ziegelofen in Venusberg angelegt, dessen genauer Standpunkt jedoch nicht bekannt ist (Goldmann et al., 1982).

In der späten Neuzeit verdichtet sich die Verbauung der Ortschaft (Klein, 1983, 226), wie auch auf der josephinischen Landesaufnahme dokumentiert ist (Abb. 3). Ungefähr acht Gebäude sind am Bereich des Gräberfeldes verzeichnet. Interessant ist auch die noch unregulierte Traisen mit ihrem Nebenarm, der nahe neben dem Gräberfeld verläuft. Im frühen 19. Jahrhundert kam es immer wieder zu Versuchen

der Regulierung der Traisen, die zwar durch Überschwemmungen behindert wurden (Klein, 1983, 345–348), schlussendlich aber erfolgreich waren und die Traisen, einen relativ mäandernden Fluss begradigten.

Der Beginn der Industrialisierung in Venusberg wird durch die Errichtung der „Millerwerke“ 1869 eingeleitet (Klein, 1983; Stadtgemeinde Traismauer, 1958). Diese Fabrik nimmt heute die westliche Hälfte des Gräberfeldes ein, und bei Erweiterungsarbeiten in den 1940er Jahren wurden mehrere antike Gräber zerstört (siehe Kapitel 3.3).

Ebenso kam es zur Unterkellerung im Bereich des Gräberfeldes durch die „Erste Niederösterreichische Hauerrinnung“, einem Zusammenschluss von Weinbauern in der Umgebung (Klein, 1983; Stadtgemeinde Traismauer, 1958). Diese war Anlass für die Grabung von Herwig Friesinger im Jahre 1964, mit der sich der Hauptteil der Arbeit beschäftigen wird.



Abbildung 3: Traismauer im 18. Jahrhundert - die Bebauung ist im Bereich des Gräberfeldes deutlich zu erkennen

Die Fundstelle ist also hauptsächlich geprägt von anthropogenem Einfluss, jedoch auch von der Traisen und dem angrenzenden Venusberg.

3.3 Überblick über Archäologische Untersuchungen der am antiken Gräberfeld Venusberg

Die Existenz von römischen Gräbern entlang der Provinzialstraße nach St. Pölten war spätestens in den 1920er Jahren bekannt, da diese von Fritz Klein in seiner Ortschronik von Traismauer erwähnt werden (Klein, 1983, 111). Im Mai und Juni 1939 wurden bei Bauarbeiten auf der Gartenparzelle Venusberg 63 neun Gräber geborgen (Schöming, 1952a). Im Februar 1942 wurden bei erneuten Bauarbeiten auf dem Fabriksgelände der Rüstungsfabrik Miller erneut drei Gräber entdeckt. Im Laufe des Jahres 1943 wurden auf dem Grundstück weitere Skelette und Funde aufgedeckt. Nur bei der Bergung 1939 war der ehrenamtliche Leiter des Heimatmuseums in Traismauer (Friedrich Schöming) anwesend, die anderen Funde wurden von französischen Kriegsgefangenen bei den Bauarbeiten aufgesammelt und dann Schöming übergeben (Schöming, 1943). 1948 kamen in Parzelle 228 drei Skelette, zwei davon mit Beigaben zum Vorschein (Schöming, 1959). Zwei römische Urnen und ein möglicher Grabstein wurden 1959 auf den Grundstücken südlich der Funde der 1940er Jahre aufgefunden (Stiedl, 1971).

1964 wurde bei Kelleraushubarbeiten im Hof der Hauerrinnung mit dem Bagger menschliche Überreste von zwei Gräbern entdeckt. Ende Mai bis Anfang Juni 1964 wurden nach einer Fundmeldung der Fundbergedienst der Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (heute: ÖGUF) beauftragt, das Gräberfeld zu untersuchen. Herwig Friesinger und Sabine (Felgenhauer)-Schmidt wurden mit der Durchführung beauftragt. Zuerst wurde der westliche Teil der Fläche mit drei West-Ost orientierten Suchschnitten sondiert, und wenn Gräber festgestellt wurden, diese Schnitte dementsprechend erweitert. Die Gräber 4 bis 9, sowie 20 bis 26 konnten planmäßig freigelegt und systematisch untersucht werden. Die Gräber 27 bis 39 wurden mit dem Bagger „freigelegt“, und konnten nur grob dokumentiert werden. Die Dokumentation der Gräber 10 bis 19 ist sehr inhomogen, manche wurden durch Bagger zerstört, andere konnten genauer untersucht werden. Am 5. Juni 1964 mussten die archäologischen Untersuchungen zugunsten der Bauarbeiten eingestellt werden. Insgesamt wurde bei 13 der 39 Gräber explizit auf eine Zerstörung durch den Bagger hingewiesen.

1970 wurden im Verlauf der Straße bei der Hauerinnung 13 teilweise zerstörte Gräber ergraben. Diese sind als „Körpergräber mit kaum Beigaben“ beschrieben, von denen sieben Grabbauten aus Stein oder Ziegel besaßen (Gattringer, 1979).

Insgesamt wurden über 70 Gräber in verschiedenen Kampagnen in über 30 Jahren geborgen. Es war für die Masterarbeit klar, sich auf die Kampagne, bei der die meisten Gräbern von einem konstanten Team geborgen wurden, zu konzentrieren, um die Anzahl der Variablen, die bei den statistischen Ergebnissen zu beachten sind (durch z.B. unterschiedliche Grabungsmethodik, etc.) zu reduzieren.

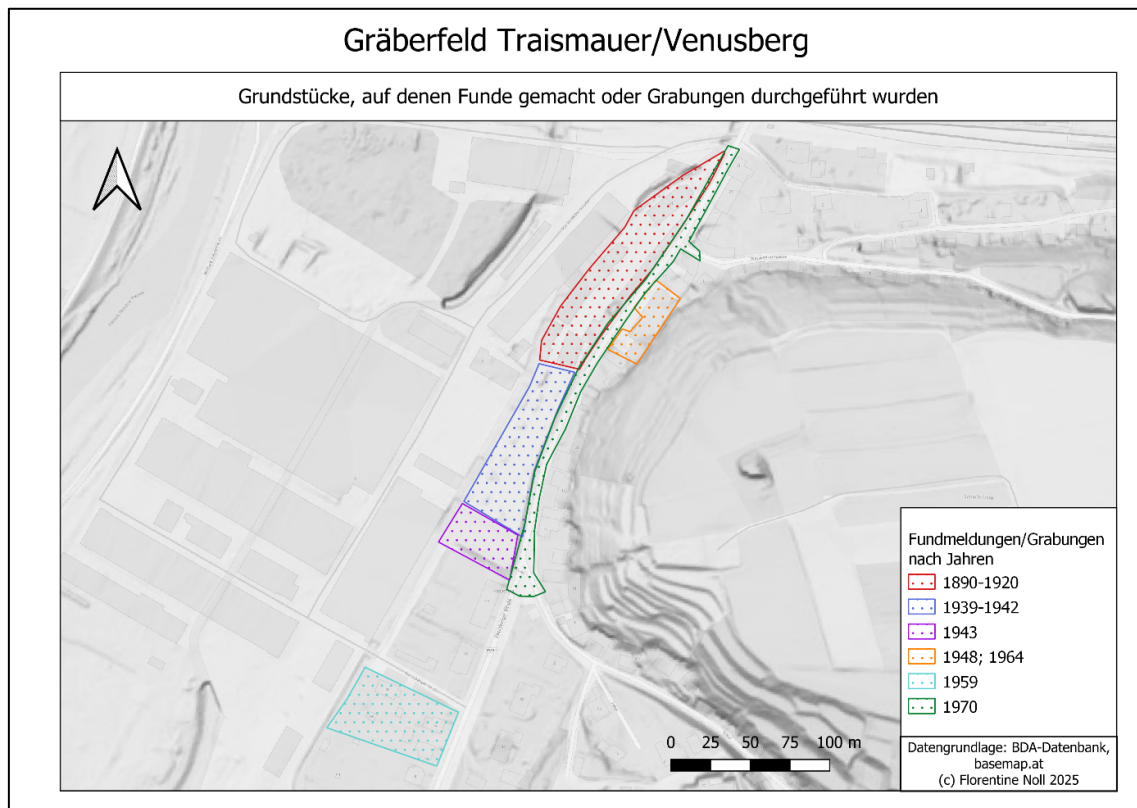


Abbildung 4: Ausmaße des Gräberfeldes Venusberg Traismauer

4 Ausgangslage der Untersuchungen

Herwig Friesinger bereitete nach den Grabungen eine Publikation vor, und schrieb ein Skriptum. Vorberichte wurden von ihm 1965 und 1974 veröffentlicht. Einzelne Funde wurden im 20. Jahrhundert im Rahmen anderer Arbeiten (Gattringer und Grünewald, 1981; Mayr, 1993) publiziert, und das Gräberfeld wurde in die Dissertation von Heinrich Zabehlicky (1976) miteinbezogen. Eine ausführliche Veröffentlichung und Bearbeitung des Materials fand jedoch nicht statt. Die Zeichnungen der Funde wurden von Barbara Wewerka angefertigt. Anthropologische Untersuchungen wurden von Egon Reuer durchgeführt (jedoch ohne Angaben von Methoden). Die Münzen wurden von Hans Ubl bestimmt. Ämilian Kloiber bestimmte den Leichenbrand der Urnenbestattung.

Diverse Unterlagen und Dokumente, sowie Pläne und Fotos der Grabung wurden von Herwig Friesinger an seinen ehemaligen Assistenten Alois Stuppner übergeben. Alois Stuppner bot wiederum der Autor:in² das Gräberfeld als mögliches Masterarbeitsthema zur Bearbeitung an.

Die Funde der Kampagne aus 1964 sind Teil der Niederösterreichischen Landessammlungen und werden in der Kulturfabrik Hainburg verwahrt, während sich die Skelette der Körperbestattungen im Naturhistorischen Museum befinden. Der Leichenbrand der Urnenbestattung ist verschollen.

Die Funde aus dem Gräberfeld, die in den 1940er Jahren entdeckt wurden, sind im Heimatmuseum Traismauer zu finden, die Skelette befinden sich wiederum in der Anthropologischen Abteilung im Naturhistorischen Museum. Sowohl für die Objekte als auch die Skelettkisten sind in den Institutionen nur Sammelnummern vergeben, und es gibt keine Einzelnummern für die Objekte, bzw. Skelette.

Zusätzlich sind in den Aufzeichnungen von Herwig Friesinger einige beschriebene und gezeichnete Objekte erwähnt, die jedoch in der Kulturfabrik nicht aufzufinden waren. Im Gegensatz dazu wurden die Münzen, die Friesinger als verschollen angibt,

² Der Autor:in bevorzugt tatsächlich in nicht akademischen Texten das Gendersternchen * um ihre genderfluide Identität auszudrücken – im Sinne der Lesbarkeit und für Text-to-Speech-Programme wurde jedoch der : gewählt.

in einer der Kisten aus der Kulturfabrik Hainburg angetroffen. In der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums waren die Kisten oft widersprüchlich bzw. kaum lesbar beschriftet, und sowohl ein Keramikfragment als auch ein Eisenfragment wurden zwischen den Knochen entdeckt, die in Friesingers Aufzeichnungen nicht vorkommen.

5 Methodik

Die Bestimmung und Datierung der Funde wurde mit einer extensiven Literaturrecherche anhand von Vergleichsmaterial und typologischen Grundsätzen durchgeführt. Aufgrund jener antiquarischen Analyse sowie der vorhandenen Beschreibung von Stratigrafie und Gräberabfolge konnten die Gräber selbst datiert und chronologisch eingeordnet werden.

Eine erneute anthropologische Bestimmung der Skelette erfolgte von Lukas Waltenberger, die Rohdaten und genaue Methodik sind im Anhang (Teil C) zu finden. Die Funde mit Textilerhaltung wurden von Karina Grömer und Kayleigh Saounderson genauer untersucht. Ihre genaue Methodik und Analysen sind ebenfalls Anhang (Teil D) zu finden. Die Fotos von den Funden wurden von Benedict Seidl erstellt, mit Ausnahme von INVNR 8 und den Münzen. Fotos von INVNR 8 und Digitalisierung der Original-Tafeln und Foto-Negative wurde von Christoph Bieber durchgeführt. Die Münzen konnten im Numismatischen Institut der Universität Wien fotografiert werden.

In weiteren Arbeitsschritten wurde versucht, die Funde einzelnen Individuen in den Gräbern zuzuordnen, vor allem wenn mehrere Personen in einer Grabeinheit gefunden wurden. Dies erfolgte anhand der Beschreibung und der Fotos von Herwig Friesinger.

Für die statistische Analyse wurden die Funde in verschiedene Kategorien eingeteilt, die sich an der Funktion dieser Objekte orientierten. Schmuckgegenstände sind hier Objekte, deren primäre Funktion der Verschönerung und Zierde der Person sind und keinen weiteren praktischen Zweck haben. Als Schmuckgegenstände wurden daher Perlen, Armreifen und Ohrringe bezeichnet. Im Gegensatz dazu sind Trachtbestandteile ein funktionaler Teil der Kleidung, der zwar auch zur Zierde dienen kann, aber nicht zwingend muss. Dazu zählen Gürtelbestandteile, Haarnadeln oder Fibeln. Als Ess- und Trinkgeschirr wurden alle Keramikstücke und Glasbehälter bezeichnet, die wahrscheinlich zur Aufbewahrung von Essen oder Flüssigkeiten dienten. In diese Klasse mit eingeschlossen wurden auch Keramikscherben von nicht eindeutig bestimmten Gefäßen – auch wenn für diese

die Möglichkeit besteht, dass diese unabsichtlich in das Grab gelangten. Münzen wurden aufgrund ihres Sonderstatus zur Datierung in eine separate Kategorie eingeteilt. Für die übrigen Funde wurde noch die Klasse „Sonstiges“ erstellt: darunter befanden sich Tierknochen, Steine und unbestimmte Eisenfragmente. Für die Variable „Biologisches Geschlecht“ wurden die Individuen in Anlehnung an Lukas Waltenbergers Methodik in fünf Stufen eingeteilt: männlich – wahrscheinlich männlich – unbestimmbar – wahrscheinlich weiblich – weiblich. Dabei wurden unbestimmte und uneindeutige Individuen in die „unbestimmbar“-Kategorie zusammengefasst.

In eine Access-Datenbank wurden nun alle verfügbaren und erhobenen Daten zu den einzelnen Gräbern in einer Tabelle eingetragen. In einer weiteren Tabelle wurden die gleichen Daten auf die einzelnen Individuen aufgeschlüsselt. Bei unklaren Beschreibungen oder Informationen wurde das Feld freigelassen. Die statistischen Analysen wurden mit R (Version 4.3.2) durchgeführt, das verwendete Skript ist im Anhang zu finden. Bei der Erstellung des Skriptes in R wurde ChatGPT als Hilfestellung verwendet. Die Daten aus der Access-Datenbank (Access 2007 - 2016) wurden in Excellisten umgewandelt, in denen nun weitere Kodierungen zur Datenvorbereitung stattfanden. Unter anderem wurde bei den Alterskategorien einmal mit dem jüngsten bestimmten Alter gerechnet und einmal mit dem ältesten bestimmten Alter (z.B. wenn das Alter juvenil-matur angegeben wurden, wurde einmal die Berechnung mit dem Individuum als „juvenil“ und einmal als „matur“ durchgeführt). Diese beiden Ergebnisse wurden miteinander berechnet, um Fehler in der Datengewinnung zu vermeiden und tatsächlich aussagekräftige Daten zu erhalten.

5.1 Statistische Analysen

Für die Deskriptive Statistik wurden zur Visualisierung Graphiken mit der R-Funktion ggplot2 erstellt. Die absoluten Häufigkeiten der einzelnen Alters- und Geschlechtskategorien sind in Histogrammen dargestellt. Die Individuenzahl in den Gräbern ist ebenfalls in einem Histogramm abgebildet. Für die Fundanzahl und die Grabtiefe wurden Lageparameter (Mittelwert, Median, Modus), Streuungsparameter (Standardabweichung, Varianz, Spannweite) und Gestaltparameter (Schiefe) bestimmt. Die Fundanzahl wurde folgendermaßen

berechnet: die Perlen wurden als ein Fund („Perlenkette“) zusammengefasst, da diese die Fundanzahl bei einzelnen Individuen massiv erhöhten und damit Ausreißer produzierten.

Die Anzahl der Schmuckstücke, Trachtbestandteile, Ess- und Trinkgeschirr sowie Münzen in Bezug auf die Alterskategorien und Geschlechtskategorien wurde durch Boxplots visualisiert. Orientierung, Lage und Grabform wurden in Balkendiagrammen ebenfalls nach Alter und Geschlecht aufgeschlüsselt dargestellt.

5.1.1 Varianzanalysen, Korrelations-Analysen

Für statistische Analysen wird meist die Struktur der Nullhypothese (H_0) und der Alternativhypothese (H_1) verwendet. Die Nullhypothese ist die Annahme, dass *keine* Unterschiede/Zusammenhänge zwischen zwei oder mehreren Datensätzen bestehen. Die Alternativhypothese ist demnach die Annahme, dass Unterschiede/Zusammenhänge zwischen zwei oder mehreren Datensätzen vorhanden sind. Wahrscheinlichkeiten können in Modellen (beispielsweise kann die Wahrscheinlichkeit, dass beim Werfen einer Münze Kopf oder Zahl kommt in einem binomialen Modell berechnet werden) dargestellt werden. Als Maßstab für Signifikanz wurde ein p-Wert von 0,05 festgelegt. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein tatsächlicher Unterschied/Zusammenhang zwischen den Datensätzen besteht bei 95% liegt. Ist der p-Wert über 0,05 kann die Nullhypothese also nicht verworfen werden (Banning, 2020, 129–140).

In der bivariaten Korrelationsanalyse wird der Zusammenhang zwischen zwei Variablen berechnet. Für diese Arbeit wurde ein symmetrischer Zusammenhang angenommen, d.h. dass bei den beiden Variablen keine klare Zuordnung zu Ursache und Wirkung getroffen wird. Als Variable a wird die Kategorie Alter, bzw. Geschlecht genommen, während Variable b das Vorhandensein von Fund(kategorien) beschreibt. Um festzustellen, ob ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht, wurde Pearsons Chi-Quadrat-Test verwendet. Voraussetzungen dafür sind nominal- oder ordinal skalierte Daten, eine Datenmenge von mindestens 50 und eine erwartete Zellenhäufigkeit über fünf (Drennan, 1996, 185–202; Lane, 2007).

Die Kodierung der Variable b war notwendig, um die Chi-Quadrat- Funktion zu verwenden, da für jene Funktion eine Variable nur zwei Ausprägungen haben kann. Daher wurde bei der Kategorie Lage in „gestreckte Rückenlage“ und „anderes“ unterschieden, sowie bei der Kategorie Grabform in „einfache Grabgrube“ und „andere“.

Die Chi-Quadrat-Funktion wurde mit der Variable b für folgende Kategorien mehrmals durchgeführt: Vorhandensein von Schmuckgegenständen, Vorhandensein von Trachgegenständen, Vorhandensein von Ess- und Trinkgeschirr und Vorhandensein von Münzen, Lage und Grabform. Im Falle der Orientierung wurde wiederum Variable a in zwei Ausprägungen codiert: infans/juvenil und adult/matur/senil.

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen Geschlecht und Fundanzahl festzustellen, wurde die Kendall-Tau-Korrelation verwendet. Da diese Berechnung mindestens intervallskalierte Variablen verlangt, wurde die Variable „Geschlecht“ codiert (männlich=2, wahrscheinlich männlich 1, unbestimmt = 0, wahrscheinlich weiblich= -1, weiblich=-2).

Wenn ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen festgestellt wurde, konnte der Korrelationskoeffizient mit Cramer-V berechnet werden. Der Korrelationskoeffizient bezeichnet die Stärke des Zusammenhanges jener zwei Variablen (Onwuegbuzie et al., 2007).

Um zu untersuchen, ob sich die Fundanzahl bei den Geschlechtern, bzw. Alterskategorien unterscheidet, wurde ein ANOVA-Test durchgeführt. Ein ANOVA-Test untersucht, ob es Unterschiede in den Varianzen von mehreren Datensätzen gibt. Um einen ANOVA-Test durchzuführen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden: die unabhängige Variable ist nominalskaliert, die abhängige Variable ist mindestens intervallskaliert, normalverteilt, ohne Ausreißer und gleichen Varianzen in beiden Gruppen (Drennan, 1996, 171–177). Wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt waren, wurde der Kruskal-Wallis-Test als Alternative durchgeführt (Salkind, 2007).

6 Ergebnisse

6.1 Antiquarische Analyse der Funde

6.1.1 Fibeln

Aus dem Gräberfeld sind drei Fibeln aus zwei Gräbern bekannt. Fibel sind ein wichtiger Bestandteil zum Zusammenhalten von Stoffen und Kleidungsstücken. Neben einer praktischen Funktion als Trachtbestandteil erfüllen Fibeln auch eine schmückende Funktion (Grömer et al., 2010, 299–301). In bildlichen Darstellungen werden provinzialrömische Fibeln meistens mit dem Kopf nach unten getragen. Bei Männern wurde eine Fibel oft auf der rechten Schulter zum Zusammenhalten eines Umhangs oder Mantels getragen, bei Frauen sind auch zwei oder mehrere Fibeln an verschiedenen Körperstellen abgebildet (Beck, 2000, 107–108).

6.1.1.1 Almgren Typ 18a – INVNR 21

Das Fibelfragment aus Bronze (Taf. 4/21, Taf. 24/21) aus Grab 3 ist stark verformt, jedoch kann anhand der vorhandenen Charakteristika (an beiden Seiten ausgehende Stützplatte am Bügelende, geschweifte Bügelführung mit Bügelscheibe, Ansätze eines durchbrochen gearbeiteten Fußes) klar eine Zuordnung zu Almgrens Typ 18 getroffen werden (Almgren, 1923). Nach Glüsing (1968) kann INVNR 21 aufgrund des fehlenden Sehnenhakens Typ 18a zugewiesen werden.

Die Gestaltung des Fibelkopfes stellt das Objekt in die von Völling und Olympia (1994) definierte Variante Altenburg des Typs 18a. Diese Variante ist bis auf eine Ausnahme immer aus Bronze hergestellt und kommt meist in Kontexten von frühen Militäranlagen vor und ist in Mitteleuropa zwischen den Alpen und dem Mittelgebirge weit verbreitet. Das Herstellungsgebiet wird ebenfalls im Alpengebiet und dessen nördlich vorgelagerten Zone vermutet. Datiert wird der Fibeltyp in die erste Hälfte des ersten Jahrhunderts, da in Bad Nauheim (9 n. Chr. gegründet) eine Fibel des Typs 18a aufgefunden wurde (Völling und Olympia, 1994).

6.1.1.2 zweigliedrige Drahtfibel mit Stützplatte – INVNR 22

Die zweigliedrige Drahtfibel mit Stützplatte (Taf. 4/22, Taf. 24/22) mit wellenförmigen Tremolierstichverzierung am Bügel stammt aus Grab 3 und entwickelte sich aus der Grundform Almgren 15, die als eine Weiterentwicklung aus Almgren 20 gilt (Jobst, 1975, 55). Durch den glatten Bügel wird jene Variante Jobst 10A zugeordnet (Jobst, 1975, 56).

Jobst (1975, 56) datiert diesen Typ in Lauriacum von der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des dritten Jahrhunderts. In Mähren werden die Exemplare jenes Typs in die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts gestellt (Peškař, 1972, 89). Sedlmayer (1995) bringt jenen Fibeltyp in Wels mit Funden, die in das späte zweite Jahrhundert datieren in Verbindung, mit einem Hauptvorkommen in Ost- und Südnoricum.

Gugl (1995, 33–34) sieht jene Fibel als provinzialrömische Form, und weitete das Verbreitungsgebiet nach Nordwestpannonien aus. Wegen dem vermehrten Auftreten jener Fibelart in Flavia Solva könnte in jener Gegend ein Herstellungszentrum vermutet werden. Die zweigliedrigen Drahtfibeln mit Stützplatte datieren in Flavia Solva in das zweite und dritte Viertel des zweiten Jahrhunderts (Gugl, 1995, 33–34).

6.1.1.3 Zwiebelknopffibel – INVNR 81

INVNR 81 (Taf. 16/81, Taf. 32/81) aus Grab 23 kann nach Pröttel (1991) als Typ 3/4D bestimmt werden, aufgrund des trapezförmigen Fibelquerarmes und der Fußverzierung mit den tief eingekerbten Trapezen. Diese Variante wird von Pröttel (1991) von 330 – 400 n. Chr. datiert, und entstand aus dem Typ 3/4C. Paul (2011) datiert den Typ 3/4D in Augsburg ebenfalls in das mittlere Drittel des vierten und bis Anfang des fünften Jahrhunderts.

Zwiebelknopffibeln gelten in der ikonographischen Darstellung als Symbol für kaiserliche Würdenträger militärischer oder ziviler Natur. Ebenso können diese Fibeln als Accessoire für Kandidaten dieser Positionen dargestellt werden. Als Trachtbestandteil an rechtem Arm oder Schultern werden sie auf Abbildungen nur von Männern getragen (Tybulewicz, 2014). Die Fibeln gelten als charakteristisch für

Männergräber (Keller, 1971, 26), archäologisch können sie aber durchaus auch in Gräbern von biologisch weiblichen Personen vorkommen (Jobst, 1975, 94).

6.1.2 Gürtelbestandteile

Gürtel sind ein essenzielles Kleidungs-, bzw. Trachtbestandteil und erfüllen größtenteils funktionale Bedürfnisse. Ein Gürtel kann aber auch eine Schmuckfunktion haben. Da der Gürtelriemen selbst meist aus organischem Material besteht, sind archäologisch meist nur Schnallen, Riemenverstärker, Riemendurchzüge, Endbeschläge, Astragaltüllen, Zierbeschläge und Riemenzungen erhalten (Sommer, 1984, 4; Wieser, 1999, 6–12).

6.1.2.1 Peltaförmige Gürtelschalle – INVNR 2

Die peltaförmige Gürtelschnalle (Taf.1/2, Taf. 21/2) aus Grab 1 mit rechteckiger Öse und Ranken ist ein Bestandteil des als „Cingulum“ bezeichneten Militärgürtels der römischen Armee (Deimel, 1982, 99). Die bronzene Schnalle wird durch einen umgeschlagenen Eisendorn mit ankorrodierten Textilresten ergänzt. In der bestehenden Literatur wird oft keine Unterscheidung innerhalb der peltaförmigen Schnallen getroffen. Varianten mit t-förmiger Öse und rechteckiger Öse werden bei Oldenstein (1977, 214–216) und Maspoli, (2014, 47) nicht unterschieden. Wieser (1999) gibt der Ausführung der Öse eine zentrale Rolle in ihrer Schnallen-Typologie, daher kann INVNR 2 nach Wieser (1999, 19) als Typ 1.3 bestimmt werden. Die rechteckig gegossene Öse scheint die typologische Weiterführung anstelle eines Scharniers zu sein, und spätere Ausführungen der sind Schnallen von zierlicherer Gestalt als die älteren Exemplare (Jilek, 1999, 32–34).

Oldenstein (1977, 214–216) datiert die peltaförmigen Schnallen in die Mitte des zweiten Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des dritten Jahrhunderts. Eine Peltaschnalle mit t-förmiger Öse aus Wien wird in das zweite Jahrhundert bis spätestens in die Mitte des dritten Jahrhunderts datiert (Maspoli, 2014, 47). In Xanten wird eine peltaförmige Schnalle mit rechteckiger Öse in das dritte Jahrhundert datiert, jenes Exemplar ist jedoch gröber als INVNR 2 und besitzt keine Stege, die die Ranken mit dem Bügel verbinden (Lenz, 2006, 43). Jilek (1999, 32–34)

stellt die peltaförmigen Schnallen mit rechteckiger Öse aus Carnuntum in die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts.

Als eine der häufigsten Gürtelschnallenform im ersten und zweiten Jahrhundert war diese Schnallenform in allen römischen Provinzen verbreitet (Maspoli, 2014; Oldenstein, 1977), der Typ ist jedoch vor allem in Rätien und Noricum zu finden (Jilek, 1999). Als Produktionsorte gelten Lauriacum, Carnuntum und Magdalensberg. In Carnuntum und am Magdalensberg ist eine Produktion durch Rohstücke bewiesen (Deimel, 1982, 99; Jilek, 1999, 33; Wieser, 1999, 27).

Eine beinahe idente Gürtelschnalle wurde in Deutsch Altenburg nördlich des Legionslagers Carnuntum auf einem Grundstück entlang der Donau an der Oberfläche aufgesammelt (Farka, Schindler und Six, 1987), ein weiteres sehr ähnliches Stück ist aus Sopianae-Pécs aus einem Weingarten bekannt (Fülep und Gáthy, 1977, 54).

Das Textil befindet sich auf der Rückseite der Gürtelschnalle, ankorrodiert an den Eisendorn. Das Gewebematerial ist nicht mehr feststellbar, eine Leinwandbindung ist schwach erkennbar. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um ein Kleidungsstück, das unter dem Gürtel getragen wurde (siehe Anhang Teil D).

6.1.2.2 Bronzebeschlag – INVNR 8

Dieses Objekt aus Grab 1 (Taf. 2/8, Taf. 22/8) wird mangels einer eindeutigen Funktionszuweisung als Bronzebeschlag bezeichnet. Es ist aus dünnem Bronzeblech gefertigt, mit einem erhöhten Steg in der Mitte, der die verzierten Enden verbindet. An der Unterseite ist mit einer Bronze- und einer Eisenniete ein unverzierter Bronzeblechstreifen angebracht. An einem Ende ist ein Teil des Bleches ausgebrochen, und das Ende des Bleches eingerollt.

Da die Bronzeniete zur Befestigung des Bronzeblechstreifens keine Rücksicht auf die Verzierung des Oberteils nehmen, und das Bronzeblech von dem ausgebrochenen Teil ebenfalls unterbrochen wird, kann von einer sekundären Modifikation ausgegangen werden. In der Zweitverwendung sicher ist das Einklemmen eines organischen Riemens zwischen den beiden Blechen, da hier immer noch ein Abstand feststellbar ist. Ein mögliches Anbringen eines Dornes

durch den Ausbruch des Bleches wäre denkbar. Die Verzierungen auf der Spange sind gegossen und eingeritzt. Die gegossenen Verzierungen befinden sich auf den Enden und spiegeln sich. Die eingeritzten Querrillen sind auf dem Steg/Bügel, sowie schräg auf dem eingerollten Ende positioniert.

Die Form der Bronzespange erinnert entfernt an die zweiteilige rhombische Beschlagsplatte aus Fintînele Rîi in Rumänien, welche ebenfalls einen Steg aufweist. Jener ist jedoch gerippt, und die Enden sind rundlich und ohne Verzierung. Weiters ist jene Beschlagsplatte massiver aufgebaut. Diese Beschlagsplatte wird in das ausgehende vierte, beziehungsweise beginnende fünfte Jahrhundert datiert (Harhoiu, 1997, 108).

Eine ähnliche Form können teilweise auch gleicharmige Bügelfibeln des frühen Mittelalters aufweisen (Thörle, 2001). Nur ein geringer Teil der gleicharmigen Bügelfibeln sind aus Blech hergestellt, die meisten wurden gegossen. Wenn ausgegangen wird, dass die Spange ursprünglich zwei gleiche rechteckige Enden hatte, könnte INVNR 8 zu Gruppe IV, den gleicharmigen Bügelfibeln mit rechteckigen Endplatten zugeordnet werden. Von dieser Gruppe ist von der Form des Bügels das Stück aus Bourogne Grab 87 am ähnlichsten zu INVNR 8. Dieses Stück datiert in die jüngere Merowingerzeit (ab 600), jedoch können Fibeln der Gruppe IV bis in die Karolingerzeit noch auftreten (Thörle, 2001, 89–102). Im Vergleich zu INVNR 8 ist das Objekt aus Bourogne länger (7,4 cm) und breiter (2,2 cm) (Thörle, 2001, 299). Rein ausgehend von der Verzierung scheinen aber die gleicharmiger Bügelfibel von Gruppe I A 3 aus Rotterdam und Saint-Omer dem Verzierungsstil von INVNR 8 am nächsten zu kommen. Dabei handelt es sich um eine Kombination von bogenförmigen Tierdarstellungen, welche eine menschliche Maske umgeben. Diese Motivik ist überwiegend in Nordfrankreich verbreitet und tritt vermehrt ab 600 auf (Thörle, 2001, 25–27). Eine Weiterentwicklung von römischen Maskendarstellungen sind die Darstellungen auf den Fibeln der jütländischen Gruppe und Stil I, die stilistisch durchaus INVNR 8 ähneln (Haseloff, 1981, 81–85). Stil I war spätestens Ende des fünften Jahrhunderts fertig ausgebildet, der Übergang begann jedoch schon früh im fünften Jahrhundert (Haseloff, 1981, 172–173).

Friesinger identifiziert das Objekt in seinem Skript als „Zu Kästchenbeschlag ergänzter Gürtelbehang mit anthropomorpher Darstellung“. Kästchen werden durchaus in antiken Gräbern als Grabbeigabe aufgefunden (Schmauder, 2004, 148). Jedoch kann nicht von einem Scharnier an einem hölzernen Kästchen ausgegangen werden, da das eingerollte Ende zu keiner möglichen Konstruktionsweise passt (Riha, 2001, 35–50). Eine Interpretation als Kästchenbeschlag ist ebenso unwahrscheinlich, da die Form des Bleches und sowie der Stil der Verzierung bei Kästchenbeschlägen nicht bekannt ist (Schmauder, 2004).

Es kann kein direkter Vergleich zu einer Gürtelzunge gefunden werden, obwohl die Befestigungsmöglichkeiten vorhanden wären. Das Konzept von einem Steg mit breiteren Enden ist auch bei spätantiken Riemendurchzügen verbreitet. Die Enden sind meist jedoch anders gestaltet, und der gewölbte Rücken ist flach und nicht eingerollt. Ein Riemendurchzug aus Köln weist Rillen auf dem Steg auf, die stilistisch entfernte Ähnlichkeiten zu INVNR 8 aufweisen (Bullinger, 1969, Abb. 7, Tafel XLII, 2d).

Das Prinzip des erhöhten Steges kommt ebenfalls bei Riemendurchzügen wie in Burghöfe (Taf. 6/65) vor, dieser Steg ist jedoch rundstabig massiv gegossen. Jener Riemendurchzug wurde wiederverwendet (z.B. als Riemenzunge) und weist laut Pröttel (2002) zwei sitzende Tierköpfe auf, die heraldisch gegenübergestellt sind. Riemendurchzüge mit heraldischem Tierkopf gehören typologisch in die Gruppe der Kerbschnittbronzen (Pröttel, 2002, 104–105). Diese werden chronologisch in Sommers Gürtelgruppe 2 eingestuft und datieren im Donauraum in das späte vierte bis ins frühe fünfte Jahrhundert (Sommer, 1984, 62, 79).

Ein Vergleichsstück konnte in der Studiensammlung des Instituts für Urgeschichte und Historische Archäologie aufgefunden werden: Die ebenfalls als Bronzespange bezeichnete INVNR 60101 aus der Sammlung Mazakarini weist eine ähnliche Form, Konstruktionsweise und Verzierung auf. Ein Unterschied ist das Vorhandensein eines Hakens, der Teil des unteren Bleches ist, und die zusätzliche Niete bei INVNR 8, die keine Rücksicht auf die Verzierung nimmt. Daher kann bei INVNR 8 sicher von einer Neuankunft des unteren Bleches ausgegangen werden. Bei der Spange

aus der Sammlung Mazakarini wird als Fundort Viminacium in Serbien angegeben, leider sind genauen Fundumstände und Datierung jedoch unbekannt.



Abbildung 5: INVNR 8 aus Traismauer und INVNR 60101 aus Viminacium im direkten Vergleich

Zusammenfassenden lässt sich jedoch anhand der Verzierung und der Form eine wahrscheinliche Datierung dieser Bronzespange ab dem späten vierten Jahrhundert annehmen. Aufgrund der Ähnlichkeit mit dem Stück aus Viminacium sind diese beiden Objekte wahrscheinlich in der gleichen Werkstattstradition hergestellt worden. Das Stück wurde wahrscheinlich umgearbeitet, die genaue Funktion dieses Trachtbestandteiles (ob als Riemendurchzug, Endgürtelbeschlag oder Mantelschließe) kann jedoch nicht festgestellt werden.

6.1.2.3 Riemenbeschlag – INVNR 29

Dieser massiv gegossene längliche Riemenbeschlag mit rechteckigem Querschnitt (Taf. 4/29, Taf. 25/29) weist zwei Haltedorne auf der Rückseite, sowie an einem Ende ein Knopfende als Verzierung auf. Zusätzlich weist der Körper zwei Querritzlinien als Verzierung auf.

Jene Form an Riemenbeschlag kann auch Nielloverzierungen aufweisen (Jilek, 1999, 95; Mráv, 2013, 64–66). Oft ist der Körper gerippt. Die Stifte an der Rückseite können auch einen Gegenbeschlag aufweisen (Oldenstein, 1977, 188–190). Die Verwendung dieses Objektes als Teil eines Pferdegeschirrs ist durch Befunde gesichert (Mráv, 2013, 64–66), oft werden jene Objekte aber auch als Gürtelbeschläge eingestuft (Oldenstein, 1977, 188–190).

Ein ähnlicher länglicher Riemenbeschlag aus Carnuntum mit angebrachten Knöpfen an beiden Enden und unverziert wird in von der Mitte des zweiten Jahrhunderts bis in das beginnende dritte Jahrhundert datiert (Jilek, 1999, 96).

Eine sehr ähnliche Datierung weist das Stück aus Weißenburg auf, das in den Zeitraum zwischen 130/150 bis Anfang des dritten Jahrhunderts eingestuft wird (Oldenstein, 1977, 188–190). Ein nielloverzierter formgleicher Riemenbeschlag datiert in das erste Jahrhundert (Mráv, 2013, 64–66).

Als fast identes Vergleichsstück kann der Fund aus Grab 25 aus Krefeld-Gellep Süd I gelten. Das als Beschlag bezeichnete Fund wurde als einzige Beigabe in dem Grab aufgefunden, daher kann keine exakte Datierung angegeben werden (Pirling, 1966a, 9). Das gesamte Gräberfeld datiert jedoch nicht früher als das dritte Jahrhundert (Pirling, 1966b, 22).

6.1.2.4 Riemenbeschlag – INVNR 30

Das kleine Bronzeblech (Taf. 4/30, Taf. 25/30) stammt aus Grab 3. Das dünne Blech mit Lochung in der Mitte, sowie zwei umgebogenen Haken ist schwer in seiner Funktion einzuschränken – Verwendungen als Teil einer Schnalle (Riemenbeschlag), Verschlussbogen oder Scharnier sind denkbar.

Ein verwandtes Stück aus Krefeld-Gellep wird als Scharnier bezeichnet und wird aufgrund von anderen Stücken in jenem Grab in das vierte Jahrhundert datiert (Pirling, 1966a, 75). Eine ähnliche Funktion und Größe hat die Riemenplatte einer kleinen Bronzeschnalle aus Intercisa, welche ebenfalls zwei umgebogene Haken besitzt und ein Nietloch in der Mitte. Aufgrund der Münzfunde in jenem Grab kann dieses nach 375, also in das letzte Viertel des vierten Jahrhunderts datiert werden (Vágó et al., 1976, 95).

6.1.2.5 Nieten mit pilzförmiger Kopfplatte – INVNR 31

Zu den Nieten mit pilzförmiger Kopfplatte (Taf. 4/31, Taf. 25/31) aus Grab 3, auch als „runde Zierbeschläge“ (Wieser, 1999, 99) bezeichnet, zählt INVNR 31, deren Stift zur Befestigung abgebrochen ist. Jener an der Unterseite der runden Kopfplatte angelötete Stift wurde entweder umgeschlagen, oder mit einer kleinen runden Platte als Gegenstück an seinem Medium befestigt (Oldenstein, 1977, 166–169).

Oldenstein (1977, 166–169) datiert ihre Verwendung zwischen dem Ende des ersten Jahrhunderts/Anfang des zweiten Jahrhunderts bis Mitte des dritten Jahrhunderts, während Wieser (1999, 99) ihre Datierung in Lauriacum von dem Ende des zweiten Jahrhunderts über die Dauer des dritten Jahrhunderts ansetzt. In Vindobona wurden jene Art von Nieten in unterschiedlichsten Befunden angetroffen, die von dem Ende des ersten Jahrhunderts bis Ende des vierten Jahrhunderts datieren (Maspoli, 2014, 60).

Jene Nieten sind von Britannien über die Rhein- und Donauprovinzen bis nach Dakien weit verbreitet. Meist werden sie zum Trachtzubehör gezählt, die Objekte kommen aber auch in Pferdegräbern vor (Wieser, 1999, 99). Eine Anbringung auf flexiblem Material wie Leder ist wahrscheinlich am häufigsten, es sind jedoch auch Fälle von Anbringung der Nieten auf Holz bekannt (Oldenstein, 1977, 166–169).

6.1.2.6 Gürtelschnalle – INVNR 44

Hierbei handelt es sich um eine aus Grab 7 stammende, zur Hälfte erhaltene eiserne Gürtelschnalle mit nierenförmigem Bügel (Taf. 7/44) die Ansätze für zwei Dorne besitzt. Jene Bügelform wird auch als sattelförmig oder eingesattelt bezeichnet (Wieser, 1999, 35). Dieses Stück ist verschollen und konnte nur aufgrund Friesingers Beschreibung und Zeichnung bestimmt werden.

Im Allgemeinen werden Eisenschnallen in den Donauprovinzen häufiger aufgefunden (Keller, 1971, 75). Seit dem dritten Jahrhundert wird vermehrt Bein und Eisen statt Bronze bei Gürtelschnallen verwendet (Jilek, 1999, 30). Eisenschnallen mit ovalem Bügel werden in Lauriacum in das fünfte Jahrhundert datiert (Wieser, 1999, 36). Anders wird eine langovale Eisenschnalle aus Halbtürn in das erste Drittel des vierten Jahrhunderts gesetzt (Doneus, 2014a, 120, 2014b, tbl. 635). Ovale und

nierenförmige Eisenschnallen gelten in Pannonien als kennzeichnende Funde für spätsarmatische Gräberfelder des fünften Jahrhunderts (Salamon und Barkóczi, 1970, 66). Der sattelförmige Bügel ist bei Schnallen aus Bronze seit dem zweiten Drittel des vierten Jahrhunderts bekannt (Keller, 1971, 59), und hält sich bis zum Ende des fünften Jahrhunderts (Tejral, 1997, 325).

Als einziger Vergleichsfund konnte die nierenförmige Eisenschnalle mit Doppeldorn aus dem Gräberfeld von Innsbruck Wilten ausgemacht werden. Jene war zusammen mit einer Münze von Aurelian für Divus Claudius II aus dem 3. Jahrhundert in einem Grab vergesellschaftet (Sydow, 2004, 558, 559, 598, 604). Dies scheint die einzige weitere publizierte Eisenschnalle mit Doppeldorn in den Rhein- und Donauprovinzen zu sein.

6.1.2.7 Gürtelschnalle – INVNR 46

Die ovale Gürtelschnalle aus Bronzedraht (Taf. 8/46, Taf. 28/46) mit rechteckigem Bronzebeschlag mit Reparaturstellen und umgeschlagenem Dorn aus Eisen aus Grab 8 ist die einzige Schnalle in diesem Gräberfeld mit noch erhaltenem Beschlag. Der Bronzebeschlag ist im Bereich des Bügels mit einem Bronzeblechstreifen und Nieten repariert.

Jene Schnalle kann Form C (rechteckiger Beschlag), Typ b (ovaler oder eingesattelter Bügel), Variante 1 (glatte Bügelenden) zugeordnet werden (Sommer, 1984, 22). Jedoch weist INVNR 46 keine Verzierung am Beschlag auf. Der rechteckige Beschlag hatte durch seine recht einfache Herstellungsweise eine weite Verbreitung und war über viele Jahrzehnte Teil der Soldatentracht (Pröttel, 2002, 109–110).

Pollak (1993, 86) sieht den Schwerpunkt von Sommers Form C, Typ b in Ostösterreich aufgrund von Beifunden von Zwiebelknopffibeln in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts. Nach Pröttel (2002, 109–110) datieren eingesattelte rundstabige Bügel mit rechteckigem Beschlag sowohl in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts, aber auch in das frühe fünfte Jahrhundert. Eisendorne an Bronzebügeln sind häufig in Kontexten zu finden, die in die ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts fallen (Konrad, 1997, 50).

Ein sehr ähnliches Vergleichsstück konnte in Grab 8 aus Steinhaus/Wels gefunden werden, jedoch besteht der Dorn der Schnalle aus Bronze (Veling, 2018, 37–28, Taf. 2). In Krefeld-Gellep war in Grab 4743 mit ovaler Schnalle und rechteckigem Beschlag aufgefunden worden, dieses weist jedoch keinen Dorn auf (Pirling et al., 2000, 66). Ebenfalls ohne Dorn war die Schnalle aus Tokod in Grab 19 (Lányi, 1981, 177, 194). Eine sehr ähnliche Reparaturstelle wie INVNR 46 konnte bei einer Schnalle mit d-förmigem Bügel und rechteckigem Beschlag aus dem Gräberfeld von Somogyszil festgestellt werden (Burger, 1979, 58, 108). Eine Datierung in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts ist anzunehmen (Keller, 1971, 61–62; Veling, 2018, 38).

6.1.2.8 Gürtelschnallenfragmente – INVNR 80

Diese Gürtelschnalle ist eine rechteckige Gürtelschnalle (Taf. 15/80, Taf. 32/80) mit flach-rechtwinkligem Querschnitt, und einem Dorn mit rundem Querschnitt, die fragmentiert und stark korrodiert ist. Die Gürtelschnalle wurde in Grab 22 gefunden. Ansatzweise ist das eiserne Beschlagsblech am Bügel erhalten, über eine weitere Form dieses Beschlagbleches kann keine Aussage getroffen werden.

Eine Einteilung nach Wieser (1999, 37) ergibt anhand der Form Typ 5 aufgrund des rechteckigen Bügels, jedoch sind alle von Wiesers Beispielen aus Bronze. Nach Madyda-Legutko (1986, 47) können Schnallen mit rechteckigem Bügel und Beschlagsblech („Riemenkappe“) in Gruppe G, Typ 4 zugeteilt werden. Als Beispiel wird hier auch eine Eisenschnallen aus Perdöhl (Norddeutschland) angeführt, die in die Spätphase der spätrömischen Kaiserzeit (=C2, ca. 200-300) angesetzt wird.

Oldenstein (1977, 217) stellt die rechteckige Eisenschnalle aus dem Kastell Niederbieber nach 180/190, während eine ähnliche Schnalle aus der Siedlung in Mautern/Favianis stratigraphisch in Periode 3 (absolut 130/140 – 170) fällt (Groh und Sedlmayer, 2006a, 63, 427). In Gräbern datieren rechteckige Eisenschnallen in verschiedene Zeiträume: in Budapest fällt ein Grab mit diesem Fund ab der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts (Nagy, 2023, 215). Die Schnalle aus Somogyszil war mit Münzen von Valentinian, Valens und Gratian vergesellschaftet (Burger, 1979, 43, 100). In Krefeld-Gellep konnte eine rechteckige Schnalle als Teil eines Eisenlamellenpanzers zugewiesen werden – jenes Grab 2589 datiert nach 540

(Pirling und Hollstein, 1979, 42–43), also bedeutend später als die anderen Beispiele. Ein fast identes Vergleichsstück zu INVNR 80 stammt aus Intercisa aus Grab 1153 (Vágó et al., 1976, 89, 231). Eine sehr ähnliche Schnalle wurde auch in Grab 798 ohne weitere Funde in Altenerding gefunden (Losert und Pleterski, 2003, 211, Abb. 36). Die rechteckige Eisenschnalle ist eine reine Zweckform, die aus einem Stück geschmiedet wurde. Danach wurde das Ende des Dornes umgeschlagen und um den Rahmen gewickelt (Jilek, 1999, 38). Daher ist eine genaue Datierung allein anhand des Objektes nicht möglich.

6.1.3 Armreifen und Armringe

Die Unterscheidung zwischen Armreifen und Armringen wird folgendermaßen getroffen: Armringe sind in sich geschlossen, während Armreifen zwei Ende aufweisen. Bei Objekten, die nur in Fragmenten erhalten sind, kann diese Unterscheidung oft nicht getroffen werden. Als antike Grabbeigaben werden Reifen und Ringe meist auf den Unterarmen angetroffen. Platzierungen an den Oberarmen sind selten (Riha, 1990, 52). Die typologische Einteilung erfolgt nach Möglichkeit nach Riha (1990) und Lányi (1972).

6.1.3.1 Armreif – INVNR 20

Der dünne Blecharmreif mit spindelförmigem Querschnitt (Taf. 3/20, Taf. 23/20) aus Grab 2 wurde aus zwei an den Seiten zusammengepressten Blechstreifen gefertigt, mit einer umlaufenden Mittelrippe. Dass die Blechstreifen zusammengelötet wurden, kann nicht ausgeschlossen werden. Die Enden sind dreieckig abgeschlossen. Die Metallart ist aufgrund des Gewichtes und der Farbe als Zinn zu bestimmen. Für einen Bleiarmreif ist das Objekt zu leicht.

Für aus Zinn hergestellte Armreifen sind keine Vergleichsfunde gefunden worden, daher wurde in der Typologie nach Form gegangen und nicht die Metallart als Ausgangspunkt genommen. In Kaiseraugst sind keine ähnlichen Typen zu INVNR 20 bekannt (Riha, 1990, 52, 53). Bei Lányi (1972, 165) werden Bronzeblecharmringe mit horizontalumlaufenden Rillen als Typ 2 bezeichnet. Dieser Typ basiert auf dem Armreif aus Ságvár aus Grab 308, dieser Armreif hat einen geraden Abschluss an den Enden, und in den Zeichnungen ist kein Querschnitt vorhanden. Der Armreif

besteht jedoch nur aus einem Blechstreifen und nicht aus zwei zusammengepressten Streifen (Burger, 1966, 131, 226).

Dünne Bronzeblecharmreifen allgemein sind nach Keller vom mittleren vierten bis in das fünfte Jahrhundert öfters bekannt (Keller, 1971, 105). Reines Zinn wurde in der Antike meist für Geschirr oder Spiegel verwendet, meist wurde es aber zur Bronzeherstellung benötigt (Volke, 2009, 234–237).

Als Vergleichsfunde können also nur Bronzeblecharmreifen und -ringe mit horizontalen Bändern angegeben werden. Jene sind in Gräbern aus Mautern/Favianis, Bregenz und Mannersdorf aufzufinden und datieren in einen Zeitraum ab 320 bis zum Ende des fünften Jahrhunderts (Konrad, 1997, 67, 146–149; Ployer, 2023, 197; Pollak, 1993, 98, 117).

6.1.3.2 Armreif mit Textilresten – INVNR 45

INVNR 45 ist ein eiserner fragmentierter Armreif mit zweifacher Wicklung (Taf. 8/45, Taf. 28/45) und wurde stark korrodiert in Grab 8 aufgefunden. Der Querschnitt ist wahrscheinlich rundstabig. Besonders sind die ankorrodierten Textilreste aus Bastfaser in Leinwandbindung (siehe Anhang Teil D), die an der Innen- und Außenseite anhaften. Das Textil stammt wahrscheinlich von einem Leichentuch, dessen Falten sich um den Armreif legten und so auf der Innen- und Außenseite korrodieren konnten.

Eisenarmreifen mit mehrfacher Wicklung sind aus Gräberfeldern in Ungarn (Csákvár und Budapest) bekannt (Nagy, 2023, 285, 385; Salamon und Barkóczi, 1970, 47, 65), wobei der Armreif aus Budapest ebenfalls ankorrodierte Textilreste aufweist, jedoch dessen runder Querschnitt innen hohl ist (Nagy, 2023, 285). Bei Piccottini (1976, 85) werden eiserne Armreifen mit mehrfacher Wicklung und rundem Querschnitt als „Armreifen mit Spiralform“ bezeichnet.

Mehrere Armreife mit rechteckigem Querschnitt und ankorrodierten Textilien wurden im dem Gräberfeld in Leibniz aufgefunden (Steinklauber et al., 2002, 78, 274). In Lauriacum und Krefeld-Gellep sind Eisenarmreife mit rundem Querschnitt häufig mit Armbändern anderer Materialien vergesellschaftet (Kloiber, 1962, 35, 45; Pirling et al., 2003, 85).

Piccottini (1976, 85) datiert seinen Armreifentyp (er trifft keine Unterscheidung zwischen Bronze- und Eisenmaterial) in das fünfte und sechste Jahrhundert in den Alpen- und Donauprovinzen, in Italien werden diese Art von Armreifen bis in das siebte Jahrhundert getragen. Für Teurnia (also Kärnten) datiert Piccottini (1976, 85) diesen Typ um die Mitte des sechsten Jahrhunderts. Die Gräber aus Csákvár datieren allgemein vom Ende des vierten bis zum Anfang des fünften Jahrhunderts (Salamon und Barkóczi, 1970, 75).

6.1.3.3 Armring – INVNR 53

Der gegossene dünne Bronzearmreif (Taf. 11/53, Taf. 30/53) aus Grab 12 ist mit umlaufenden gruppierten Kerben verziert, die Enden sind spitz abgeschrägt, der Querschnitt rund. Als Verzierungsstil werden diese Art der Kerben Astragale genannt und kommen häufig auf spätrömischen Kerbschnittbronzen vor (Haseloff, 1981, 54).

Nach Riha (1990, 58) kann dieser Armreif am ehesten zu den schmalen Armreifen mit gruppierten Querrillen (Typ 3.18.1) gezählt werden. Lányi (1972, 166) weist dieser Art den „sonstigen Armringen“ zu, und gibt den gruppierten Querrillen Typ 12. Die Armbänder können sowohl geschlossen als auch wie bei INVNR 53 offen sein.

Diese Art von geripptem Armreif ist in den Donauprovinzen großräumig verbreitet, wie Grabfunde aus Leibniz (Steinklauber et al., 2002, 224, 322), Intercisa (Vágó et al., 1976, 95, 232) und Mauer an der Url (Pollak, 1993, 179) beweisen.

Ein ähnlicher Fund aus Halbtorn datiert in das ausgehende vierte bis in das erste Drittel des fünften Jahrhunderts (Doneus, 2014b, tbl. 548). Drei gerippte Armreifen wurden in Gräbern in Somogyuszil aufgefunden. Diese waren mit Münzen von Constantius II, Constantius Gallus, und Valentinian I vergesellschaftet, die in das vierte Jahrhundert datieren (Burger, 1979, 29, 41, 55, 90, 98, 106). In Keszthely-Fenekpuszta wurden mehrere Vergleichsfunde aufgefunden, deren Gräber von der Mitte des vierten bis ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts datieren (Müller, 2010, 213, 238–240).

6.1.3.4 Armreiffragment – INVNR 54

Das Fragment des schmal bandförmigen Armreifes aus Bein (Taf. 11/54, Taf. 30/54) aus Grab 12 ist mit einem Würfelaugenmuster verziert. Der Querschnitt ist rechteckig.

Nach Riha (1990, 63) kann das Fragment den verzierten Armringen aus Bein (Typ 3.29.1) zugeordnet werden. Riha (1990, 63) unterscheidet nicht weiter zwischen den verschiedenen Verzierungen der Armringe, während Lányi (1972, 167) den verschiedenen Verzierungen der Beinarmringe eigene Typen zuordnet. Die INVNR 54 zu eigen stehende Verzierung ist jedoch nicht in jenem Typenkatalog aufzufinden. Die Kombination an von Elementen an Schrägstrichen, die die Kreisaugen verbinden kommen bei Lányi (1972) nicht in dieser Ausführung vor. Diese Verbindungen werden von Haseloff (1981, 60-61) als eine Weiterentwicklung der Wellenranke „laufender Hund“ genannt.

Laut Keller (1971, 107) ist der Verbreitungsschwerpunkt von Beinarmreifen mit Würfelaugenmuster in den Donauprovinzen. In Gräbern in Mauer an der Url und Somogyszil sind die Armringe aus Bein mit Bronze- und Eisenarmringen vergesellschaftet (Burger, 1979, 14; Pollak, 1988).

Von Keller (1971, 107) werden die Würfelaugen verzierten Beinarmreife in das mittlere und letzte Drittel des vierten Jahrhunderts datiert. Jener Typ von Armringen ist in Gräberfeldern von Typ Csákvár im vierten Jahrhundert vorkommend (Salamon und Barkóczi, 1982, 151, 153, 157). Damit stimmen auch die münzdatierten Grabfunde aus Intercisa (Vágó et al., 1976, 23) und Somogyszil (Burger, 1979, 14) überein. Etwas später datiert vermutlich das Grab aus Leibniz, in dem neben dem Beinarmreif mit Würfelaugenmuster auch eine Münze von Theodosius I gefunden wurde (Steinklauber et al., 2002, 125).

6.1.3.5 Armreiffragment – INVNR 55

Das sehr kleine Fragment eines Eisenarmreifes (Taf. 11/55, Taf. 30/55) aus Grab 12 lässt keine Schlussfolgerung mehr zu, ob es sich um einen geschlossenen Ring oder einen offenen Reif handelt. Der Querschnitt ist trotz der starken Korrosion als rund bestimmbar.

Wie schon in Kap. 6.1.3.2 zu INVNR 45 festgestellt, werden Eisenarmreife meist mit Bronze- und Beinarmringe in Gräbern zusammenaufgefunden. Beispiele sind hierfür zwei Gräber in Csákvár (Salamon und Barkóczy, 1970, 65), ein Grab in Krefeld-Gellep (Pirling et al., 2003, 85) und zwei Gräber in Lauriacum (Kloiber, 1962, 35, 45).

Eines der Gräber von Intercisa mit einem Eisenarmreif konnte aufgrund eines Offizierstempels an einem Ziegel ab dem letzten Viertel des vierten Jahrhunderts datiert werden (Vágó et al., 1976, 29–30, 138). Dies stimmt mit den Datierungen aus Csákvár (siehe Kap. 6.1.3.2) überein.

6.1.3.6 Armreif – INVNR 84

Der massiv gegossene Armreif aus Bronze (Taf. 17/84, Taf. 33/84) aus Grab 24 besitzt einen flach d-förmigen Querschnitt und weist jeweils vier eingeritzte Kerben mit Mittelgrad und abfallenden Seiten an den sich verjüngenden Enden auf. Der Abschluss ist gerade. Die Kerben an den Enden sind horizontal angeordnet und gruppiert.

Der bei Riha (1990, 56) von der Form im Querschnitt übereinstimmen d-förmigen Armreifen mit spitz zulaufenden Enden (Typ 3.12.2) besitzen aber dezidiert keinerlei Verzierung. Bei Lányi (1972, 166) entspricht die Verzierung Typ 22 der sonstigen Armreifen, die entsprechenden Armreifen aus Ságvár, die diesem Typ zugrunde liegen sind allerdings innen hohle Blecharmreifen mit sich verjüngenden Enden (Burger, 1966, 133). Eine andere Form bei gleicher Verzierung wären die Armreifen aus Keszthely-Dobogó, die als „offene Armreifen mit dünner werdenden, ausgehämmerten Enden“ bezeichnet werden (Sági, 1981, 34–35). Die Verzierungen am Ende des Armreifes INVNR 84 erinnert sehr entfernt an einen Bronzearmreif mit alternierend langen Facetten aus Lydney Park in Großbritannien, der in das vierte Jahrhundert datiert. Diese Verzierungsart ist allerdings nur im Südwesten von Britannien aufgefunden worden (Swift, 2000, 129, 139; Wheeler und Wheeler, 1932, 82–83). Geometrische Verzierungen in Form von Facetten, Reifen und Kerben sind eine häufige Verzierung an den Fußteilen von Zwiebelknopffibeln von Typ 1, Typ 2 und Typ 3/4 (Pröttel, 1991). Womöglich ist diese Art der Verzierung an die der Zwiebelknopffibeln angelehnt.

Ein direkter Vergleichsfund konnte nicht identifiziert werden, ähnlich wäre neben den bereits erwähnten Armreifen aus Keszthely-Dobogó und Ságvár der Armreif aus Straubing Grab 27, dessen Querkerben jedoch sich über den gesamten Armreif ziehen (Moosbauer, 2005, 129).

Da genaue Vergleichsfunde fehlen, ist eine Datierung schwierig. Riha (1990, 56) gibt diesem Typ eine Verbreitung während der gesamten römischen Kaiserzeit, daher muss die Verzierungsart als ausschlaggebender Faktor genommen werden. Die Gräber aus Ságvár mit den hohlen Bronzearmreifen datieren in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts (Burger, 1966, 146), genauso wie die Armreifen aus Keszthely-Dobogó, die nach 350 datieren (Sági, 1981, 107).

6.1.3.7 Armreif – INVNR 85

Der rundstabige Armreif (Taf. 18/85, Taf. 34/85) aus Grab 25 mit stark abstrahierten Tierkopfsenden ist in zwei Einzelteile fragmentiert. Die Enden sind für die Schlangenköpfe verbreitert, die Augen und Mundpartie jedoch nur schwach durch Einritzungen angedeutet.

Riha (1990, 56) nennt diese Art von Schlangenkopfarmreif „mit wulstig degenerierten Köpfen“ (Typ 3.10.4). Bei Lányi (1972, 164) entsprechen diese Typ 48. Schlangenkopfarmreife sind in spätrömischen Gräbern in Pannonien und Noricum weitverbreitet (Riha, 1990, 56). Im Bregenzer Gräberfeld sind die Armreifen mit Tierkopfsenden stark abstrahiert und stilisiert, und die Mehrzahl der Funde konnten in das letzte Drittel des vierten Jahrhunderts und frühe fünfte Jahrhundert datiert werden. Die verschiedenen Ausprägungen der Tierkopfsenden scheinen jedoch an keine zeitliche typologische Abfolge gebunden zu sein (Konrad, 1997, 59). Pollak (1993, 95) teilt die Tierkopfarmreifen mit stilisierten Enden der jüngeren Kaiserzeit zu, während die Tierkopfarmreifen mit wulstigen Enden eher zu völkerwanderungszeitlichen Fundzusammenhängen gehören.

Als Vergleichsstücke konnte ein Stück aus dem Gräberfeld Mautern/Favianis (Pollak, 1993, 96) und ein Stück aus dem Gräberfeld Csákvár (Salamon und Barkóczi, 1970, 45, 57) identifiziert werden. Der Fund aus Mautern/Favianis datiert aufgrund eines Beifunds in das Ende des 4. Jahrhunderts bis in die zweite Hälfte des fünften Jahrhunderts (Pollak, 1993, 96, 115–117). Die stimmt mit der Datierung des

Gräberfeldes von Csákvár teilweise überein, umfasst aber einen längeren Zeitraum als das ungarische Gräberfeld (Salamon und Barkóczi, 1970, 75).

6.1.4 Perlen

Für Perlen aus Glas gibt es verschiedene Herstellungsweisen: Zum einen kann das erhitzte Glas um einen Metallstab aufgewickelt und so die einzelnen Perlen hergestellt werden. Zum anderen kann in den erhitzten Glasklumpen eine Luftblase eingeschlossen werden und dieses Glas danach zu einem Stab gezogen und dann in kleinere Perlen zerteilt werden. Bei Bernstein wird dieser durch Erhitzen erweicht und dann durch Metallfeilen oder Reiben an Steinen in Form gebracht. Bei manchen Perlen sind auch Drehspuren von Drechseln erkennbar (Tempelmann-Maczyńska, 1985, 12–14).

Da Perlen sich während der gesamten römischen Kaiserzeit großer Beliebtheit erfreuten sind nur wenige Perlentypen chronologisch enger bestimmbar (Konrad, 1997, 77). Zu den chronologisch kaum differenzierbaren Typen zählen Ringperlen, kugelförmige, doppelkonische, walzenförmige, würfelförmige und polygonale Perlen sowie Segmentperlen (Pollak, 1993, 103). Die Einteilung der im Gräberfeld von Venusberg/Traismauer vorliegenden Perlen erfolgte nach Möglichkeit nach Riha (1990).

6.1.4.1 Bronzeperlen – INVNR 13, 15, 17

Die drei Bronzeperlen (Taf. 2/13, 15, 17, Taf. 22/13, 15, 17) aus Grab 1 sind von spindelförmiger Form und weisen an den Enden eine gerade zylindrische Verengung auf. Am Übergang von diesen sind die Reste einer streifenförmigen Goldauflage zu erkennen. INVNR 13 weist einen Produktionsfehler von zwei Ausbeulungen in der Bronzeform auf.

Nach Riha (1990, 87) werden spindelförmige Perlen dem Typ 11.14 zugeordnet. Spindelförmige Perlen aus verschiedenen Materialien sind während der gesamten römischen Kaiserzeit belegt. Als Materialien werden bei Riha (1990, 87) jedoch nur Gold, Glas und Elfenbein genannt. In Tempelmann-Maczyńskas (1985) Abhandlung über Perlen im „Barbaricum“ sind solche Bronzeperlen bekannt und werden der Gruppe LX zugeordnet. Am ähnlichsten sind hier die vorliegenden Perlen mit ihrem

Typ 528c, die als „vasenförmig“ bezeichnet werden (Tempelmann-Maczyńska, 1985, 91).

Keller (1971, 85) postuliert den Metallperlen in Spindelform eine Verbreitung im vierten Jahrhundert in den linksrheinischen und Donauprovinzen, und gibt eine engere Datierung der Goldperlen in jener Form in das mittlere Drittel des vierten Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts. Diese Datierung wird von Deppert-Lippitz (1997) nicht unterstützt, der Goldperlen jener Form als „olivenförmig, deren glatte Wandung an beiden Enden in konkav eingezogene zylinderförmige Manschetten übergeht“ bezeichnet. Laut Deppert-Lippitz (1997, 64) erfreuen sich jene Goldperlen im dritten Jahrhundert besondere Beliebtheit.

Spindelförmige Goldperlen sind in Gräberfeldern von Mauer/Url (Pollak, 1988), Csákvár (Salamon und Barkóczi, 1970, 40, 42), Intercisa (Vágó et al., 1976, 84) und Krefeld-Gellep (Pirling, 1966b, 116) bekannt. Eine Datierung wird für Mauer/Url in das mittlere Drittel des vierten Jahrhunderts (Pollak, 1988) angegeben, in Krefeld-Gellep in die erste Hälfte des vierten Jahrhunderts (Pirling, 1966b, 116).

Die Bronzeperlen im „Barbaricum“ werden in die Stufe B2 bis C2 gesetzt, was einer absolut-chronologischen Datierung von der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts bis in die Mitte des zweiten Jahrhunderts entspricht (Tempelmann-Maczyńska, 1985, 2, 91).

Dem gegenüber stehen die drei „faßförmigen“ Bronzeperlen aus deinem Grab in Keszethely-Dobogó (Pannonien) die mit verschiedenen Münzen vergesellschaftet waren, von den die späteste von Constantius II stammt und nach 350 datiert (Sági, 1981, 41–43). In diesem Kontext wurden in Keszthely-Fenékpuszta bis 2010 in insgesamt 12 Gräbern spindelförmige Metallperlen gefunden, von denen etliche auch aus Bronze hergestellt wurden. Alle Gräber mit Bronzeperlen weisen eine spätrömische Datierung ab Mitte des vierten Jahrhunderts auf (Müller, 2010, 200–202, 238). Zumindest in den römischen Provinzen können Bronzeperlen also bis in das vierte Jahrhundert datieren.

Bei den vorliegenden Perlen handelt es sich wahrscheinlich um Imitate von spindelförmigen Goldperlen, die daher mit großer Sicherheit in das dritte bis vierte Jahrhundert datiert werden können.

6.1.4.2 Bernsteinperlen – INVNR 147, 148, 149

Bernsteinperlen waren außerhalb des römischen Reiches meist lokale Produkte, jedoch gibt es eine hochwertige Perlenproduktion auf beiden Seiten des Limes, bei dem der importierte Bernstein aus dem Norden verarbeitet wurde (Wielowiesjski, 1997, 95–98).

Ähnlich wie die Bronzeperlen können die drei Bernsteinperlen (Taf. 19/147, 148, 149, Taf. 35/147, 148, 149) aus Grab 35 als annähernd spindelförmig bezeichnet werden. Die Bernsteinperlen sind allerdings in deutlich schlechterem Zustand, und teilweise fragmentiert, weswegen eine genauere Formbestimmung schwierig ist. Der Querschnitt konnte nur bei INVNR 149 als eindeutig dreieckig bestimmt werden.

Bei Rihas (1990) Typ 11.14 sind keine Perlen aus dem Material Bernstein bekannt. Die allgemeine Form ist während der gesamten römischen Kaiserzeit belegt (Riha, 1990, 87).

In Viminacium und Singidunum werden spindelförmige Bernsteinperlen in vier Typen unterschieden, davon ähneln INVNR 147, 148 und 149 am ehesten Typ 12, der als „bipyramidal, länglich, im Querschnitt dreieckig“ bezeichnet wird. Dieser Typ wurde in Grab 2 von Singidunum III gefunden, dass dem Ende des fünften bis Anfang des sechsten Jahrhunderts zugeordnet wird (Ivanišević et al., 2006, 64, 104). Von Tempelmann-Maczyńska (1985) werden diese Art von Bernsteinperlen in Gruppe XLIX eingeteilt als „längliche doppelkonische und spindelförmige Perlen“. Es gibt keine exakte Übereinstimmung mit den Perlen aus Grab 35. Typ 447 stimmt am meisten mit INVNR 147-149 übereinander, dieser wird in die Stufe C2 datiert, also in die zweite Hälfte des dritten Jahrhunderts bis in den Anfang des vierten Jahrhunderts (Tempelmann-Maczyńska, 1985, 2, 79, 236).

Für die exakte Form konnte innerhalb der Donau- und Rheinprovinzen keine direkten Vergleichsfunde recherchiert werden. Eine bikonische Bernsteinperle wurde im Gräberfeld von Budapest publiziert und datiert zwischen 260 und 330 (Nagy, 2023, 254). Flach spindelförmige Bernsteinperlen waren auch Teil des Inventars eines Grabes von Steinhof/Wels, das in das letzte Drittel des vierten und frühe fünfte Jahrhundert gesetzt wurde (Veling, 2018, 44, 91, Tafel 19). Längliche

Bernsteinperlen wurden auch in der Nordostschweiz in Gräbern aufgefunden, die in das siebte Jahrhundert datieren (Windler, 1994, 85, 120).

6.1.4.3 Glasperlen (*Linsenperlen*) – INVNR 61, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78

Diese Glasperlen (Taf. 14, Taf. 32) aus Grab 21 wurden als grün opake doppelkonische Linsenperlen bestimmt. Als Rihas (1990) Typ 11.30 sind diese aus pannonischen Gräberfeldern im vierten Jahrhundert bekannt. Meistens bestehen diese aus durchscheinendem blauem oder grünem Glas (Riha, 1990, 92). Vergleichsfunde sind aus Keszethely-Dobogó (Sági, 1981, 44), Mautern/Favianis (Pollak, 1993, 102) und Bregenz (Konrad, 1997, 75) bekannt. Das Grab in Keszethely-Dobogó wird durch Münzen frühestens nach 350 datiert (Sági, 1981, 44), das Grab in Bregenz zwischen 390 und 410 (Konrad, 1997, 75). Eine Datierung dieser Perlen kann also in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts bis Anfang des fünften Jahrhunderts erfolgen.

6.1.4.4 Glasperlen (*polygonale Perlen*) – INVNR 63, 65

Zwei der länglicheren Perlen (Taf. 14/63, 65, Taf. 32/63, 65) aus grünem opakem Glas aus Grab 21 sind polygonal, genauer sechskantig. Dieser Typ 11.23.2 nach Riha (1990) ist im Gräberfeld von Augst sehr häufig und meistens aus grünem durchscheinendem Glas. Die gleichseitig polygonalen Perlen sind im vierten Jahrhundert in allen römischen Provinzen verbreitet, in der Siedlung von Augst kommen die Perlen auch in Schichten von dem ersten bis in das dritte Jahrhundert vor (Riha, 1990, 89, 90).

Vergleichsfunde sind unter anderem aus Lauriacum (Kloiber, 1962, 51, 1957, 83), Krefeld-Gellep (Pirling et al., 2003, 85) und Bregenz (Konrad, 1997, 73, 146) bekannt und datieren in das vierte und beginnende fünfte Jahrhundert (Kloiber, 1957, 83; Konrad, 1997, 73, 146).

6.1.4.5 Glasperlen (*Ringperlen*) – INVNR 10, 14, 122 – 140, 142 – 144, 146, 177

Von kleinen schwarzen Ringperlen stammen INVNR 10, 14 und 177 (Taf. 2/10, 14, 177, Taf. 22/10, 14, 177) aus Grab 1, INVNR 122-140, 142-144 (Taf. 19/122-140, 142-

144 Taf. 35/122-140, 142-144) aus Grab 35. INVNR 10, 14, und 177 sind tiefschwarz, während die Perlen aus Grab 35 teilweise auch einen Braunstich haben. INVNR 146 ist eine blaue, etwas größere Ringperle (Taf. 19, Taf. 35) und stammt ebenfalls aus Grab 35.

Der Typ 11.8 nach Riha (1990) der Ringperlen ist während der gesamter Kaiserzeit in allen römischen Provinzen verbreitet. Meistens sind diese Perlen aus durchsichtigem Glas hergestellt. Die Ringperlen kommen gehäuft in den spätrömischen Gräbern von Augst vor (Riha, 1990, 85).

Im Bregenzer Gräberfeld datieren kugelig schwarz opake Perlen zwischen 390-430 (Konrad, 1997, 74), während in der Nordostschweiz kleine kugelige Perlen aus opakem Glas in das sechste Jahrhundert datieren (Windler, 1994, 80, 118). Mittelblaue Ringperlen werden von Konrad in Bregenz der Phase II, II und VII zugeordnet und kommen damit in einem Zeitraum von 300-430 vor (Konrad, 1997, 75).

6.1.4.6 Glasperlen (scheibenförmige Perlen) – INVNR 88, 91, 94, 97, 100, 103, 106, 109, 112, 115, 118

Alle Inventarnummern dieser scheibenförmigen Perlen (Taf. 18/88, 91, 94, 97, 100, 103, 106, 109, 112, 115, 118, Taf. 34/88, 91, 94, 97, 100, 103, 106, 109, 112, 115, 118) sind aus opak grünem Glas und stammen aus Grab 25. Rihas (1990) Typ 11.18 ist im vierten Jahrhundert in Rätien und den Donauprovinzen bekannt (Riha, 1990, 88).

In Keszethely-Dobogó wurden 12 grüne scheibenförmige Glasperlen zusammen mit einer Münze von Constantinus in einem Grab aufgefunden, und damit nach 325 datiert (Sági, 1981, 19), was mit Rihas (1990) Analyse übereinstimmt.

6.1.4.7 Glasperlen (Segmentperlen) – INVNR 141, 145, 150

Von den drei Segmentperlen (Taf. 19/141, 145, 150, Taf. 35/141, 145, 150) aus Grab 35 ist nur eine (INVNR 145) vollständig mit drei Segmenten erhalten, von den anderen beiden (INVNR 141 und INVNR 150) ist jeweils nur ein Segment erhalten. Farblich sind alle weiß opak.

Dem Typ 11.20 nach Riha (1990) zugewiesen, sind schon im ersten Jahrhundert Beispiele von dieser Art von Perlen bekannt, eine weite Verbreitung ist aber erst ab dem späten dritten und vierten Jahrhundert nachzuweisen (Riha, 1990, 88). In Teurnia wird dieser Perlentyp als „Schnurperlen“ bezeichnet, und kommt in den Farbvarianten durchsichtig, schwarz und silbrig vor (Piccottini, 1976, 101–102). Im Gräberfeld von Bregenz werden Segmentperlen als Mehrfachperlen bezeichnet, und kommen in der Farbe weiß in Phase II, V, VI und VII vor, also 300–340 und 370–430 (Konrad, 1997, 75). In Viminacium wurden in Grab 134 drei mehrteilige weißliche Glasperlen als Teil einer Perlenkette aufgefunden. Das Grab wird aufgrund der Perlenkette an das Ende des vierten bis Anfang des fünften Jahrhunderts datiert (Ivanišević et al., 2006, 119, 134, 135). Ein Vergleichsstück aus Halbturn aus einem Brandgrab datiert in die zweite Hälfte des dritten Jahrhunderts (Doneus, 2014b, tbl. 297). Daher erscheint eine Datierung vom späten dritten Jahrhundert bis Anfang des fünften Jahrhunderts plausibel.

6.1.4.8 Glasperlen (Würfelperlen) – INVNR 86, 87, 89, 90, 92, 93, 95, 96, 98, 99, 101, 104, 108, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 169, 170, 171, 173, 174

Die quadratischen Würfelperlen (Taf. 18, Taf. 34) aus Grab 25 sind in zwei Ausführungen gegeben, aus blau durchsichtigem Glas (Taf. 18/86, 87, 90, 93, 96, 99, 108, 111, 114, 117, 169, 171, 173, 174, Taf. 34/86, 87, 90, 93, 96, 99, 108, 111, 114, 117, 169, 171, 173, 174) und aus gelb durchsichtigem Glas (Taf. 18/89, 92, 95, 98, 101, 104, 110, 113, 116, 170, Taf. 34/89, 92, 95, 98, 101, 104, 110, 113, 116, 170).

Als Typ 11.22 nach Riha (1990) bestimmt ist dieser Perlentyp in Pannonien und den Donauprovinzen verbreitet und hat sowohl durchsichtige als auch opake Varianten. In Kaiser-Augst kommen diese Perlen in Schichten zwischen dem ersten und vierten Jahrhundert vor (Riha, 1990, 89).

Blaue Würfelperlen kommen auch in Lauriacum (Kloiber, 1962, 51) und Bregenz vor, und werden in letzterem Gräberfeld in Phase II und VII eingeordnet, also absolut-chronologisch zwischen 300 und 340 und 410 und 430 (Konrad, 1997, 75). Gelbgrüne Würfelperlen wurden in Bregenz Phase II–IV und Phase VI zugewiesen und vom vierten bis Anfang des fünften Jahrhunderts datiert (Konrad, 1997, 75).

6.1.4.9 Glasperlen (zylindrische Perlen) – INVNR 67, 69, 71, 73, 75, 77, 102, 105

Von den zylindrischen Perlen sind sechs grün opake aus Grab 21 und zwei blaue leicht opake Perlen aus Grab 25 im Gräberfeld vorhanden. Als Typ 11.19 nach Riha (1990) bezeichnet sind diese von der frühen bis in die späte Kaiserzeit verbreitet (Riha, 1990, 88).

Die grün opaken zylindrischen Perlen (Taf. 14/67, 69, 71, 73, 75, 77, Taf. 32/67, 69, 71, 73, 75, 77) haben Vergleichsfunde in Lauriacum (Kloiber, 1962, 51) und Bregenz, wobei im Bregenzer Gräberfeld nur wenige der grünen zylindrischen Perlen auch opak sind. Diese datieren in das vierte und beginnende fünfte Jahrhundert (Konrad, 1997, 74).

Die blauen nur leicht opaken zylindrischen Perlen (Taf. 18/102, 105, Taf. 35/102, 105) wurden ebenfalls auch in Lauriacum aufgefunden (Kloiber, 1962, 73). In Keszethely-Dobogó sind blaue zylindrische Perlen in Gräbern bekannt, die wegen der Vergesellschaftung mit Münzen von Constantinus I in den Gräbern nach 315 datieren müssen (Sági, 1981, 19).

6.1.4.10 Sonstige Glasperlen – INVNR 16, 60, 107, 151

6.1.4.10.1 gewickelte Perle - INVNR 16

Bei dieser gewickelten Perle mit zylindrischem Querschnitt (Taf. 2/16, Taf. 22/16) aus Grab 1 ist wahrscheinlich ein Teil abgebrochen. In Viminacium werden schwarze gewickelte Perlen dem Typ 102 zugeordnet und in das fünfte und sechste Jahrhundert datiert. Diese Perlen wurden sowohl im Schwarzmeerraum, als auch Mittel- und Süddeutschland und Frankreich in Gräbern aufgefunden (Ivanišević et al., 2006, 97, 122).

Eine andere Möglichkeit wäre die Zuordnung dieser Art von Perle nach Tempelmann-Maczyńska (1985, 39) zu der Gruppe XVII, der „schraubenförmigen Perlen“, Typ 153. Diese werden als recht lang beschrieben, da aber Abbruchspuren bei INVNR 16 deutlich erkennbar sind, ist nicht auszuschließen, dass diese Perle ursprünglich länger war. Datiert werden diese Perlen im „Barbaricum“ zwischen dem dritten und fünften Jahrhundert (Tempelmann-Maczyńska, 1985, 2, 39).

6.1.4.10.2 Tropfenförmige Perlen - INVNR 107, 152

Diese Perlen stammen aus Grab 25 (INVNR 107, Taf. 18/107, Taf. 34/107) und 35 (INVNR 152, Taf. 19/152, Taf. 35/152). Tropfenförmige Perlen werden dem Typ 11.13 nach Riha (1990) zugeordnet und sind in Kaiser-Augst alle aus durchscheinendem Glas und entweder farblos oder grün oder blau eingefärbt. Dieser Perlentyp wird der Spätantike zugewiesen (Riha, 1990, 87). INVNR 107 ist durchsichtig gelb, INVNR 152 blau opak.

Vergleichsstücke sind aus Keszethely-Dobogó (hier als „melonenkernförmig“ bezeichnet) bekannt, die Farbe der Perlen ist aber nicht spezifiziert. In Frage kommen grün, blau oder gelb. Diese Perlen sind mit Münzen vergesellschaftet, die spätestens 350 geprägt wurden (Sági, 1981, 80–81). In Bregenz werden jene Perlen als „spindel- bis getreideförmig“ bezeichnet, und die honiggelben Exemplare datieren in Phase II und III des Gräberfeldes, daher von 300 – 350. Die mittel- bis dunkelblauen Varianten datieren in Phase II (300/310 – 330/40) und IV (350-370) (Konrad, 1997, 75). Daher ist eine Datierung von INVNR 107 und INVNR 151 in das vierte Jahrhundert sehr wahrscheinlich.

6.1.4.10.3 Röhrenperle – INVNR 151

Die Röhrenperle (Taf. 19/151, Taf. 35/151) aus Grab 35 besteht aus weiß opakem Glas. Röhrenperlen können Rihas (1990) Typ 11.17 zugeordnet werden (Riha, 1990, 87). Röhrenperlen sind in Ságvár sehr häufig und datieren mit diesem Gräberfeld in das vierte Jahrhundert (Burger, 1966, 215–229).

6.1.4.10.4 Perle aus dunklem opakem Glas mit Faden- und Augenzier - INVNR 60

Zu den Perlen aus schwarzem opakem Glas mit Faden- und Augenzier (Typ 11.6 nach Riha (1990) zählt INVNR 60 (Taf. 14/60, Taf. 31/60) aus Grab 21, wobei die Verzierung aus roten Fäden in Wellenmuster und gelben Punkten besteht, die in die dunkle Glasmasse leicht eingedrückt wurden. Damit gehört diese Perle zur Unterkategorie 11.6.1. Vorwiegend kommen sie im ersten Jahrhundert und danach wieder im vierten und fünften Jahrhundert in Pannonien vor (Riha, 1990, 84, 85). Im Bregenzer Gräberfeld ist diese Art von Perle den ringförmigen Perlen mit weiß-roten

wellenförmigen und punktförmiger Auflage, (Typ14c) zugewiesen und kommen dort nur in Phase IV vor (350-370) (Konrad, 1997, 76).

6.1.5 Sonstige Tracht- und Schmuckbestandteile

6.1.5.1 Verschlusshaken – INVNR 3

Dieser silberne Verschlusshaken (Taf. 2/3, Taf. 21/3) mit Gravuren aus Grab 1 wurde für Draht- und Perlenketten verwendet (Riha, 1990, 76). Vergleichsstücke wurden in Gräbern aus Kaiseraugst (Riha, 1990, fig. 33), Cortrat (Böhme, 1974, 43), Csákvár (Salamon und Barkóczi, 1970, 65), Leibniz (Steinklauber et al., 2002, 109, 226) und Klosterneuburg (Neugebauer-Maresch und Neugebauer, 1986, V) gefunden. Dies ist beispielhaft für die weite Verbreitung von jener Art von Objekten in den römischen Provinzen. Datiert sind nur die Funde aus Kaiseraugst und Cortrat, die in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts, aber auch in das fünfte Jahrhundert datieren (Böhme, 1974, 43; Riha, 1990, fig. 33). Die gleiche Form wurde auch in Grab 67 in Leibniz aufgefunden, dieser Verschlusshaken besteht jedoch aus Bronze (Steinklauber et al., 2002, 204, 301).

6.1.5.2 Verschlusshaken – INVNR 4, 5

Von Friesinger als Gürtelbehang bezeichnet, zählen diese beiden länglich rechteckigen Objekte mit rechteckigem Querschnitt und bandförmigen Ösen (Taf. 2/4, 5, Taf. 21/4, 5) aus Grab 1 eher zu den Halskettenhaken. INVNR 4 besitzt an seinem Körper zusätzliche Gravuren in Zickzackmuster, während INVNR 5 unverziert und fragmentiert ist.

In Pannonien ist jene Form von Halskettenhaken als Typ 2 bekannt (Lányi, 1972, 170). Eine mögliche Datierung eines Verschlusshaken mit Zickzack Gravuren aus Lauriacum reicht bis in das fünfte Jahrhundert. Das betreffende Grab kann durch eine Münze von Valentinian I sicher als jünger als 364 eingestuft werden (Kloiber, 1957, 83, 174).

Für die großräumige Verbreitung in Noricum und Pannonien jener Verschlüsse sprechen die verzierten Vergleichsstücke aus Leibniz (Steinklauber et al., 2002, 147, 225) und Lauriacum (Kloiber, 1957, 83, 174), sowie die unverzierten Vergleichsstücke aus Tokod (Lányi, 1981, 178, 194) und Leibniz (Steinklauber et al., 2002, 195, 196).

6.1.5.3 Ohrringe – INVNR 6 und 7

Als Fragmente erhalten sind zwei Ohrringe mit polyedrischen Bronzeblechkugeln (Taf. 2/6, 7, Taf. 22/6, 7), die aus Grab 1 stammen. Friesinger beschreibt jene als „polyedrische Bommelohrringe mit 4 [sic!] ursprünglich aufgelöteten Fassungen mit Glaslinsen“. Jene Glaslinsen, sowie Fassungen für die Glaslinsen sind nicht erhalten. INVNR 6 ist etwas besser erhalten, und so kann sicher festgestellt werden, dass die Bronzeblechkugel aus mindestens zwei Bronzeblechen zusammengestellt war und fest mit dem Ohrring verbunden war.

Ohrringe mit Polyederknopf werden in drei Typen unterteilt: massiv gegossene Exemplare, die meist aus Silber hergestellt wurden; aus Blechplatten zusammengestellte, innen mit Kittmasse gefüllten Ohrringe mit Schmuckeinlagen und gegossene Stücke mit Schmuckeinlagen in runder oder eckiger Vertiefung (Kelemen, 2008, 118). INVNR 6 und 7 können aufgrund ihres hohlen Inneren höchstwahrscheinlich zu Typ II gezählt werden.

In Lauriacums Gräberfeldern sind ähnliche Objekte als „Lockenring aus Bronze mit vielflächigem Quaderende“ beschrieben (Kloiber, 1957, 103). Diese Drahringe mit massiven polyedrischem Ende kommen in zwei Gräbern vor, die aufgrund von Münzfunden in das letzte Viertel des vierten Jahrhunderts gesetzt werden könnten (Kloiber, 1957, 83, 103).

Als ein charakteristisches Schmuckstück für das Gräberfeld von Csákvár werden massive oktaederförmige Ohrringe angesehen, die weniger Flächen als INVNR 6 aufweisen. Diese Ohrringe sind entlang des Limes in Gräberfeldern aufgefunden wurden, und sind sowohl in Silber als auch in Bronze mit gelbgrünen Glaseinlagen als Verzierung bekannt (Salamon und Barkóczi, 1982, 151–157, 1970, 62–63).

In der Chronologie der frühen Völkerwanderungszeit werden Polyederohrringe (ohne eine spezifische Flächenanzahl) in Pannonien von der ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts bis zum Ende des fünften Jahrhunderts (Tejral, 1988, 269–286) als langlebiges Bestandteil der „ostgermanisch-donauländischen Frauentracht“ betrachtet (Tejral, 1988, 276). Da ähnliche Objekte jedoch in Lauriacum und Csákvár in eindeutigen romanisierten Gräberfeldern auftauchen, ist sich der Ansicht von Vágó, Bóna und Paulinyi (1976) anzuschließen, die den Ohrringtypus ab

dem Ende des vierten Jahrhunderts in Noricum und Pannonien als Teil der römischen Tracht getragen wird, die von den zugezogenen Gruppen übernommen wird und bis zum Anfang des sechsten Jahrhunderts getragen wird (Vágó et al., 1976, 197). Im sechsten Jahrhundert sind die massiven Polyeder-Ohringe vom ersten Typus meist aus Bronze hergestellt (Bierbrauer, 1974, 165).

Vergleichsfunde sind außer den schon genannten aus Klosterneuburg (Neugebauer-Maresch und Neugebauer, 1986, VI), Tiszadob-Sziget (Istvánovits, 1993, 121) und Teurnia (Piccottini, 1976, 74–76) bekannt, wobei der hohle, aus Bronzeblechstreifen gefertigte Ohrring mit eingelassenen Glaspastestücken aus Teurnia den Stücken aus Traismauer am nächsten kommt. Ebenso sehr ähnlich ist das Exemplar aus Kezethely-Fenezpuskta (Ödenkirche-Flur), dass wahrscheinlich als Altstück in ein frühwarenzeitliches Grab mitgegeben wurde (Müller, 2014, 117). In Viminacium wird ein polyedrischer Blechohrring aus Grab 14 in die zweite Hälfte und Ende des fünften Jahrhunderts datiert (Ivanišević et al., 2006, 120–124, 140–142). Ebenfalls in das spätere fünfte Jahrhundert datieren die polyedrischen hohlen Goldperlen aus dem Schatzfund von Cluj-Someșeni in Rumänien, deren Perlen von einer Halskette stammen (Horedt und Protase, 1970, 93).

Aufgrund der zahlreichen Vergleichsfunde lassen sich die hohlen polyedrischen Ohringe in Noricum und Pannonien also ab dem späten vierten Jahrhundert bis zum Ende des fünften Jahrhunderts datieren.

6.1.5.4 Bleiröllchen - INVNR 32

Dieses zusammengerollte Bleiblech mit ausgefranstem Ende (Taf. 4/32, Taf. 25/32) aus Grab 3 hat keine direkten Vergleichsfunde. Blei wurde allgemein von den Römern vielfältig verwendet, ob für Wasserrohre, Geschirr, Sarkophage oder Geschosse (Volke, 2009, 250–257). In Krefeld-Gellep wurde in einem Grab ein zusammengerolltes Bronzeblech aufgefunden, dessen Funktion ebenfalls unbekannt ist (Pirling et al., 1989, 86). Ein ritzverziertes viereckiges Bleiplättchen wurde in einem Grab aus Steinhof/Wels aufgefunden, dessen Funktion und Datierung ebenfalls nicht bestimmbar sind (Veling, 2018, 48).

Ein weiteres Vergleichsstück ist ein eingerolltes Bandfragment aus Blei aus Kalkriese 4, Schnitt 10 FNr. 9899, also aus dem frühen ersten Jahrhundert

(Harnecker und Franzius, 2008, 45) In Altenerding wurde in Grab 349 eine zylindrische Perle aus zusammengerolltem Bleiblech aufgefunden. Dieses Grab datiert zwischen 575-625. Die meisten aus Blech zusammengebogenen Röhrchen bestehen in Altenerding jedoch aus Bronze (Losert und Pleterski, 2003, 79). Eine Datierung kann also anhand des Einzelobjektes nicht vorgenommen werden.

6.1.5.5 *Stilus-Nadel – INVNR 83*

Diese Bronzenadel (Taf. 17/83, Taf. 33/83) aus Grab 24 entspricht einer Stilusnadel mit gegossenem Hals (Stilusnadel Typ 2) nach Čaval (2013). Die Stilus-Nadel ist nach dem Schreibgerät benannt, da der flache Kopf umgebogen ist und damit dem Ende eines Stilus ähnelt. Am meisten verbreitet ist diese Art von Nadel in Slowenien, dem westlichen Balkan, Ungarn und Italien (Čaval, 2013, 229–231). In Kaiseraugst sind im Gräberfeld lange Schmucknadeln mit „ohrlöffelchenartigen Kopf“ aus dem sechsten und siebten Jahrhundert bekannt, für jene Vergleichsfunde vor allem Beispiele aus Frankreich angegeben werden (Martin, 1991, 72–74). Jene können ebenfalls zu den Stilusnadeln gezählt werden, entsprechen aber nach Čaval (2013) einem anderen Typ (nämlich Typ 4) als INVNR 83. Die Stilusnadel von Typ 2 kommt daher eher aus dem südöstlichen Europa.

Stilusnadeln vom Typ 2 können vom späten vierten bis zum Ende des siebten Jahrhunderts vorkommen, sind jedoch Großteils im sechsten und siebten Jahrhundert verbreitet (Čaval, 2013, 236). Ihre Funktion kann je nach Lage im Grab variieren: Sowohl zum Zusammenhalten von Kleidung, als auch als Haarnadel wurden diese Nadeln verwendet (Čaval, 2013, 233).

Stilusnadeln können neben den eben erwähnten slowenischen Exemplaren auch in Intercisa (Vágó et al., 1976, 202) und Csákvár (Salamon und Barkóczi, 1970, 42, 43, 66), sowie in Keszthely-Fenékpusztá (Müller, 2010, 60, 186–188) aufgefunden werden. Die Stilusnadel in Intercisa wird in das fünfte bis siebte Jahrhundert datiert (Vágó et al., 1976, 202).

6.1.6 Eisenobjekte

6.1.6.1 Eisennägel – INVNR 35, INVNR 154, 180

In Kaiseraugst waren meist vier bis sechs eiserne Sargnägel pro Grab vorhanden, mit flachem oder kreisförmigen Kopf und viereckigem Querschnitt (Martin, 1991, 174). Die geringe Anzahl an Eisennägeln in Traismauer spricht also eher gegen reguläre Holzsargbestattungen.

INVNR 35 aus Grab 7 ist ein längliches, stark korrodiertes Eisenobjekt mit viereckigem Querschnitt (Taf. 7/35, Taf. 27/35). Durch die Verjüngung zu einer Spitze an einem Ende kann dieses Objekt als Eisennagel angesprochen werden.

Ein mögliches Vergleichsstück wären Nägel ohne Kopf in Deutschland, die jedoch in einem 90° Winkel gebogen wurden, aus dem Gräberfeld von Rottweil (Fecher und Burger-Heinrich, 2010, 126–128).

INVNR 154 stammt aus Suchgraben 4, besitzt also keinen direkten Grabzusammenhang. Der viereckige Querschnitt und der sichelförmige Kopf (Taf. 36/154) hat Ähnlichkeiten zu Sargnägeln aus einem Grab aus Intercisa (Vágó et al., 1976, 82, 177).

INVNR 180 (Taf. 39/180) wurde im Naturhistorischen Museum in der Kiste mit dem Skelett aus Grab 39 gefunden, und ist womöglich ein Schaftfragment eines dünnen Nagels.

6.1.6.2 Eisenfragmente – INVNR 183

Die zwölf länglich flachen Eisenfragmente (INVNR 183 Taf. 27/183) aus Grab sieben sind stark korrodiert und entziehen sich einer genaueren Bestimmung.

Aufgrund des Fundkontextes (bei Resten eines Lederbeutels, der Münzen enthielt), könnte es sich eventuell um Reste eines Kästchenbeschlages handeln. Ähnliche Funde wurden in Intercisa in Grab 18, 1041 und 1128 gemacht (Vágó et al., 1976, 211, 225, 229).

6.1.6.3 Eisenspitze – INVNR 168

Aufgrund der Form des Querschnitts, der Länge sowie des Tüllendurchmessers kann dieses Objekt (Taf. 19/168, Taf. 38/168) aus dem Suchgraben 4 als römische

Geschosspitze bezeichnet werden (Rau, 2017, 89–91). Diese werden von maschinell gespannten Bögen (*ballistae*, *catapultae*) abgeschossen (Maspoli, 2014, 31) und waren über einen langen Zeitraum praktisch unverändert, z.B. sind sehr ähnliche Formen auch im 14. und 16. Jahrhundert verwendet worden (Rau, 2017, 220). Daher können diese nur durch Begleitfunde oder größeren Kontext datiert werden. Als Vergleichsfund bietet sich die als Bolzenspitze bezeichnete Geschosspitze aus dem Kastell Schlögen an, die in das dritte Jahrhundert datiert (Bender et al., 2003, 7, 15).

6.1.7 Glasgefäße

Römische Glasgefäße sind ein gut erforschtes Thema in der Literatur und wurden eingehend unter anderem durch Isings (1957), Rütli (1991a, 1991b) und Fünfschilling (2015) behandelt. In Ungarn wurden die römischen Glasfunde durch Barkóczi (1988) untersucht. Da die meisten Objekte stark fragmentiert sind, ist eine genauere Bestimmung oft schwierig. Die Glasfunde der Grabung Venusberg/Traismauer wurden von Ulrike Mayr in deren unpublizierter Diplomarbeit bereits untersucht und bearbeitet (Mayr, 1993).

6.1.7.1 Glasbecher – INVNR 33, 82

Von dem konischen Glasbecher (Taf. 5/33, Taf. 26/33) aus Grab 4 sind sowohl der Rand als auch der einfach gewölbte Boden erhalten und somit die wichtigsten Merkmale für eine typologische Einordnung vorhanden. Aufgrund des nach außen gewölbten, verdickten Randes kann eine Einordnung zu AR 64.1 erfolgen, nämlich als „zylindrischer bis konischer Becher mit nach außen gewölbtem Rand, glattwandig“ (Fünfschilling, 2015, 128; Rütli, 1991a, 372). Nach Isings (1957) kann der Becher Form 106b zugewiesen werden (Isings, 1957, 127). Von Mayr (1993) wird INVNR 4 als „konischer Becher mit verrundetem Rand und breiter Standfläche“ Form 17 zugewiesen und Mitte des vierten bis Mitte des fünften Jahrhunderts datiert (Mayr, 1993, 48–49).

Die stark fragmentierten, grünlich durchscheinenden Glasfragmente (Taf. 16/82, Taf. 33/82) aus Grab 23 können anhand der Randfragmente ungefähr bestimmt werden. Die Randfragmente sind leicht verdickt und leicht nach außen ausladend.

Die Bodenfragmente sind verdickt im Vergleich zu den Wandfragmenten, und können wahrscheinlich zu einem einfach gewölbten Boden rekonstruiert werden. Daher handelt es sich bei diesem Gefäß vermutlich ebenfalls um einen zylindrisch bis konischen Becher AR 64.1 (Fünfschilling, 2015, 128; Rütli, 1991a, 372).

Becher mit verdicktem Randabschluss wurden allgemein bis weit in das fünfte Jahrhundert hergestellt (Kainrath, 2011, 181). Diese Form des konischen Bechers mit gewölbtem Boden wird in das späte dritte und vierte Jahrhundert datiert. Die grünliche Färbung von INVNR 33 und 82 spricht jedoch eher für eine Datierung in das vierte Jahrhundert, da ein grünlicher Farbton bei Glasgefäßen im vierten Jahrhundert zunehmend an Beliebtheit gewinnt (Fünfschilling, 2015, 127–129).

Vergleichsfunde sind aus Bregenz (Konrad, 1997, 102–104) bekannt, sowie aus Majs (Barkóczi, 1988, 82).

6.1.7.2 Glasflasche – INVNR 49

Die aus moosgrünem Glas hergestellte Flasche (Taf. 9/49, Taf. 28/49) aus Grab 8 ist als einziges Glasgefäß als Ganzes erhalten. Die Flasche kann Form 133 (Isings, 1957, 161) und Typ AR 146.2 (Rütli, 1991a, 176) zugewiesen werden. Ising (1957, 161) datiert diesen Typ in das vierte Jahrhundert, während Rütli (1991b, 105) den Zeitraum in das späte dritte Jahrhundert erweitert. Fünfschilling (2015) sieht das Vorkommen dieser Form ab dem zweiten Jahrhundert (Fünfschilling, 2015, 150). Nach Lányi (1972, 153) gehört diese Glasflasche zu Typ 1. Nach Mayr (1993) wird die Flasche Form 47b zugewiesen und als „Riefenflasche mit Tellerrand“ bezeichnet und in die zweite Hälfte des vierten bis in das frühe fünfte Jahrhundert datiert (Mayr, 1993, 88–89).

Vergleichsfunde sind aus Csákvár (Salamon und Barkóczi, 1970, 61) und Leibniz (Steinklauber et al., 2002, 108) bekannt. Ein beinahe identes Stück von der Form, Färbung und der Kannelur am Körper stammt aus Mautern (Pollak, 1993, 78). Das Grab in Leibniz wird vom frühen dritten bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts datiert (Steinklauber et al., 2002, 108), jenes in Mautern in das späte vierte bis in die Mitte des fünften Jahrhunderts datiert (Pollak, 1993, 78, 114–117). Wenn also von dem Stück in Mautern ausgegangen wird, datiert INVNR 49 ebenfalls in diese Zeit.

6.1.7.3 Glasgefäßfragmente – INVNR 153

Von diesem Gefäß (Taf. 19/153, Taf. 36/153), dass aus keinem Grabkontext stammt, sind viele, teilweise sehr kleinteilige, Fragmente erhalten. Der enge zylindrische Hals und horizontal ausladende Mundsaum ist gut rekonstruierbar. Ebenso ist ein wahrscheinlicher Ansatz eines Henkels vorhanden, sowie kleinere Fragmente, die auf fragile Verzierungen des Henkels hinweisen könnten.

In Kaiseraugst werden Flaschen als henkellos definiert, daher muss INVNR 153 als Aphoriske, oder Krug bezeichnet werden (Fünfschilling, 2015, 150). Eine genauere Zuordnung ist aufgrund des fehlenden Körpers und Bodens nicht möglich.

Aus Ungarn kann ein zylindrisches Krüglehen mit glatter Wandung (Nr. 390) als Vergleichsstück (aufgrund der Halsform und des unterrandständigen Henkels) angegeben werden (Barkóczi, 1988, 167). Ein weiteres mögliches Vergleichsstück ist Nr. 399, ein ovaler Krug mit ausladendem übergeländständigem Henkel oder auch eine „Prismenflasche“ mit quadratischem Grundriss (Nr. 414) (Barkóczi, 1988, 170, 176).

6.1.8 Keramikfunde

Da Keramikobjekte größtenteils Gebrauchsgegenstände sind, sind die Formen meist langlebig und eine Datierung oft schwierig. In den folgenden Kapiteln ist die aufgefundene Keramik in verschiedene Kategorien eingeteilt: Terra-Sigillata-Fragmente, Fragmente helltoniger Keramik, Fragmente grautoniger Keramik und Ganzgefäße. Das letzte Unterkapitel wird eine kurze Zusammenfassung der Scherbenkonvolute aus dem Aushub, also ohne direkten Grabzusammenhang beinhalten, wobei keine genauere Bestimmung jener Stücke erfolgen wird.

6.1.8.1 Terra-Sigillata Fragmente – INVNR 1, 9

Die Terra-Sigillata-Fragmente stammen beide aus Grab 1. Bei INVNR 1 (Taf. 1/1, Taf. 20/1) handelt es sich um ein Randwandfragment einer Schüssel mit umlaufender Rille und Eierstabdekor. Aufgrund der Form des Randes kann die Schüssel Drag. 37 zugeordnet werden (Dragendorff, 1895, 157). Da der oberer Teil des Randes glatt ist, und darunter das Eierstabdekor platziert ist, handelt es sich um eine spätere Form

(70 – 250) (Dragendorff, 1895, 85). Das Eierstabdekor ist nicht genauer bestimmbar, da nur ein geringer Teil des Dekors vorhanden ist.

INVNR 9 (Taf. 1/9, Taf. 20/9) ist ein Wandfragment mit anthropomorpher Halbreliefdarstellung mit Flügel und Pfeil in deren linker Hand und ausgestreckter linker Hand nach links schreitend. Dabei handelt es sich um Typ M126a „Amor mit Pfeil“. Dieser Bildstempel aus den Werkstätten von Rheinzabern ist eine verkleinerte Abformung von Type M126. Die Type M126a wurde von dem Töpfer Julius II – Julianus I aus Rheinzabern verwendet (Ricken, 1963, 63). Julius II – Julianus I gehört zu der letzten chronologischen Gruppe von drei Gruppen an Töpferwerkstätten in Rheinzabern. Die Töpferwerkstätten wurden vor 233 in Betrieb genommen, da in Kastell Pfünz, das 233 zerstört wurde, noch Ware der Gruppe III vorhanden wurde (Bernhard, 1981, 84–90).

Ein Vergleichsstück mit dem gleichen Stempel wurde in Lauriacum gefunden, und in das erste bis dritte Viertel des dritten Jahrhunderts gesetzt (Ruprechtsberger, 1978, 80). Im Vicus in Mautern konnten zwei Fragmente Julius II – Julianus I zugewiesen werden, die in die vierte Periode (170/180 bis 250/260) datieren (Groh und Sedlmayer, 2006a, 236–241). In Haus X/II in St. Pölten wurde in ein Terra-Sigillata Depot aufgefunden. Die Mehrheit der verzierten Ware dieses Depots konnte Julius II – Julianus I zugewiesen werden. Haus X/II wurde zwischen 260 und 270 zerstört (Riegler, 1998), daher muss diese Terra-Sigillata früher hergestellt worden sein.

6.1.8.2 Fragmente helltoniger Keramik – INVNR 11, 12

INVNR 11 (Taf. 1/11, Taf. 20/11) stammt aus Grab 1 und lässt sich durch die deutlich sichtbare Magerung aus Steinchen als Gebrauchskeramik einordnen. Das Randwandfragment mit Rillenverzierung an der Schulter stammt wahrscheinlich von einem Topf. Im Vicus Mautern/Favianis wird diese Randform dem Typ Topf mit ausgebogenem Rand zugeordnet. Die Randform von INVNR 11 trifft entweder auf Variante 1.1.2 oder Variante 1.4.2 zu – bei jenen Varianten ist der Bauchumbruch (der bei INVNR 11 nicht rekonstruierbar ist) als entscheidendes Merkmal für die Unterscheidung festgelegt. Diese Varianten sind in allen Perioden des Vicus Mautern vertreten (Groh und Sedlmayer, 2006a, 340–343), können also vom ersten

bis zur Mitte des fünften Jahrhunderts vorkommen (Groh und Sedlmayer, 2006a, 14).

Das Bodenfragment INVNR 12 (Taf. 1/12, Taf. 20/12) wurde ebenfalls in Grab 1 aufgefunden. Der orange Ton ist gut geschlämmt und glattwandig. Meistens wurden Krüge, Amphoren, „Honigtöpfe“ und Reibschüsseln aus dieser Art von Ton hergestellt (Gose, 1950, 32). Im Rheinland datieren mehrere Exemplare an Krügen mit ähnlichem Bodenprofil in das zweite und dritte Jahrhundert (Gose, 1950, 34, Tafel 32). Ein mögliches Vergleichsstück ist das Bodenfragment eines Kruges (3567/15) aus dem Vicus Mautern Groh und Sedlmayer, 2006a, S. 320, 2006b, S. Taf. 199). Ohne den Rand des Gefäßes ist eine genauere Zuordnung jedoch nicht möglich.

6.1.8.3 Fragmente grautoniger Keramik – INVNR 23, 24, 59, 175, 179, 184

Das Randwandfragment INVNR 23 (Taf. 4/23, Taf. 24/23) stammt aus Grab 3 und kann aufgrund des geschätzten Raddurchmessers einer Schüssel oder Schale zugeordnet werden. Der Ton ist fein geschlämmt und ohne sichtbare Magerung. Ein übereinstimmendes Gesamtprofil mit der geraden Halspartie und starkem Schultereinzug und ähnlicher Tonqualität ist aus Carnuntum (Grünwald 1979, Taf.51/8) bekannt, jedoch ist die Randgestaltung jener Schüssel anders. Dieses Stück aus Carnuntum wird als Einzelstück ohne Parallelen beschrieben (Grünwald, 1979, 58). Das Profil ähnelt auch den Knickwandschüsseln mit profiliertem Rand aus dem Vicus Mautern/Favianis, wobei keine der beschriebenen Varianten exakt übereinstimmen (Groh und Sedlmayer, 2006a, 295). Jedoch ist eine Zuordnung zu Knickwandschüsseln mit profiliertem Rand aufgrund des allgemein gleichartigen Charakters von INVNR 23 plausibel. Die Knickwandschüsseln mit profiliertem Rand kommen im Vicus Mautern in Periode 3 bis 6 vor, datieren also von 130/140 bis 450 (Groh und Sedlmayer, 2006a, 14). Ein Vergleichsstück ist auch Zalalövő bekannt, wobei dieses eine ähnliche Tonqualität und eine übereinstimmende Randform besitzt (Bilkei und Solti, 1976, p 178, 184), sowie aus der Insulae LXI in Flavia Solva, wo ein ähnliches Stück (K195) zu den Knickwandschüsseln mit eingezogenem Rand gezählt wird, dass in aus einem

Kontext des ausgehend dritten, bzw. ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts stammt (Groh, 1996, 145–148).

Das Wandfragment an Feinkeramik INVNR 24 (Taf. 4/24, Taf. 24/24) stammt ebenfalls aus dem Kontext um Grab 3. Aufgrund der Form der Scherbe stammt diese aus dem Bereich des Umbruchs des Gefäßes. Eine horizontale Rille an der Außenseite trennt die horizontale Streifen-Glättverzierung von den vertikalen Streifen der Glättverzierung. Diese Art der Verzierung kommt in Carnuntum meist bei Bechern und Henkelbechern vor (Grünwald 1979, Taf. 78/3, 6). Allgemein datieren Glättverzierungen an feingliederigem Tafelgeschirr wie Henkelbechern, Kannen und Krügen in das vierte und fünfte Jahrhundert (Doneus, 2014a, 109; Grünwald, 1979, 78–81). Ein beinahe identischer Vergleichsfund ist ein Henkelbecher aus Grab 90C in Mautern/Favianis, dass in die dritte Belegungsphase des Gräberfeldes (ausgehendes viertes Jahrhundert) datiert (Pollak, 1993, 53, 62, 173). In Gräbern in Pannonia Valeria, Pannonia prima und Noricum ripense werden glättverzierte Henkelgefäße ab der Mitte des vierten Jahrhunderts bis zur ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts beigegeben (Veling, 2018, 74).

Das Wandfragment INVNR 59 (Taf. 31/59) wurde beim Ausheben von Grab 20 gefunden. Bei diesem Scherben ist es nicht möglich einen Gefäßtypus zu bestimmen. Die grautonige Keramik ist steinchen- und glimmergemagert und weist dunkle und rötliche Verfärbungen auf. Dies könnte auf sekundäre Hitzeeinwirkung zurückzuführen sein. Daher ist eine Zuordnung als Küchenware denkbar.

Im Bereich von Grab 1 wurde das Randfragment INVNR 175 (Taf. 2/175, Taf. 21/175) gefunden. Der geschätzte Raddurchmesser beträgt 10cm, und kann damit sowohl zu einem Krug, einem Becher oder einem Topf zugeordnet werden. Die Form des verstärkten, ausladenden und abgestrichenen Rand erinnert an einen Topf (Taf. 53/9) aus Carnuntum der als bauchige Form mit einfach s-förmigen Rand ohne Schulterleiste angesprochen wird und nicht später als das zweite Jahrhundert datiert wird (Grünwald, 1979, 59). Im Vicus Favianis/Mautern wird diese Randform den Töpfen/Krügen mit ausgebogenem Rand Var. 2.1 zugeordnet. Diese Form an Topf/Krug tritt während der gesamten Laufzeit des Vicus auf (70-450) (Groh und Sedlmayer, 2006a, 345).

INVNR 179 (Taf. 39/179) wurde während der anthropologischen Bestimmung im NHM in der Schachtel mit dem Skelett von Grab 38 angetroffen. Dieses Wandfragment ist auf beiden Seiten mit Rillen überzogen. Dabei handelt es sich um horizontale Rillungen auf der rotbräunlichen Außenseite und vertikale Rillen an der schwarzen Innenseite. Im Bruch selbst ist die Scherbe größtenteils schwarz. Keramik mit dieser Verzierung auf der Außenseite ist meistens handgeformt und wird in Carnuntum zu „einheimischer Ware“ ab dem zweiten Jahrhundert gezählt (Grünewald, 1979, 51–53). Ungewöhnlich ist nur die zusätzliche Kammstrichverzierung auf der Innenseite, während Kammstrich auf der Außenseite zu den gängigen Dekortypen der römischen Gebrauchskeramik zählt (Groh und Sedlmayer, 2006a, 369–370).

Von INVNR 184 (Taf. 10/184) aus Grab 10 ist das Objekt selbst verschollen. Vorhanden sind nur die Zeichnung und Beschreibung von Friesinger. Dabei handelt es sich um ein Wandfragment mit einer rechteckigen leistenähnlichen horizontalen Erhebung. Laut Beschreibung war dieses Fragment hart gebrannt, die Innenseite hellgrau und die Außenseite dunkelgrau mit einer Wandstärke von 3,5 mm. Womöglich handelt es sich um einen Scherben aus dem Schulterbereich eines Topfes, wie ein ähnliches Vergleichsstück aus dem Gräberfeld Mautern aus Grab 171 zeigt. Dieses Gefäß wurde als Becher Typ 2, Form B bestimmt (Pollak, 1993, 40–41). Eine ähnliche Struktur weisen auch die Töpfe mit Dreiecksrand oder Töpfe mit ausgebogenem, deutlich verdicktem Rand im Vicus Ost von Mautern auf (Groh und Sedlmayer, 2006b, Beilage 30, 33).

6.1.8.4 Keramik mit Glasur – INVNR 19

Das Bodenwandfragment (Taf. 3/19, Taf. 23/19) aus feinem orangem Ton mit angedeutetem Standring ist das einzige Keramikstück mit einem Überzug auf der Innenseite. Der Überzug besteht aus einer rosa-weißlichen Unterschicht, mit einer gräulich-braunen Schicht darüber, auf der noch kleinteilige Flankerl der (wahrscheinlich ursprünglich ganze Oberfläche bedeckenden) grünen Glasur. Grünglasierte Gefäße sind in Pannonien ab dem Ende des dritten Jahrhunderts verbreitet (Konrad, 1997, 120). In Tokod wurde, ähnlich wie bei dieser Scherbe die Glasur in zwei Schichten aufgetragen: Zuerst wurde ein reibsandartiger hellgelblich-

rosafarbenen Grundstoff aufgetragen, der unter der Glasur fast nach dem Brand fast ins schwarze übergeht, und darüber dann die eigentliche hellgelblichgrüne Glasur (Bónis, 1991, 88). Im Gräberfeld von Halbtorn besteht das Inventar der glasierten Keramik größtenteils aus Reibschüsseln, weitere (seltene) Formen sind Henkelflaschen, Becher und Drillingsgefäße. Alle glasierten Keramiken in Halbtorn sind grünglasiert. Ähnlichkeiten mit INVNR 19 weist das innen glasierte Bodenfragment aus Grab 65 auf. Glasierte Ware ist bis in das fünfte Jahrhundert in Verwendung (Doneus, 2014a, 79–80).

6.1.8.5 Ganzgefäß Topf – INVNR 52

Dieses Ganzgefäß INVNR 52 (Taf. 10/52, Taf. 29/52) ist das größte Gefäß des Gräberfeldes und an der Außenseite des Körpers mit feinen Rillen bedeckt, die teilweise auch in Wellenform auf dem Gefäß verteilt sind. Dieses Gefäß wurde als „Horreum“-Keramik identifiziert und als solche publiziert (Gattringer und Grünewald, 1981, 201). „Horreum“-Keramik wurde erstmals in einem Horreum im Kastell Passau-Boitro identifiziert, und als goldglimmer-gemagerte Keramik bezeichnet. Diese besaß dicke Gefäßwandungen, war nachgedreht mit rauhwandigen Oberflächen sowohl auf der Innen- und der Außenseite. Verziert waren die Keramiken mit einem engem waagrechten Kammstrich. Die Töpfe hatten alle einen recht dicken Boden, eine bauchige Form und einen nach außen umgelegtem Rand mit scharfer Lippe (Christlein, 1979, 109–112).

Nach Pollak kann das Gefäß einem Topf Typ 2 zugewiesen werden, der vom dritten Jahrhundert bis zum Frühmittelalter südlich der Alpen verbreitet war (Pollak, 1993, 60). Die „Horreum“-Keramik datiert in Noricum in das vierten und frühe fünfte Jahrhundert (Gattringer und Grünewald, 1981, 199, 202). Im Gräberfeld von Mautern/Favianis sind Töpfe eher seltene Gefäßtypen, die meist nur bei den Brandbestattungen vorkommen (Pollak, 1993, 59).

6.1.8.6 Faltenbecher – INVNR 56

Dieser Faltenbecher (Taf. 12/56, Taf. 30/56) aus grauem Ton wurde mit Gips zu einem Ganzgefäß rekonstruiert. Faltenbecher sind eine langlebige Form und sind oft ein Bestandteil von Tafelgeschirr (Pollak, 1993, 55). Oft werden Faltenbecher auch lokal hergestellt (Grünewald, 1979, 63).

Ähnliche Stücke wurden im Gräberfeld von Aquincum (Topál, 1993, 13), Mautern/Favianis (Pollak, 1993, tbl. 21), Brunn am Gebirge (Farka, 1976) und Halbturn aufgefunden (Doneus, 2014a, 111, 2014b, Tafel 633). In der Siedlung von Carnuntum datieren Faltenbecher vom zweiten bis ins vierte Jahrhundert (Grünwald, 1979, 63). Ein Vergleichsstück aus dem Gräberfeld Halbturn datiert in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts (Doneus, 2014a, 111, 2014b, Tafel 633), während das Vergleichsstück aus dem Gräberfeld aus Brunn im Gebirge in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts datiert (Farka, 1976, 49, Taf. 8/1).

6.1.8.7 Ganzgefäß – kleiner Topf – INVNR 178

Dieses Ganzgefäß (Taf. 6/178) ist verschollen, und kann daher nur aufgrund der Zeichnung und der Beschreibung von Friesinger bestimmt werden. Der kleine Topf ist asymmetrisch geformt, und scheint im Hals- und Schulterbereich gerillt zu sein. Der Ton ist laut Beschreibung mit Kalk- und Glimmer gemagert, grautonig mit einer kaum geglätteten Oberfläche und Drehscheibenrillen auf der Innenseite. An der Außenseite ist am Bauch die Oberfläche abgeplatzt. Laut Beschreibung wurde der Rand mit einem Formholz abgestrichen.

Von der Form und Randgestaltung ist dieser Topf wahrscheinlich ein Becher Typ 2, Form C in Mautern, der in die Mitte des vierten Jahrhunderts bis in das Frühmittelalter datiert (Pollak, 1993, 39). Eine andere Möglichkeit wäre die Bestimmung als Töpfchen mit Trichterrand (Doneus, 2014a, 91), der im Gräberfeld Halbturn in das zweite Jahrhundert bis zum Anfang des dritten Jahrhunderts datiert (Doneus, 2014a, 92).

6.1.8.8 Scherbenkonvolute ohne Grabzusammenhang – INVNR 164, 165, 166, 167, 176, 182

Material des Gräberfeldes aus Hainburg wurden auch insgesamt sechs Konvolute an Scherben aufgefunden, die in keinem direkten Zusammenhang mit den einzelnen Gräbern stehen. INVNR 164 (Taf. 38/164) stammt aus dem Aushub von Suchschnitt 4. INVNR 165 (Taf. 38/165) wurde in „Suchgraben 4“ gefunden, der eventuell mit Suchschnitt 4 gleichzusetzen ist. INVNR 166 (Taf. 38/166) stammt ebenfalls aus dem Aushub von „Suchgraben 4“. INVNR 167 (Taf. 38/167) stammt aus dem Aushub unter „921“, wobei keine weitere Dokumentation oder Informationen

zu „921“ aufgefunden wurden. INVNR 176 (Taf. 38/176) stammt „aus dem Gräberfeld“, jedoch ist in der Notiz das Jahr 1965 angegeben, daher ist eine Zuordnung nicht möglich. INVNR 182 (Taf. 39/182) wurde im Aushub gefunden. Eine oberflächliche Beschreibung der Funde ist im Katalog zu finden.

6.1.9 Steinfunde

Der einzige Fund aus Stein ist das Steinfragment mit einer Lochung (INVNR 18, Taf. 20/18) aus Grab 1, dass als Mühlsteinfragment anzusehen ist. Die Lochung ist höchstwahrscheinlich als Lochung für die Handhabe einer Handmühle zu sehen (Mangartz, 2008, figs. 4, 17).

6.2 Beschreibung, Zuordnung und Datierung der Gräber

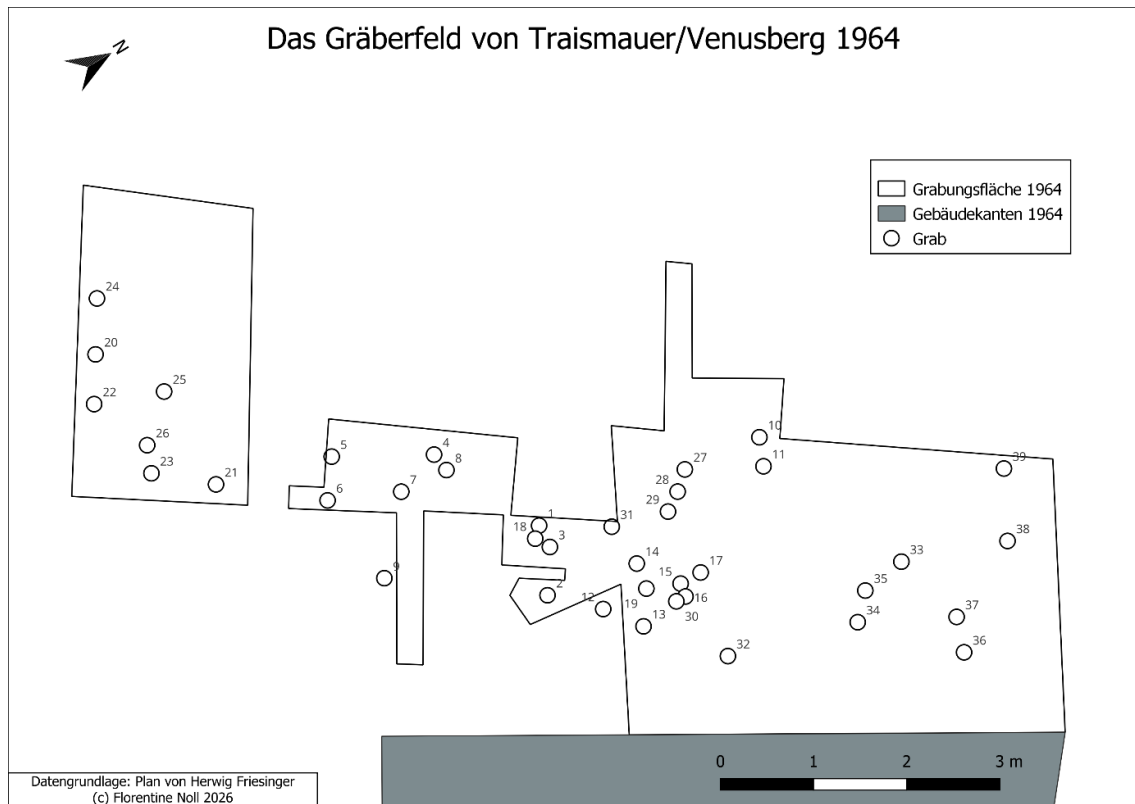


Abbildung 6: Position der Gräber auf der Gräberfeldfläche 1964 (Punkt=Kopf)

6.2.1 Grab 1 (Taf. 1, 2, 20, 21, 22)

Aufgrund der Dokumentation und der allgemeinen Fundumstände ist es schwierig, die Funde dieses Grabes bestimmten Individuen zuzuordnen. Jene Objekte, die laut Friesinger direkt aus der Grabgrube stammen, sind die Gürtelschnalle (INVNR 2), die Keramikfragmente (INVNR 1, 9, 11, 12) und das Mühlsteinfragment (INVNR 18). Die restlichen Funde (INVNR 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 177) wurden von den Bauarbeitern aufgesammelt, der genaue Kontext dieser Funde ist unbekannt.

Im Naturhistorischen Museum waren zwei Kisten mit „Grab 1“ beschriftet, sowie zwei weitere Schachteln mit „Skelett 1“, die womöglich zu Grab 1 gehören, jedoch eine Zuordnung der „Skelett 1“ Schachteln ist nicht sicher – daher wurde der Inhalt dieser Schachteln nicht in die Analyse miteinbezogen. In den Kisten, die eindeutig Grab 1 zugeordnet werden konnten, wurden Knochen von mindestens drei Individuen gefunden, wobei von Individuum 3 nur ein Femur und eine Tibia-Diaphyse vorhanden waren. Individuum 1 war eine juvenile Person mit

pathologischen Veränderungen an den Wirbeln. Individuum 2 konnte als mature bis senile weibliche Person bestimmt werden. Die Notizen von Friesingers Skript implizieren, dass es sich bei Individuum 1 die tatsächlich gezeichnete Bestattung in der Grabgrube handelt, während wahrscheinlich Individuum 2 und 3 zu den Skeletteilen, dass von den Arbeitern zusammen mit den Objekten an die Archäolog:innen übergeben wurden zählen. Daher wären die Funde aus der Grabgrube Individuum 1 zuzuordnen, während die restlichen Funde am ehesten Individuum 2 zuzuordnen sind. Da von Individuum 3 nur so wenig Knochenreste erhalten sind, war diese Bestattung wahrscheinlich schon länger zerstört. Eine tatsächliche eindeutige Zuordnung der aufgesammelten Funde ist aufgrund der Beschreibung allerdings nicht mehr möglich.

Grab 1				
INVNR, Objektbezeichnung	von	bis	Fundumstände	zugeordnetes Individuum
1, Terra Sigillata	180	300	in Grabgrube	Individuum 1
2, Gürtelschnalle	100	250	in Grabgrube	Individuum 1
3, Verschlussshaken	350	500	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
4, Verschlussshaken	350	500	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
5, Verschlussshaken	350	500	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
6, Ohrring	380	520	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
7, Ohrring	380	520	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
8, Bronzespange	380	600	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
9, Terra Sigillata	180	300	in Grabgrube	Individuum 1
10, Glasperle	380	420	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
11, Randwandfragment		600	in Grabgrube	Individuum 1
12, Bodenfragment			in Grabgrube	Individuum 1
13, Bronzeperle	350	400	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
14, Glasperle	380	420	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
15, Bronzeperle	350	400	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
16, Glasperle	400	600	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
17, Bronzeperle	350	400	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?
18, Stein mit Lochung			in Grabgrube	Individuum 1
177, Glasperle	380	420	von Arbeitern aufgesammelt	Individuum 2?

Tabelle 1: Fundobjekte aus Grab 1

Laut Beschreibung wurde das Individuum in gestreckter Rückenlage bestattet, und die Umrisse einer ca. 4 cm stark holzkohlehaltigen Schicht wurden links und rechts des Skelettes beobachtet. Dabei handelt es sich womöglich um die Reste einer Holzumfriedung, ein Boden eines möglichen Holzsarges wurde nicht beschrieben.

Wahrscheinlich handelt es sich also bei Grab 1 um zwei Gräber, wobei Individuum 2 das jüngere Grab, das an das Ende des vierten bis in das fünfte Jahrhundert datiert darstellt. Terra-Sigillata-Fragmente sind in Halbthurn eine häufige Beigabe des zweiten und dritten Jahrhunderts (Doneus, 2014a, 64), eine Datierung die auch mit den Terra-Sigillata-Fragmenten und der Gürtelschnalle in Grab 1 übereinstimmt. Da Grab 1 sich stratigraphisch über Grab 3 und Grab 18 befand, sind jene Gräber älter.

Grab 3 lässt sich jedoch frühestens in das späte vierte Jahrhundert durch Münzen datieren. Die Terra-Sigillata-Fragmente und die Gürtelschnalle können daher nicht als ausschlaggebende Datierung für Individuum 1 gelten (womöglich wurden diese Fragmente als Altfunde beigelegt). Individuum 1, das über Grab 3 lag, muss also eher im fünften Jahrhundert bestattet worden sein. Dies bedeutet, dass die Objekte von Individuum 2 also ebenfalls ab dem fünften Jahrhundert zu setzen sind, oder tatsächlich zu Individuum 1 zuzuordnen sind. In der statistischen Analyse wurden die Gegenstände wie in Tabelle 1 den Individuen zugeordnet. Das Phänomen dass ältere Fibeln und Funde in spätrömische Gräber mitgegeben wurden, ist am Ziegelfeld in Enns dokumentiert (Kloiber, 1957).

6.2.2 Grab 2 (Taf. 3, 23)

Grab 2 war stark zerstört, sodass eine Bestattungsart nicht rekonstruierbar war. Am Rande der Bestattung fand sich ein Armreif (INVNR 20), und beim Abtiefen wurde eine Scherbe (INVNR 19) gefunden. Aus den entsprechenden Kisten im Naturhistorischen Museum konnten zwei Individuen festgemacht werden: Eine weibliche Person zwischen 20 und 40 Jahren und ein infantiles Individuum, von dem nur Schädelfragmente und Unterkiefer vorhanden war. Eine sacrale preauriculäre Extension am Becken der erwachsenen Person wird meist mit Geburt und Schwangerschaft assoziiert (Pany-Kucera et al., 2019). Die erwachsene Person hatte Grünfärbungen an den Knochen von Bronzegegenständen an der linken Elle und Speiche, genauso wie an der rechten Hand und dem rechten Schläfenbein. An der rechten Elle und Speiche konnten Rostspuren festgestellt werden. Dies spricht dafür, dass dieses Grab ursprünglich reicher ausgestattet war, und diese Funde aufgrund der Störung oder Beraubung verloren gingen. Als ein mögliches Argument für eine Beraubung kann Friesingers Dokumentation hergenommen werden, dass die Skeletteile dicht aufeinandergelegt waren. Die Datierung des Armreifs ist äußerst unsicher, als Zeitraum kommt Anfang des vierten bis Ende des fünften Jahrhunderts in Frage. In der statistischen Auswertung wurden die Funde der erwachsenen Person zugeordnet.

6.2.3 Grab 3 (Taf. 4, 23, 24, 25)

Dieses Grab wurde durch eine Wasserleitung im Unterkörperbereich gestört. Die Grabstruktur bestand aus drei umlaufenden Lagen an losen Steinen. Stratigraphisch lag Grab 3 in einer Tiefe von 100 cm teilweise unter Grab 1. Das juvenile Individuum in dem Grab war zwischen 14 und 16 Jahre alt und wies eine kraniale Hyperostose auf – dies bedeutet einen vermehrten Knochenaufbau im Bereich des Schädels, Das Skelett war Südwest-Nordost orientiert und lag in gestreckter Rückenlage. An Funden befanden sich am rechten Schlüsselbein eine Drahtfibel (INVNR 22) und ein Fibelfragment (INVNR 21) an der linken Mandibel. An der linken Mandibel wurden auch drei Münzen (INVNR 25, 26, 27, Taf. 23/25, 26, 27), die Gürtelbestandteile aus Bronze (INVNR 29, 30, 31) und das Bleiröllchen (INVNR 32) dokumentiert. Eine weitere Münze (INVNR 28, Taf. 24/28) wurde zwischen den Fingern der linken Hand aufgefunden. Beim Freilegen des Skeletts wurden zusätzlich zwei Keramikfragmente (INVNR 23, 24) entdeckt.

Grab 3			
INVNR, Objekt	von	bis	Fundumstände
21, Fibelfragment	50	100	linkes Mandibel
22, Fibel	150	250	rechtes Schlüsselbein
23, Randfragment	100	500	bei Freilage des Skeletts
24, Wandfragment mit Glättverzierung	300	500	bei Freilage des Skeletts
25, Münze	383	408	linkes Mandibel
26, Münze	383	408	linkes Mandibel
27, Münze			linkes Mandibel
28, Münze			zwischen Fingern linker Hand
29, Bronzefragment			linkes Mandibel
30, kleine Beschlagsplatte	300	400	linkes Mandibel
31, Bronzeniete	50	400	linkes Mandibel
32, Bleifragment			linkes Mandibel

Tabelle 2: Fundobjekte aus Grab 3

Da zwei der Münzen Arcadius zugewiesen werden können, muss das Grab in das letzte Viertel des vierten Jahrhunderts, beziehungsweise Anfang des fünften Jahrhunderts datiert werden. Grundsätzlich gilt, je abgegriffener die Münzen sind, desto länger waren jene Münzen im Umlauf (Ziegl, 2018, 692). Da die Münzen in Grab 3 sehr abgenutzt waren, erfolgte eine Bestattung eher Anfang des fünften Jahrhunderts. Während diese Datierung für die meisten anderen Fundstücke plausibel ist, datieren die Fibeln typologisch signifikant jünger. Die beiden Fibeln müssen folgenderweise Altstücke sein, die in das Grab gelegt wurden.

6.2.4 Grab 4 (Taf. 5, 7, 26, 40, 42)

In einer Tiefe von 70 cm wurde eine Steinumfriedung aus zwei Lagen an Kalkstein, die mit Mörtel verbunden waren, aufgefunden. Der Boden des Grabes war mit kleinen Sandsteinen ausgelegt, im Süden bildete eine größere Kalksteinplatte den Boden (die gleichzeitig als Deckplatte für Grab 8 diente). Die Tiefe der Grabstruktur betrug 20 cm. Insgesamt wurden vier Individuen in diesem Grab bestattet. Das Individuum, welches in Rückenlage lag und Südwest-Nordost orientiert mit über dem Becken gekreuzten Händen war, war eine männliche Person zwischen 24 und 30 Jahren (Individuum 4). In der Nordwestecke des Steinkistengrabs befanden sich die durcheinander liegenden Knochen von drei weiteren Individuen. Individuum 1 war eine adult bis senile weibliche Person, deren Becken und Langknochen stark rachitisch verformt waren. Individuum 2 und 3 sind jeweils Kinder zwischen zwei und drei Jahren. Bei diesen Knochen wurden auch die Fragmente des Glasbechers (INVNR 33) als einzige Grabbeigabe lokalisiert. Aus der Fundsituation kann geschlossen werden, dass die männliche Person später bestattet wurde, und die Knochen der anderen drei Individuen samt der Grabbeigabe „beiseitegeräumt“ wurden, um womöglich ausreichend Platz für Individuum 4 in der Steinkiste zu schaffen.

Je nach Umgebung dauert die Skelettierung von Individuen zwischen sechs Monaten und sieben Jahren – in Erde bestattete Individuen in einer Tiefe von ca. 180 cm brauchten mindestens zwei Jahre, um zu skelettieren (Micozzi, 1991, 49). Da die Individuen jedoch in einer Steinkiste lagen, muss von einem längeren Zeitraum ausgegangen werden. Der Glasbecher datiert aufgrund von Form und Farbe in das vierte Jahrhundert, die drei „beiseitegeräumten“ Individuen wurden also in diesem Zeitraum bestattet, mit der Nachbestattung des Mannes einige Jahre später. In der statistischen Auswertung wurde Individuum 1 bis 3 der Glasbecher zugeordnet.

6.2.5 Grab 5 (Taf. 6, 41)

Diese Südwest-Nordost orientierte Erdbestattung ohne Beigaben lag in 95 cm Tiefe. Im Naturhistorischen Museum konnte nur mehr der Schädel eindeutig zu Grab 5 gehörend identifiziert werden. Die anthropologische Bestimmung erfolgte anhand diesem als infans Ib bis infans II, einem Kind von sechs bis sieben Jahren. Friesinger

beschreibt die Position der Unterarme: der rechte war angewinkelt, der linke gestreckt. Dies wird jedoch nicht von der vorhandenen fotografischen Dokumentation bestätigt, bei der die Unterarmskelette nicht mehr in situ sind. Der Verbleib des restlichen Skeletts neben dem Schädel ist unbekannt.

6.2.6 Grab 6 (Taf. 6)

Dieses Erdgrab wurde in 95 cm Tiefe aufgefunden, mit einer Nordost-Südwest-Orientierung. Das Skelett lag in gestreckter Rückenlage mit über der Brust gekreuzten Armen. Am Kopfende befand sich ein kleines Gefäß (INVNR 178). Die anthropologische Untersuchung der sterblichen Überreste ergab ein Kind zwischen sechs und sieben Jahren, dass eine *cribra orbitalia* (einen Abbau der Deckknochenschicht im Bereich der Augenhöhle) aufwies. Diese ist ein Symptom für Mangelernährung (Ortner, 2003, 370–372).

Da das Gefäß im Fundmaterial nicht auffindbar war, konnte die Zuordnung nur über die zeichnerische Darstellung und Beschreibung erfolgen. Die Datierung anhand dieses Stückes ist nur grob ab dem dritten Jahrhundert anzusetzen.

6.2.7 Grab 7 (Taf. 7, 26, 27, 41, 42)

Für Grab 7 konnte keine Grabgrube, Sarg- oder Totenbrettverfärbung festgestellt werden. Die West-Ost orientierte Bestattung befand sich in 95 cm Tiefe. Der Bestattete lag in gestreckter Rückenlage, mit über der Brust gekreuzten Armen. Bei der Bestattung handelt es sich um ein männliches Individuum im adulten bis senilen Lebensabschnitt mit ante mortem Zahnverlust der großen Backenzähne im Oberkiefer. Die Grünfärbungen am rechten Hüftbein korrelieren mit Friesingers Beschreibung der Lage der Funde. Die Rostflecke am linken Femurhals können jedoch mit keinem der Funde direkt in Verbindung gebracht werden. Im Beckenbereich wurden eine eiserne Gürtelschnalle (INVNR 44), Eisenfragmente (INVNR 183), Münzen (INVNR 36 – 43), und die Überreste eines Lederbeutels aufgefunden. Der Lederbeutel wurde nicht geborgen. An der linken Darmbeinschaukel wurde ein Eisennagel (INVNR 35) dokumentiert. Von einem zweiten Individuum war nur ein Schädel vorhanden, eine mature bis senile Person mit fast vollständigem Zahnverlust zu Lebzeiten (die Zahntaschen waren großteils

bis vollständig verwachsen). Durch die zahlreichen Münzen von Valentinian, Valens und Konstantius II kann das Grab mit Sicherheit in die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts datiert werden. Da die Münzen teilweise schon recht abgegriffen sind, muss hier von einer längeren Umlaufzeit der Münzen ausgegangen werden, bevor diese ins Grab mitgegeben wurden (Ziegau, 2018, 692). Eine Datierung an das Ende des vierten Jahrhunderts erscheint also angemessen.

Grab 7			
INVNR, Objekt	von	bis	Fundumstände
35, Eisennagel	50	500	linke Darmbeinschaukel
36, Münze	364	367	Beckenbereich
37, Münze	364	367	Beckenbereich
38, Münze	367	375	Beckenbereich
39, Münze	364	378	Beckenbereich
40, Münze	364	378	Beckenbereich
41, Münze	364	367	Beckenbereich
42, Münze	364	375	Beckenbereich
43, Münze	355	361	Beckenbereich
44, Gürtelschnalle	360	500	Beckenbereich

Tabelle 3: Fundobjekte von Grab 7

6.2.8 Grab 8 (Taf. 8, 9, 28, 42, 43)

Grab 8 war ein Grab dessen Deckplatten teilweise den Boden für Grab 4 bildeten. Die drei Kalksteinplatten, die die Decke bildeten, waren miteinander vermörtelt. Die Wände des Grabes waren aus Ziegeln aufgemauert und mit einem rot bemalten Verputz überzogen. An der Oberkante, an der die Deckenplatten auflagern, waren auch Gewebereste im Mörtel erhalten (INVNR 47 und 48, Taf. 28/48). Bei dem Gewebe handelt es sich um Leinwandbindung mit s-gedrehtem Garn mit einer Fadenstärke von 0,3 bis 0,4 mm. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um eine Auskleidung der Grabkammer mit einem Textil. In dem Grab waren zwei Individuen bestattet. Individuum 2 lag West-Ost orientiert leicht schräg in gestreckter Rückenlage, während Individuum 1 in der südöstlichen Ecke der Steinkammer lag. Die Position der Knochen weist auf eine sekundäre Verlagerung nach der Skelettierung von Individuum 1 auf. Individuum 2 war zwischen 16 und 19 Jahre alt und wahrscheinlich männlich. Als Beigabe war bei am linken Oberarm von Individuum 1 ein Armring aus Eisen (INVNR 45) auf dem ankorrodierte Textilreste,

wahrscheinlich von einem Leichentuch, erhalten waren. Die Bronzeschnalle (INVNR 46) lag bei Individuum 2. Die Glasflasche (INVNR 49) ist ebenfalls in der Nähe von Individuum 2 dokumentiert, daher scheint eine Zuordnung zu Individuum 2 wahrscheinlich. Für Individuum 2 konnte keine eindeutige biologische Geschlechtszuweisung getroffen werden, das Alter ist matur bis senil. Die Person hatte schon länger vor ihrem Tod die meisten ihrer Zähne verloren, da die Zahntaschen Großteils bis vollständig verwachsen waren.

Die Glasflasche bei Individuum 2 kann vom späten vierten bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts datiert werden. In Kombination mit der Bronzeschnalle, die von der zweiten Hälfte des vierten bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts datiert, wurde Individuum 2 wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des vierten bis Anfang des fünften Jahrhunderts bestattet. Der Armring von Individuum 1 datiert vom Ende des vierten/Anfang des fünften bis in das sechste Jahrhundert. Da die Knochen von Individuum 2 sich bei der Umbettung schon außer Verband befunden haben müssen, ist eine Bestattung von Individuum 1 im fünften Jahrhundert realistisch.

6.2.9 Grab 9

Grab 9 war beigabenlos, in 30 cm Tiefe und wird von Friesinger als „schlecht erhaltene Reste einer Bestattung“ beschrieben. Die anthropologische Analyse der vorhandenen Knochen ergab ein Individuum zwischen elf und dreizehn Jahren, in der Kategorie infans II bis juvenis. In der Nähe der Bestattung wurde auch ein Knochenfragment eines Schweines (INVNR 79, Taf. 29/79) gefunden.

6.2.10 Grab 10 (Taf. 10, 29, 43)

Bei Grab 10 handelt es sich um die einzige Urnenbestattung der Grabung von 1964. Der Leichenbrand war nicht mehr auffindbar, bis auf einige wenige Reste, die laut Dokumentation auf dem Ziegel (INVNR 34, Taf. 29/34), der als Abdeckung der Urne diente aufgefunden war. Jene Reste gehörten zu einem erwachsenen Individuum. Dieses Individuum wurde in der Datenbank als Individuum 4 bezeichnet. Jene Leichenbrandreste (INVNR 50) von wurden vermischt zusammen mit einer großen Menge an Holzkohle (INVNR 51), und einem Keramikbruchstück (INVNR 184)

aufgefunden. Auf der fotografischen Dokumentation (Abb. 7) sind die Brandschuttüberreste deutlich zu erkennen, die sich direkt über dem Ziegel der Urne befinden. Der Brandschutt wurde also bei der Deponierung der Urne in die Grube gegeben. Möglicherweise gehören diese Überreste, die als Individuum 4 bezeichnet wurden jedoch auch zu den Individuen aus der Urne, da dieser Leichenbrand jedoch verschollen ist, kann keine genaue Aussage getroffen werden. In Halbtürn wurden jedenfalls Urnengräber aufgefunden, bei denen sich Leichenbrand auch in der Grubenverfüllung befand (Doneus, 2014a, 51).

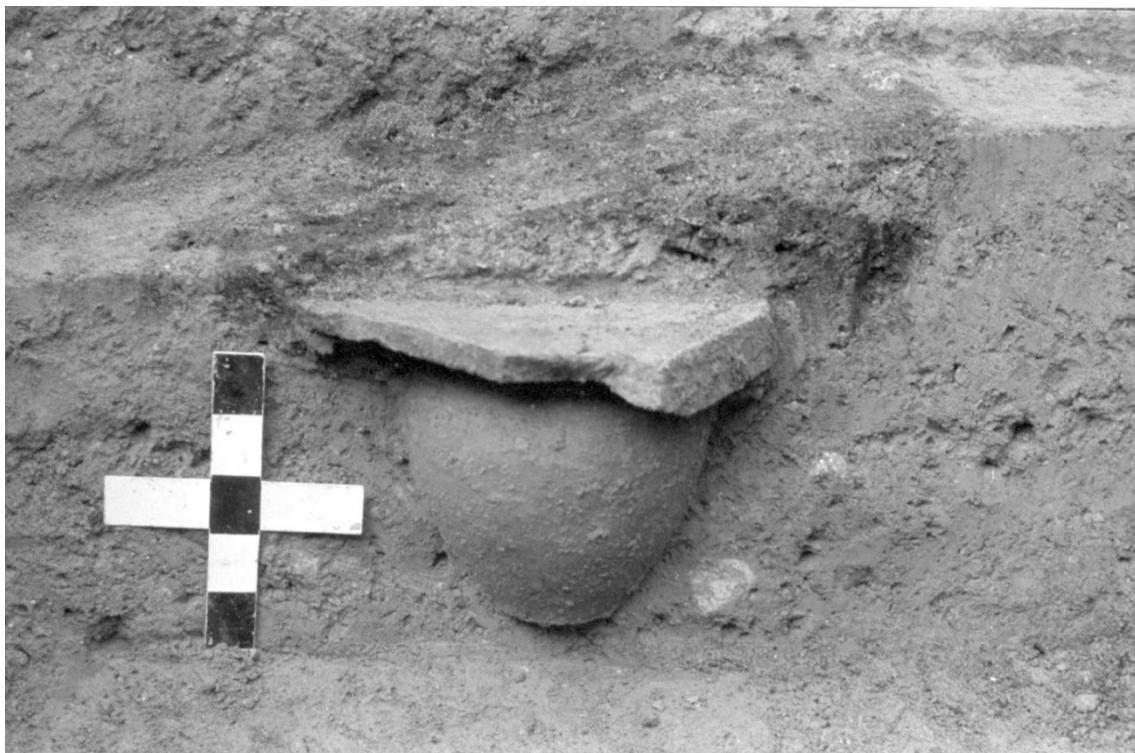


Abbildung 7: In Situ-Dokumentation mit Profil von Grab 10

Der Leichenbrand, der sich direkt in der Urne (INVNR 52) befand, wurde von Ämilian Kloiber in der *Archaeologia Austriaca* publiziert. Dieser war nicht im Naturhistorischen Museum mit den anderen Skelettresten verwahrt. Der Leichenbrand umfasste im Volumen etwa 2 Liter und vom Gewicht 1140,5 g. Die meisten Knochenbruchstücke waren im Vergleich recht groß, und von gelblich-weißer Farbe. Identifiziert wurden drei menschliche Individuen und ein Vogel. Individuum 1 wurde, als männlich im maturen Alter bestimmt, Individuum 2 als weiblich im maturen Alter. Für das juvenile Individuum 3 konnte keine Geschlechtsbestimmung durchgeführt werden. Die Vogelknochen lassen auf eine Spezies in Huhngröße schließen (Kloiber, 1971, 305–308).

In neueren Studien wurde festgestellt, dass rein morphologische Geschlechts-Bestimmungen von kremierten menschlichen Überreste oft zu falschen Ergebnissen führen, da die Knochen im Verbrennungsvorgang signifikant schrumpfen (Gonçalves und Pires, 2017; Thompson, 2002). Erwachsene biologisch männliche Personen die kremiert wurden, können beispielsweise nur zwischen 52,5% und 85,5% richtig bestimmt werden (Kurila, 2015). Die Bestimmungen von Kloiber (1971) sollten also mit äußerster Vorsicht betrachtet werden.

Aufgrund der Urne, die der „Horreumkeramik“ zugeordnet werden kann, wäre diese Bestattung in das vierte, beziehungsweise frühe fünfte Jahrhundert zu datieren.

6.2.11 Grab 11 (Taf. 10, 43)

Das beigabenlose Grab in 80 cm Tiefe war Nordost-Südwest orientiert, mit an die Oberarme angespressten Unterarme. Im Naturhistorischen Museum waren keine Skelettreste für die anthropologische Untersuchung von Lukas Waltenberger vorhanden. Friesinger beschrieb Holzkohlereste um die Bestattung herum, die er auf eine ehemalige Holzumfriedung zurückführte.

6.2.12 Grab 12 (Taf. 11, 30)

In 80 cm Tiefe wurde eine West-Ost orientierte Bestattung in gestreckter Rückenlage aufgefunden. Die Arme des juvenilen Individuums von unbestimmtem Geschlecht waren über dem Bauch gekreuzt. Die Position der Beigaben ist nicht dokumentiert. Dabei handelt es sich um drei Armreifen: einen Bronzearmreif (INVNR 53), ein Fragment von einem Knochenarmreif (INVNR 54) und das Fragment eines Eisenarmreifes (INVNR 55). Durch die Kombination der Datierung von all diesen Beigaben kann die Bestattung frühestens in das Ende des vierten Jahrhunderts gesetzt werden.

Grab 12			
INVNR, Objekt	von	bis	Fundumstände
53, Bronzearmreif	380	430	nicht dokumentiert
54, Knochenarmreif	350	500	nicht dokumentiert
55, Eisenarmreif	380	400	nicht dokumentiert

Tabelle 4: Fundobjekte von Grab 12

6.2.13 Grab 13

In einer Tiefe von 80 cm wurde ein Grab in West-Ost-Orientierung beigabenlos vorgefunden. Das Skelett wird als sehr schlecht erhalten beschrieben. Laut anthropologischer Bestimmung war das Individuum wahrscheinlich männlich und mindestens 40 Jahre alt (matur bis senil). Bemerkenswert ist der vollständige Zahnverlust am linken Unterkiefer mit bereits verschlossenen Zahntaschen - dies ist meist ein langwieriger Prozess nach dem Verlust des Zahnes, der für das hohe Alter des Individuums spricht (Waldron, 2020, 313).

6.2.14 Grab 14

Grab 14 wurde durch den Bagger zerstört, und die menschlichen Überreste erst auf der Baggerschaufel bemerkt. Wahrscheinlich waren diese Skelette West-Ost orientiert. Beigaben wurden keine bemerkt. Die beiden Individuen waren beide über 20 Jahre (adultus-senilis). Die Individuen wurden jeweils als „wahrscheinlich männlich“ und als „wahrscheinlich weiblich“ bestimmt.

6.2.15 Grab 15

Das durch den Bagger zerstörte Grab 15 war West-Ost orientiert in circa 100 cm Tiefe und beigabenlos. Die beiden Individuen waren eine wahrscheinlich männliche adulte Person und ein juveniles Individuum zwischen 15 und 17 Jahren.

6.2.16 Grab 16

Grab 16 war eine Bestattung in gestreckter Rückenlage, West-Ost orientiert in 100 cm Tiefe. Die menschlichen Überreste waren im Naturhistorischen Museum nicht mehr vorhanden, daher konnte keine Bestimmung vorgenommen werden.

6.2.17 Grab 17 (Taf. 12, 30)

Grab 17 war West-Ost orientiert, mit der Person in gestreckter Rückenlage und über dem Becken verschränkten Armen. Neben dem Kopf wurde ein Faltenbecher (INVNR 56) als Beigabe gefunden. Laut Friesinger war die Bestattung sehr schlecht erhalten. Das bestattete Individuum war eine adult bis senile Person und konnte als „wahrscheinlich männlich“ bestimmt werden.

Der Faltenbecher als einzige Beigabe gibt nur eine grobe Datierung ab dem zweiten Jahrhundert bis in das fünfte Jahrhundert (siehe Kap. 6.1.8.6)

6.2.18 Grab 18 (Taf. 13, Taf. 31)

Grab 18 lag unter Grab 3 und wurde in 140 cm Tiefe mit dem Bagger angeschnitten. Das Individuum zwischen 11 und 25 Jahren von unbestimmtem Geschlecht lag in gestreckter Rückenlage mit über dem Becken gefalteten Armen und war Südwest-Nordost orientiert. Im Becken wurde eine Münze (INVNR 57, Taf. 31/57) von Valens gefunden, die wenig abgegriffen war. Die Münze wurde zwischen 364 und 367 (<https://numismatics.org/ocre/id/ric.9.aq.7B>, 11.11.2025) geprägt und wurde wahrscheinlich wenig später in das Grab mitgegeben.

6.2.19 Grab 19 (Taf. 31)

Grab 19 befand sich südlich von Grab 14 und 15. Das Skelett in gestreckter Rückenlage situiert und annähernd West-Ost orientiert. Eine Münze (INVNR 58, Taf. 31/58) des Maximianus konnte nicht in situ geborgen werden. Bei dem Individuum wurde jedoch eine Grünfärbung an linker Hand und Handgelenk festgestellt, wahrscheinlich hatte sich die Münze also ursprünglich in diesem Bereich befunden. Das biologische Geschlecht war männlich, und als Alter konnte adult bis senil festgestellt werden. Durch die abgegriffene Münze des Maximianus wurde die Person wahrscheinlich erst einige Zeit nach 286 bestattet, daher ab Ende des dritten beziehungsweise ab der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts.

6.2.20 Grab 20 (Taf. 15, 44, 45)

Grab 20 befand sich in 100 cm Tiefe, mit erkennbaren Konturen einer Grabgrube. Das bestattete Individuum war adult bis senil und ohne eindeutige Geschlechtsmarker am Skelett. Die Person lag in gestreckter Rückenlage Südwest-Nordost orientiert mit dem rechten Unterarm über der Brust angewinkelt und dem linken Arm leicht angewinkelt über dem Becken. Bis auf eine Scherbe (INVNR 59, Taf. 31/59) beim Ausheben der Grabgrube wurden keine Beigaben gefunden.

6.2.21 Grab 21 (Taf. 14, 31, 32)

Dieses Grab befand sich in 70 cm Tiefe. Die untere Hälfte des Grabes war durch einen Betonschacht mit Stromkabeln zerstört worden, von dem Südwest-Nordost orientiert adulten Individuum war daher nur der Kopf und die Brustpartie erhalten. Das biologische Geschlecht konnte als „wahrscheinlich weiblich“ bestimmt werden. Um den Hals wurden mehrere Glasperlen gefunden, darunter eine Perle mit Augen- und Fadenzier (INVNR 60), Linsenperlen (INVNR 61, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78), polygonale Perlen (INVNR 63, 65) und zylindrische Perlen (INVNR 67, 69, 71, 73, 75, 77). Die Perlen datieren das Grab in die zweite Hälfte des vierten bis Anfang des fünften Jahrhunderts.

Grab 21			
INVNR, Objekt	von	bis	Fundumstände
60, Ringperle	300	500	Halsbereich
61, 62, 64, 66, 68, - 78, Linsenperlen	350	420	Halsbereich
63, 65, polygonale Perlen	300	500	Halsbereich
65, 67 - 77, zylindrische Perlen	300	420	Halsbereich

Tabelle 5: Fundobjekte von Grab 21

6.2.22 Grab 22 (Taf. 15, 32, 45)

Die Bestattung dieses männlichen adulten bis senilen Individuums befand sich in 135 cm Tiefe in gestreckter Rückenlage und war Südwest-Nordost orientiert. Rechts und links von Oberkörper und Kopf befanden sich jeweils zwei Kalksteine, die teilweise über dem Skelett positioniert waren. Auf den Fotos ist auch eine Erdschicht zwischen den Kalksteinen und dem Skelett auszumachen. Dies spricht für eine Positionierung der Kalksteine, nachdem das Individuum teilweise mit Erde bedeckt war. Eine eiserne Gürtelschnalle (INVNR 80) wurde beim rechten Unterschenkel der Person aufgefunden, diese kann jedoch nicht zur Datierung des Grabes herangezogen werden (siehe Kap. 6.1.2.8). Da das Grab jedoch stratigraphisch über Grab 26 liegt, welches durch eine Münze datiert wird, muss das Grab nach der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts angelegt worden sein.

6.2.23 Grab 23 (Taf. 16, 32, 33, 44)

In 80 cm Tiefe wurde die Sandstein-Deckplatte des Steinkistengrabs aufgefunden. Die Seitenwände waren aus insgesamt neun senkrechten Steinplatten konstruiert,

auf denen die Deckplatte abgelegt wurde. Mörtelspuren konnten keine festgestellt werden. Das zwischen drei und fünf Jahre alte Individuum lag in 135 cm Tiefe in gestreckter Rückenlage, Nordost-Südwest orientiert. Die Unterarme waren über dem Bauch angewinkelt. Das Skelett war laut Friesingers Beschreibung sehr schlecht erhalten, was erklärt, dass im Naturhistorischen Museum nur mehr der Schädel und wenige postcraniale Fragmente erhalten waren. An der linken Schulter wurde eine Zwiebelknopffibel (INVNR 81) aufgefunden, beim rechten Fuß die Glasfragmente eines konischen Bechers (INVNR 82). Die Funde stellen das Grab in das vierte Jahrhundert.

6.2.24 Grab 24 (Taf. 17, 33, 44, 45)

Dieses Steinkistengrab war im Südwesten durch eine Kalkgrube gestört. Die Deckplatte aus Sandstein befand sich in 100 cm Tiefe und war mit Mörtel befestigt. Die Steinkiste war auch innen mit Mörtel überzogen. In der Westhälfte befand sich eine Südwest-Nordost orientierte Bestattung einer adulten weiblichen Person (Individuum 1) und eines Kindes zwischen drei und vier Jahren (Individuum 2). Bei der linken Hand der adulten Person befand sich ein Bronzearmreif (INVNR 84). In der Osthälfte der Steinkiste befanden sich übereinandergestapelte Langknochen, bei denen jeweils die gleichen beieinanderlagen (Ulna bei Ulna, Femur bei Femur, etc.) Ebenso in der Osthälfte lokalisiert waren fünf sorgfältig angeordnete Schädel, zu denen wahrscheinlich auch die Langknochen gehörten. Von den fünf Schädeln wurden drei als männlich identifiziert, einer als wahrscheinlich männlich und einer als wahrscheinlich weiblich. Laut Beschreibung von Friesinger waren die Schädel und Individuum 1 auf dem selbem Niveau von 135 cm. Es existieren tatsächlich nur Detailsaufnahmen von den Schädeln in situ, ein Überblicksfoto wurde erst nach der Entfernung der Schädel angefertigt. Anhand der Detailaufnahme der Schädel in situ wären zumindest die Beine von Individuum 1 auf einem tieferen Niveau als die Oberkante der Schädel anzunehmen (Abb. 8). Anzunehmen ist, dass die bereits skelettierten Überreste der fünf Individuen in der Steinkiste gestapelt wurden, und danach Individuum 1 und 2 bestattet wurden. Die Stilusnadel (INVNR 83), der im Erdmaterial der Steinkiste aufgefunden wurde, gehörte wahrscheinlich zu Individuum 1. Beide Funde wurden in der statistischen Auswertung Individuum 1

zugeordnet. Der Bronzearmreif von Individuum 1 datiert jene Bestattung in das vierte Jahrhundert, was ungefähr mit der Datierung der Stilusnadel ab dem späten vierten Jahrhundert übereinstimmt. Davon ausgehend müssen die anderen Individuen (3 bis 7) früher verstorben sein, um ihre skelettierten Knochen in der Steinkiste stapeln zu können.



Abbildung 8: Grab 24: Detailaufnahme und Überblicksfoto

6.2.25 Grab 25 (Taf. 18, 34, 45)

Grab 25 befand sich 35 cm unter Grab 20 und bestand aus einer einfachen Ost-West-orientierten Körperbestattung. Das als wahrscheinlich weiblich identifizierte adulte bis mature Individuum wies Grünfärbungen an der rechten Ulna und Radius auf. Diese deckten sich mit der Beschreibung und Fotodokumentation von Friesinger, dass der Bronzearmreif (INVNR 85) am rechten Arm gefunden wurde. Die Glasperlen (INVNR 86 – 118, 169 – 174) wurden im Bereich des Halses gefunden. Anhand der Beigaben ist die Datierung vom Ende des vierten Jahrhunderts bis zum Anfang des fünften Jahrhunderts anzusetzen.

6.2.26 Grab 26 (Taf. 34, 45)

Unter Grab 22 in 180 cm Tiefe wurde diese Körperbestattung in gestreckter Rückenlage entdeckt. Friesinger beschreibt, dass die Bestattung in einem rechteckigen Holzsarg, welcher zu den Füßen schmaler wurde, aufgefunden wurde – eine genauere Beschreibung oder fotografische Dokumentation dieses Holzsarges ist nicht vorhanden (Abb. 9). Im Naturhistorischen Museum wurden in der Kiste von Grab 26 zwei Individuen festgestellt: Eine männliche Person von adultem bis senilem Alter und eine weibliche Person von maturem bis senilen Alter. Anhand der fehlenden Zähne kann festgestellt werden, dass das Skelett am Foto von Grab 26 mit dem Schädel der weiblichen Person übereinstimmt. Der rechte Arm lag angewinkelt auf den Rippen, der linke Arm angewinkelt auf dem Becken. An Beigaben wurden Tierknochen (INVNR 120, Taf. 34/120) an der rechten Schulter aufgefunden, die von einem Vogel stammen, der als Huhn identifiziert wurde. Hühnerknochen sind im Gräberfeld Halbtorn in sieben Bereichen dokumentiert worden. Alle Gräber bei denen Hühner eindeutig gesichert als Teil des Totenrituals mitgegeben wurden, datieren in die Spätantike und waren Körpergräber (Kunst, 2014, 489–490, 591).

Zwischen linker Brust und linkem Oberarm wurde eine Münze (INVNR 119, Taf. 34/119) des Constantins dokumentiert. Anhand der nur wenig abgenutzten Münze kann das Grab nach 333 datiert werden (<https://numismatics.org/ocre/id/ric.7.rom.353>, 12.11.2025).



Abbildung 9: Arbeitsfoto mit unbekannten Grabungsmitarbeitenden mit Grab 26

6.2.27 Grab 27

Grab 27 war beigabenlos, West-Ost orientiert und in einer Tiefe von 120 cm. Der Erhaltungszustand des Skelettes so schlecht, dass keine Knochen geborgen wurden. Friesinger beschreibt das Individuum als juvenil.

6.2.28 Grab 28

Grab 28 war West-Ost orientiert und in einer Tiefe von 120 cm. Das Skelett lag in gestreckter Rückenlage mit über dem Becken gekreuzten Armen. Die Knochen waren so schlecht erhalten, dass diese nicht geborgen werden konnten, Beigaben wurden keine beobachtet.

6.2.29 Grab 29

In 100 cm Tiefe wurde eine West-Ost orientierte Körperbestattung durch den Bagger zerstört – es konnte keine anthropologischen Überreste geborgen werden. Beigaben konnten keine festgestellt werden.

6.2.30 Grab 30

Dieses beigabenlose West-Ost orientierte Grab lag in 100 cm Tiefe und wurde durch Baggerarbeiten zerstört. An Skelettmaterial konnten zwei Individuen festgestellt werden: Ein Kind zwischen vier und zwölf Jahren und ein adultes bis seniles Individuum, von dem nur das distale Ende der rechten Fibula vorhanden war.

6.2.31 Grab 31

In einer Tiefe von 170 cm wurde eine West-Ost orientierte Körperbestattung eines juvenilen Individuums durch die Bauarbeiten zerstört. Das Grab war beigabenlos.

6.2.32 Grab 32

Die in 180 cm Tiefe befindliche Ost-West orientierte Körperbestattung war beigabenlos. Das bestattete Individuum war matur bis senil und wahrscheinlich männlich. Die Person hatte starke osteoarthritische Veränderungen an der Wirbelsäule, sowie einen fast vollständigen Zahnverlust im Unterkiefer mit einem vollständigen Verschluss der Zahntaschen. Der einzige erhaltene Zahn im Unterkiefer war zum Todeszeitpunkt bereits stark durch einen Zahnabszess angegriffen.

6.2.33 Grab 33 (Taf. 35)

Diese einfache Körperbestattung wurde durch den Bagger in einer Tiefe von 180 cm angegraben. Die beiden Individuen waren Ost-West-orientiert und hatten keine Beigaben. Individuum 1 war ein Kind zwischen 4 und 5 Jahren und wies cribra orbitalia auf, die mit unspezifischen Mangelerscheinungen in Verbindung gebracht wird (Ortner, 2003, 370–372). Von Individuum 2 waren nur Ulna und Radius Diaphysen erhalten, daher konnte das Alter nur als über 13 Lebensjahre bestimmt werden. In der Nähe des Grabes wurde auch ein Beinfragment eines Rindes (INVNR 121, Taf. 35/121) gefunden.

6.2.34 Grab 34

Grab 34 wurde durch den Bagger zerstört und befand sich in 170 cm Tiefe. Das adulte, wahrscheinlich männliche Individuum war West-Ost orientiert und beigabenlos.

6.2.35 Grab 35 (Taf. 19, 35)

Grab 35 befand sich ebenfalls in 170 cm Tiefe und war West-Ost orientiert. Das adult bis mature weibliche Individuum befand sich in gestreckter Rückenlage mit über der Brust angewinkelten Armen. Um den Hals wurden mehrere Perlen aufgefunden (INVNR 122 – 152). Die kugeligen schwarzen Perlen (INVNR 122 – 140, 142-144), die Segmentperlen (INVNR 141, 145, 150), die tropfenförmige Perle (INVNR 152) und die röhrenförmige Perle (INVNR 151) können alle in das späte vierte bis Anfang des fünften Jahrhunderts datiert werden – die Bernsteinperlen (INVNR 147-149) können jedoch bis zum Anfang des sechsten Jahrhunderts vorkommen.

6.2.36 Grab 36

Grab 36 war bereits stark zerstört und befand sich in 100 cm Tiefe. Friesinger rekonstruierte, dass das juvenile Individuum in gestreckter Rückenlage, Ost-West orientiert, gelegen haben dürfte. Beigaben waren keine vorhanden.

6.2.37 Grab 37

Grab 37 lag in 100 cm Tiefe und war West-Ost orientiert. Das Grab war durch den Bagger stark zerstört, Beigaben konnten keine festgestellt werden. Das Individuum war adult bis senil, das biologische Geschlecht konnte nicht bestimmt werden. Eine Grünfärbung in der Mitte des Oberschenkelknochens lässt vermuten, dass hier eine Grabbeigabe aus Bronze oder Kupfer verloren gegangen war. Die Person wies eine verheilte Entzündung des Knochens (Osteitis) am rechten Schienbein und Wadenbein auf (Waldron, 2020, 148–151).

6.2.38 Grab 38

In einer Tiefe von 110 cm befand sich unter einer Senkgrube eine beigabenlose Körperbestattung. Das adult bis mature weibliche Individuum war annähernd West-Ost orientiert.

6.2.39 Grab 39

Grab 39 wurde nur in den „Wänden des Erdaushubs“ identifiziert und war annähernd West-Ost orientiert. Beigaben wurden keine gefunden, jedoch hatte das mature weibliche Individuum eine Grünfärbung am linken Oberschenkel, was auf eine verlorene Beigabe hindeutet. Ein zweites Individuum war ein Kind zwischen drei und sechs Jahren.

6.3 Chronologie und Datierung des Gräberfeldes

Da die meisten Gräber des Gräberfeldes beigabenlos sind, ist eine Datierung dieser Gräber kaum möglich. Von den Gräbern, die datierbare Beigaben besitzen, können die meisten in die zweite Hälfte des vierten bis zur ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts gestellt werden. Nur bei wenigen Gräber (wie Grab 6, 17 und 19) kann eine Datierung früher als das vierte Jahrhundert überhaupt in Erwägung gezogen werden. Die Hauptbelegungszeit dieses Gräberfeldteils scheint also von der zweiten Hälfte des vierten bis zur ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts liegen. Eine Belegung in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts kann nur mit Indizien erwogen werden (beispielsweise Grab 1 und 35), ist jedoch nicht eindeutig beweisbar. Eine direkte chronologische Abfolge ist stratigraphisch für folgende Gräber anzunehmen: Grab 18 ist das älteste Grab unter Grab 3, welches wiederum unter Grab 1 liegt. Grab 4 lag direkt über Grab 8, dessen Deckplatte teilweise als Fußplatte für Grab 4 verwendet wurde. Grab 22 lag teilweise über Grab 26. Eine räumlich-chronologische Aufteilung der Gräber scheint nicht gegeben zu sein (siehe Abb. 10).

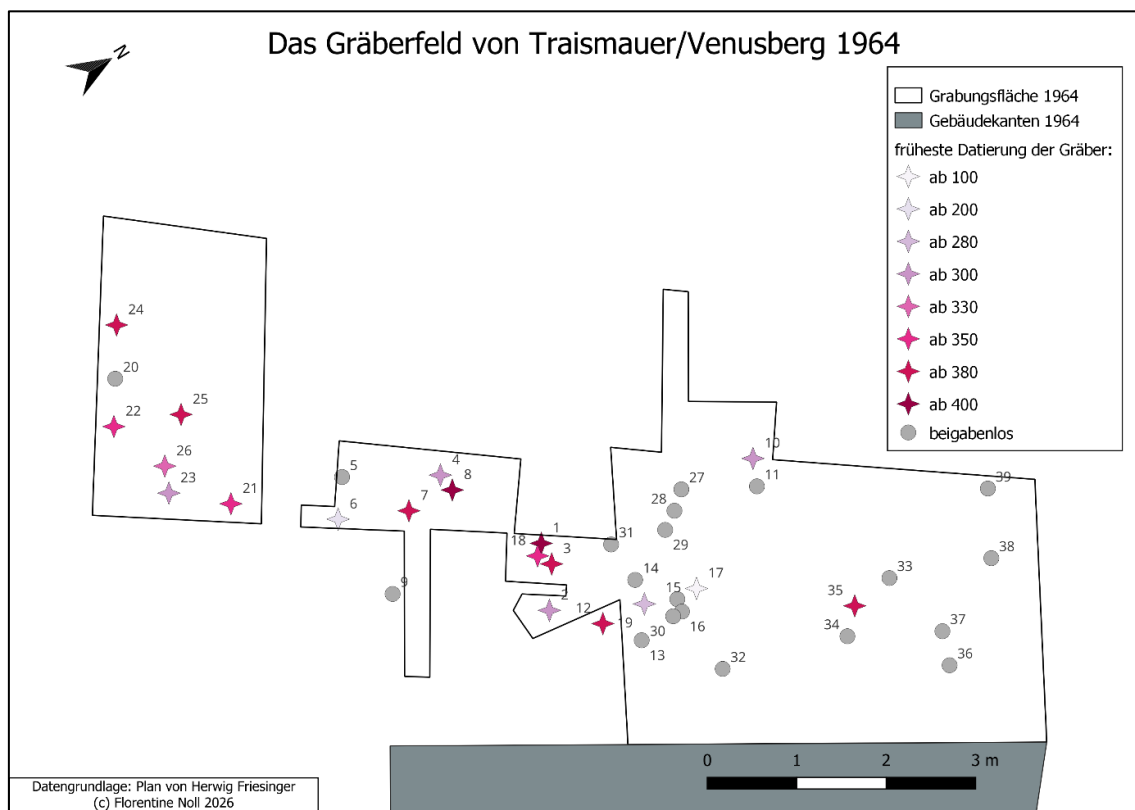


Abbildung 10: jeweils früheste mögliche Datierung der Gräber auf der Gräberfeldfläche 1964

6.4 Grabsitten in Traismauer/Venusberg

Die meisten Individuen (24 von 62) waren in einfachen Grabgruben bestattet. Etwas über die Hälfte dieser Gräber war West-Ost orientiert, und bei allen Erdgräbern lagen die Personen in gestreckter Rückenlage. Die Lage des Körpers war allerdings nur bei 13 der 22 explizit dokumentiert.

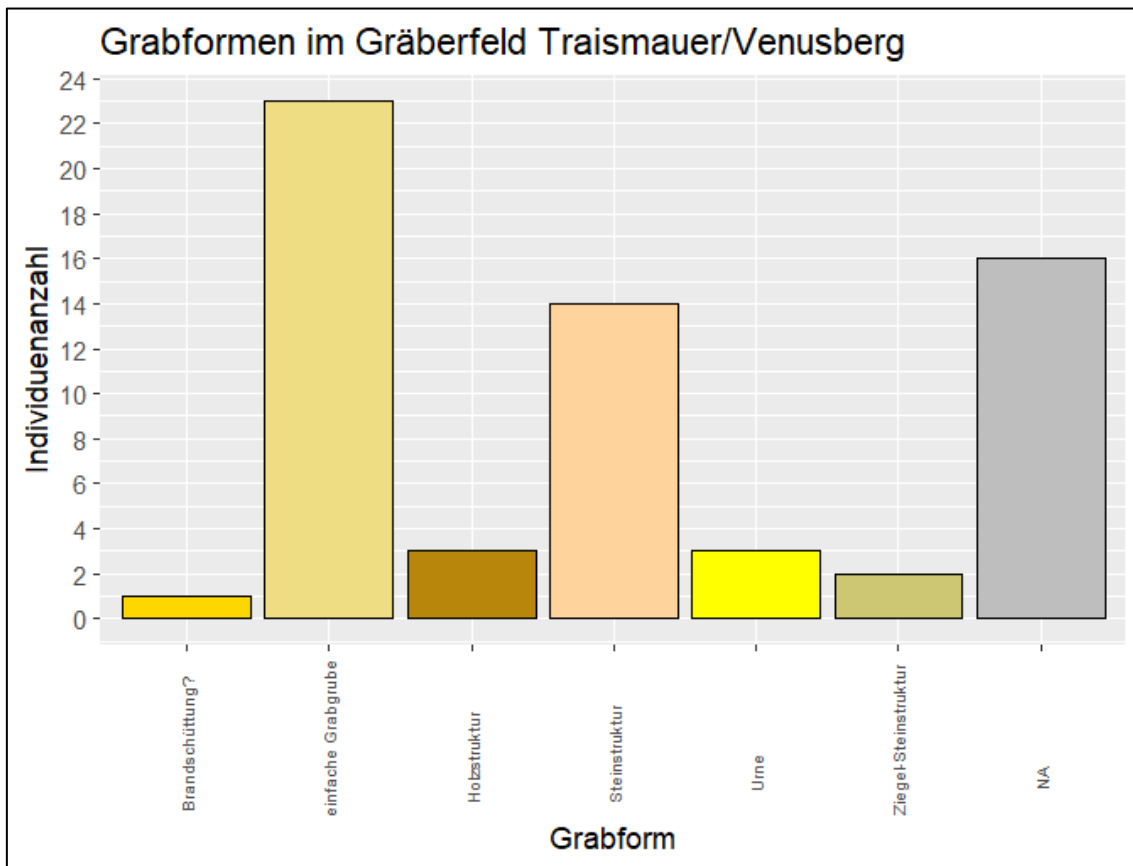


Abbildung 11: Balkendiagramm der Grabformen auf die Individuenzahl im Gräberfeldbereich 1964, n=62

Einfache Grabgruben (ohne erkennbare bauliche Strukturen oder „Behältnisse“) sind eine der häufigsten Grabformen in den Gräberfeldern in den römischen Provinzen der Spätantike (Doneus, 2014a, 56; Ertel et al., 1999, 30; Ployer, 2023, 42; Pollak, 1993, 121–125). Die West-Ost Orientierung in Kombination mit weitgehender Beigabenlosigkeit wird als charakteristisch für „christlich romanische Bestattung“ der Spätantike gehandelt (Bierbrauer, 1988, 22–24; Kloiber, 1957, 168; Müller, 2010, 158; Sági, 1981, 94–95; Schneider-Schnekenburger, 1980, 104–105). Auch die gestreckte Rückenlage gilt als übliche Körperlage für römische Gräberfelder, bei der die Armhaltung meist als Merkmal zur feineren Unterteilung

genommen werden (Ertel et al., 1999, 31; Konrad, 1997, 37–38; Ployer, 2023, 47; Pollak, 1993, 123; Steinklauber et al., 2002, 69).

Bei drei Gräbern konnte Holz als Bestandteil der Bestattung festgestellt werden. Grab 1 und Grab 11 hatten jeweils ein Holzumfriedung, während Grab 26 als einziges Grab Reste eines Holzsarges aufwies. Alle Individuen in diesen Gräbern lagen in gestreckter Rückenlage. Zwei Gräber waren Nordost-Südwest orientiert, Grab 1 war West-Ost orientiert. Die Holzumfriedungen könnten als Stütze der Grabgrube gedient haben. Enge Verschalungen aus Holz sind auch bei Gräbern in Krefeld-Gellep bekannt, die durch ihre Bauweise auch keine Eisennägel benötigten. Auch hier sind keine Nachweise eines hölzernen Bodenbelages bekannt, was auf ein Erhaltungsprobleme zurückgeführt wird. Diese Gräber aus Krefeld-Gellep waren Kammergräber. Diese Kammergräber waren ab der Mitte des vierten Jahrhunderts vermehrt sarglos und nur mehr einfache Verschalungen (Reichmann, 2014). Särge aus Holz, sowie Totenbretter werden in Gräberfelder meist durch Verfärbungen (Doneus, 2014a, 59–60; Vágó et al., 1976, 143–144), Abdrücke (Ertel et al., 1999, 30) oder nur mehr durch die Anwesenheit von Sargnägel (Konrad, 1997, 35) identifiziert. In Intercisa wurden teilweise auch tatsächlich Holzreste, die zu Särgen oder Totenbrettern gehörten, aufgefunden (Vágó et al., 1976, 143–144).

Insgesamt fünf Gräber waren mithilfe von Steinen konstruiert, bzw. umfriedet worden, davon können vier als Steinkistengräber eingeordnet werden. Zwei jener Gräber waren zusätzlich gemörtelt, die anderen waren ohne erkennbare Bindungsmittel geschlichtet. Die Mischung von gemörtelten und ungemörtelten Grabstätten ist eine übliche Beobachtung bei spätantiken Gräberfeldern (Ployer, 2023, 43–44). Die Steine, die verwendet wurden, waren nach der Dokumentation von Friesinger Sand- und Kalksteine. Die Gräber mit reinen Steinstrukturen in Venusberg lassen sich in folgende Kategorien unterteilen: Gräber mit umlaufenden Steinsetzungen und mehreren Steinlagen, Gräber mit umlaufenden aufgestellten Steinen, und Gräber mit nur partieller Steinsetzung. Vier der sechs Gräber waren Südwest-Nordost orientiert, und eines war West-Ost orientiert und Grab 23 war Nordost-Südwest orientiert.

Gräber mit Steinstrukturen				
Grabnr	Kategorie	gemörtelt	Orientierung	Individuenanzahl
3	mehrere Steinlagen	nein	SW-NO	1
4	mehrere Steinlagen	ja	SW-NO	4
22	teilweise Steinsetzung	nein	SW-NO	1
23	aufgestellte Steinplatten	nein	NO-SW	1
24	aufgestellte Steinplatten	ja	SW-NO	7

Tabelle 6: Gräberformen mit Steinstrukturen in Venusberg/Traismauer

Die Gräber mit Steinstrukturen wiesen häufig Mehrfachbelegungen auf, da diese Strukturen recht einfach wiedergefunden werden konnten und weitere Verstorbene einfacher nachbestattet werden konnten als bei einfachen Grabgruben oder Holzsärgen. Mehrfachbelegungen von Gräbern mit Steinkonstruktionen sind aus Klosterneuburg und Wien bekannt, jedoch wurden in diesen Gräbern maximal Dreifachbelegungen nachgewiesen (Kronberger, 2005, 106; Neugebauer und Neugebauer-Maresch, 1990, 587) – die Überreste von sieben Individuen scheint ein Sonderfall von Venusberg/Traismauer zu sein. Ein Einzelfall innerhalb von Venusberg/Traismauer ist Grab 22, bei dem eine partielle Steinlegung im Kopf und Oberkörperbereich vorhanden war. Diese teilweise Einfassung oder Bedeckung mit Steinen ist sowohl in Mannersdorf als auch Halbturm eine häufige Variante der Gräber mit Steinstrukturen (Doneus, 2014a, 56; Ployer, 2023, 42–43). Als Datierung ist eine Einordnung dieser Gräber mit Steinstrukturen schwierig. Bei Steinkistengräbern, bei denen Steinplatten von Gebäuden, Grabkapellen oder anderen Grabbauten wiederverwendet wurde, wird meist eine Datierung ab dem vierten Jahrhundert angenommen (Kloiber, 1957, 172). Das Abtragen und Wiederverwenden von alten Grabbauten war im römischen Recht verboten, wurde jedoch in Realität nicht einmal vom römischen Staat selbst bei Bauprojekten beachtet. Ab der Spätantike war dies oft mehr der Regelfall als eine Ausnahme (Schrumpf, 2006, 164–165). In Traismauer/Venusberg Gräberfeld ist die Wiederverwendung von Steinen aus anderen Kontexten jedoch nicht dokumentiert.

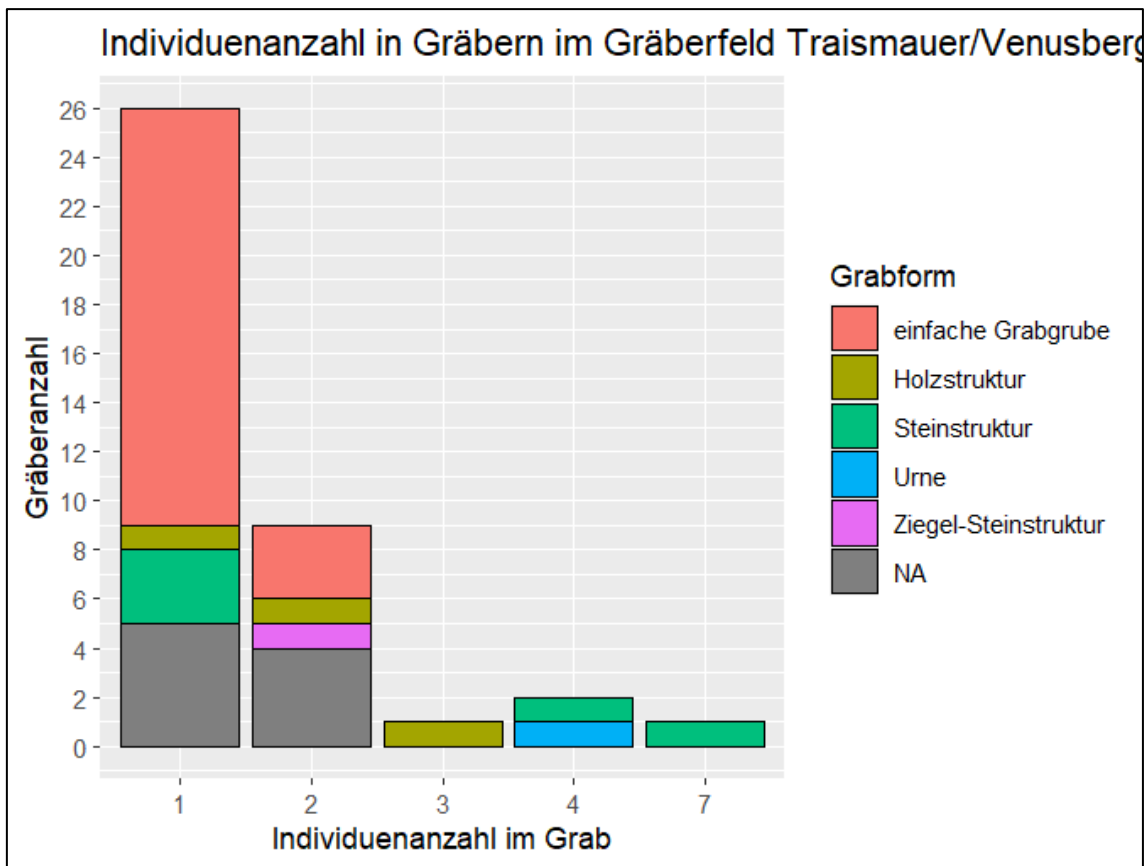


Abbildung 12: Balkendiagramm der Individuenanzahl in den Gräbern mit Grabformen, n=39

Grab 8 ist das einzige Grab des Gräberfeldes, das aus einer Kombination von Ziegeln und Steinen aufgebaut war. Die Wände waren aus Ziegeln aufgemauert und innen mit Verputz verstrichen. Der Deckel wurde aus drei vermörtelten Steinplatten hergestellt. In Klosterneuburg und Bregenz wurden ebenfalls Gräber mit aufgemauerten Ziegeln beschrieben, die in den jeweiligen Gräberfeldern in das ausgehende vierte bis in das beginnende fünfte Jahrhundert fallen (Konrad, 1997, 33; Neugebauer und Neugebauer-Maresch, 1990, 587). In Zeiselmauer waren insgesamt vier Gräber mit einer Mischung aus Ziegeln und Steinen aufgebaut, zwei davon waren wie Grab 8 innen mit Mörtel verputzt (Pittioni, 1936, 94–100). Interessant ist, dass Glasfunde nur in Gräbern mit Stein- oder Stein-Ziegelstrukturen gemacht wurden (Grab 4, 8 und 23).

Grab 10 war die einzige Brandbestattung des Gräberfeldes. Die Einteilung von Brandbestattungen erfolgte durch Bechert (1980), der die Brandbestattungen nach Behandlung des Leichenbrandes und der Reste des Scheiterhaufens klassifiziert. Drei der Individuen waren in der Keramikurne ohne weiteren Brandschutt bestattet. Damit kann diese Bestattung als Urnengrab bezeichnet werden, während sich über

dieser Urne ein mögliches Brandschüttungsgrab von einer Person befand, dass jedoch auch Teil des Urnengrabes sein könnte. In Pannonien wurden Brandbestattungen in der römischen Kaiserzeit bis ans Ende des vierten Jahrhunderts praktiziert, während in anderen Provinzen (Rheinprovinzen, Gallien, Italien) die Körperbestattung die Brandbestattung größtenteils Mitte des 2. Jahrhunderts ablöste (Sági, 1981, 91). In Noricum sind Beispiele von Brandbestattung bis in das vierten Jahrhundert aus Halbturn (Doneus, 2014a, 164), Mautern/Favianis (Pollak, 1993, 131–132), Mannersdorf (Ployer, 2023, 40) und Zeiselmauer (Pittioni, 1936, 120) bekannt. Die Keramikurne in Grab 10 war mit einem Ziegelfragment abgedeckt. Die Praxis des Abdeckens der Urne mit Gefäßen, Keramikfragmenten oder flachen Steine wurde auch in Mannersdorf beobachtet (Ployer, 2023, 27–28). Bei manchen Urnen in Mannersdorf wurde auch der Brandschutt ohne Knochenmaterial unter oder über den Behälter gelegt (Ployer, 2023, 30–31), was hier nicht der Fall ist, da über der Urne Holzkohle und Knochenmaterial vorhanden waren. Dieses Phänomen ist aus Halbthurn bekannt (Doneus, 2014a, 51–52).

Bei den von Zerstörung betroffenen Gräbern konnten bei neun keine exakte Grabform festgestellt werden.

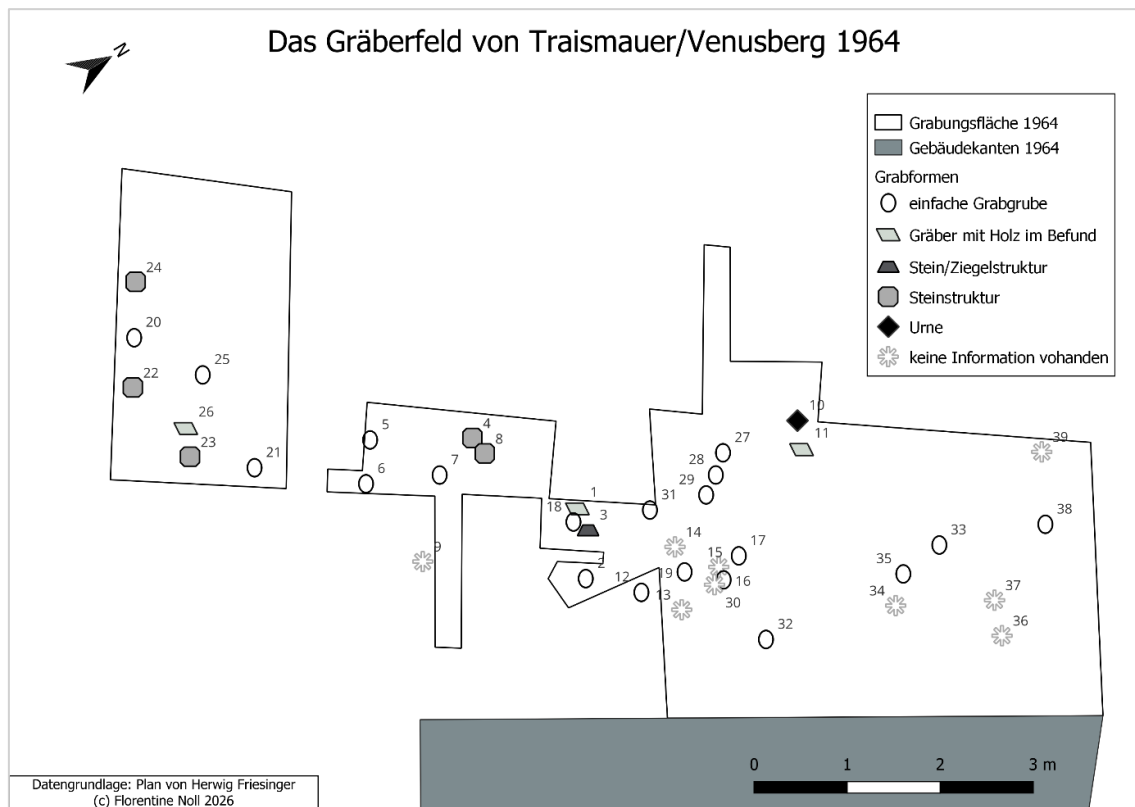


Abbildung 13: Verteilung der Grabtypen auf der Gräberfeldfläche 1964

6.5 Ergebnisse der statistischen Analysen

6.5.1 Allgemeines

Die Geschlechtsverteilung im Gräberfeld kann auf zwei Arten betrachtet werden: Erstens mit allen Geschlechtskategorien, und einmal mit den Kategorien „wahrscheinlich männlich“ und „wahrscheinlich weiblich“ zusammengefasst mit „männlich“ und „weiblich“. Das Verhältnis von sicher männlichen zu sicher weiblichen Individuen liegt bei 15,8% zu 19,3%. Unbestimmte Individuen nehmen mit 43,9% den größten Anteil im Gräberfeld ein. Wenn zu den sicheren Individuen auch die „wahrscheinlichen“ genommen werden, dreht sich der Anteil: Nun können 31,6% der Gesamtzahl zu den männlichen Personen gezählt werden, während nur 24,6% der Individuen zu den weiblich gezählt werden können. Diese extremen Prozentzahlen werden durch die absoluten Zahlen abgeschwächt: Tatsächlich sind mit dieser Rechnung 18 Individuen als männlich und 14 Individuen als weiblich gezählt.

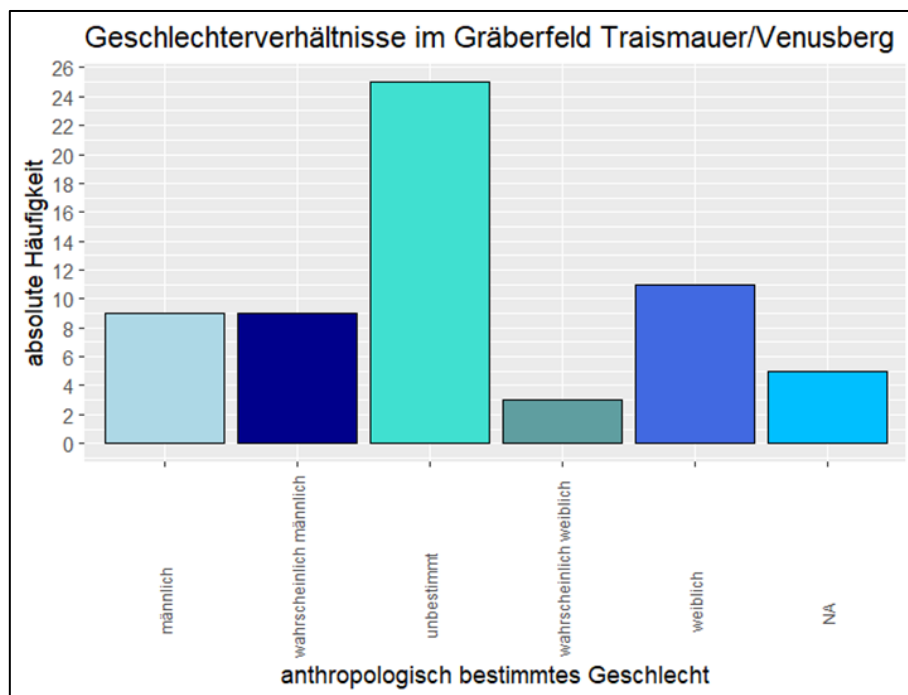


Abbildung 14: Geschlechterverhältnisse im Gräberfeldbereich 1964, n=62

In Hinsicht auf die Altersverhältnisse sind 33,3% der Personen als infans, infans-juvenis oder juvenis bestimmt worden, daher waren ein Drittel der Verstorbenen in diesem Gräberfeld unter 19 Jahre alt. Die größte Alterskategorie (28,1%) wird von

den adult-senilen (20 – 99) eingenommen, was methodisch erklärbar ist: Bei vielen menschlichen Überresten konnte das Alter nicht genauer bestimmt werden, was diesen „Überhang“ erklärt. Individuen ab 40 Jahren (maturus, maturus-senilis) machen 15,8% des Anteils an Verstorben aus.

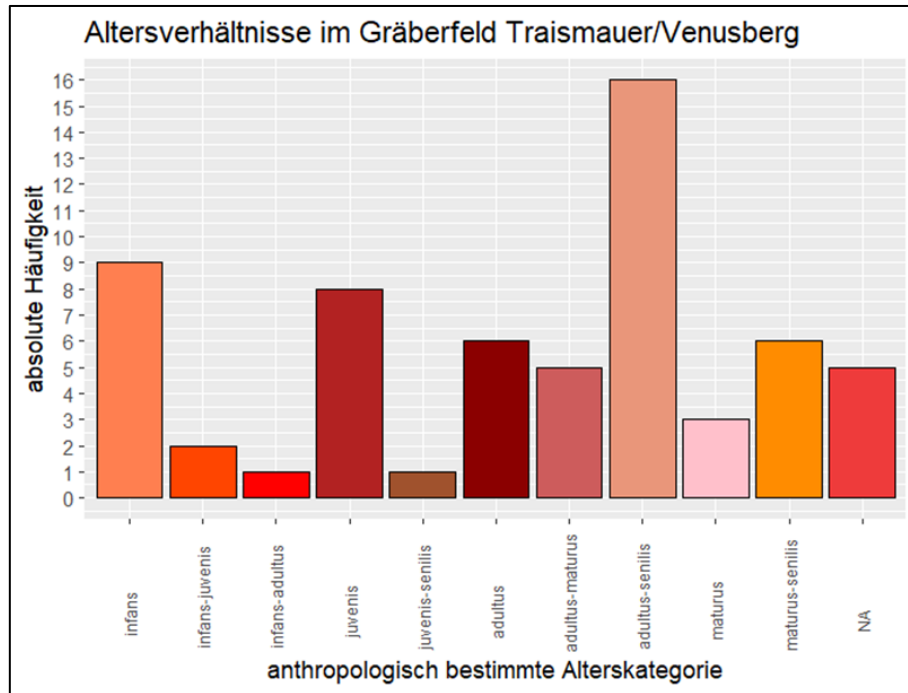


Abbildung 15: Altersverhältnisse im Gräberfeldbereich 1964, n=62

Der große Anteil der geschlechtlich unbestimmten Individuen lässt sich mit der Kombination der Altersklassen erklären: Bis auf ein Individuum kann keine der Personen unter 19 einer anderen Geschlechtskategorie als „unbestimmt“ zugewiesen werden. Bei fünf Individuen kann weder das Geschlecht noch das Alter bestimmt werden. Dies macht ungefähr acht Prozent von allen Individuen aus. Von den eindeutig über 20jährigen adulten Individuen (Anzahl: 31) sind fünf von unbestimmtem Geschlecht. 47,2 % der adulten Individuen waren männlich oder wahrscheinlich männlich, 38,9% waren weiblich oder wahrscheinlich weiblich. Dies bedeutet einen Überhang an männlich und wahrscheinlich männlich Individuen von 8,3% (absolut: 3).

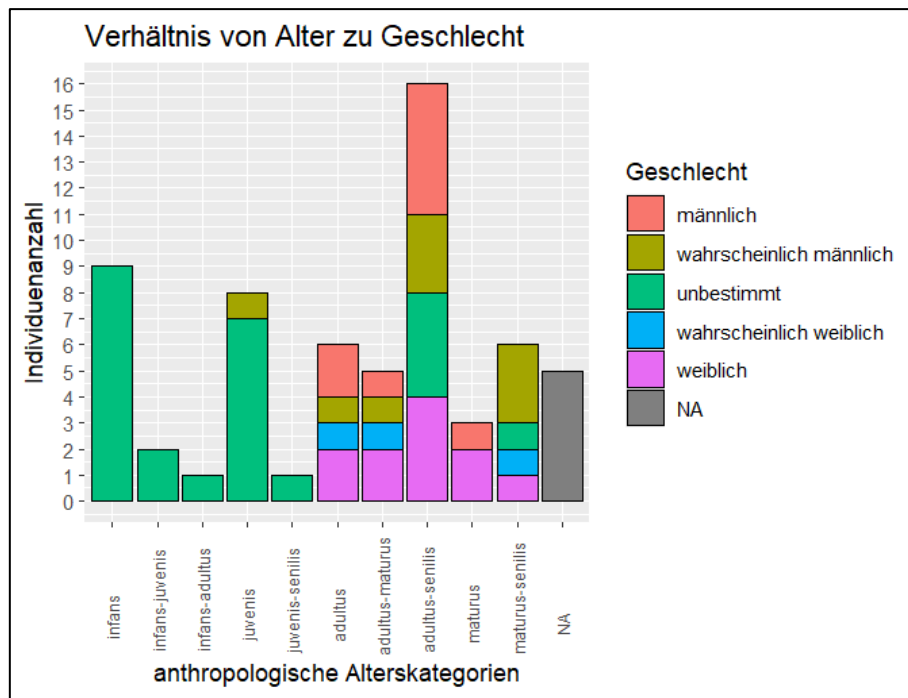


Abbildung 16: Alters- und Geschlechtsverteilung im Gräberfeldbereich 1964, n=62

6.5.2 Fundanzahl im Verhältnis zu Geschlecht und Alter

Die meisten Individuen (Anzahl: 39) wurden ohne Objekte aufgefunden – bei 62,9% der Personen waren also keine Funde vorhanden. Im südwestlichen Teil des Gräberfeldes sind allgemein mehr Bestattungen lokalisiert in denen Funde vorhanden sind, im nordöstlichen Teil befinden sich nur drei Bestattungen, die Funde aufweisen (Abb. 17).

Der Median der Fundanzahl pro Individuum beträgt 0. Die durchschnittliche Anzahl der Objekte, die ein Individuum bei sich hat, ist damit recht gering mit 0,26 Stücken pro Person. Die Perlen hätten (wenn einzeln gezählt) als Ausreißer großen Einfluss auf die durchschnittliche Fundanzahl. Wenn die fundlosen Individuen ausgeschlossen werden, ist der häufigste Wert (bei insgesamt 10 Individuen) ein Fund. Auf alle Individuen gerechnet wurden bei 79% der Personen entweder kein oder nur ein Objekt gefunden. Nur knapp über ein Fünftel der Begrabenen hat mehrere Objekte bei sich. Die fundlosen Bestatteten weggerechnet, ist die durchschnittliche Fundanzahl der Individuen bei 0,7 Objekten. Zusammenfassend sind die meisten Personen ohne oder mit nur einem Objekt bestattet worden. Bei Gräbern mit Objekten ist die Fundanzahl meist gering, und enorm durch die Ausreißer (wenn die Perlen als einzelne Objekte gezählt wurden) beeinflusst.

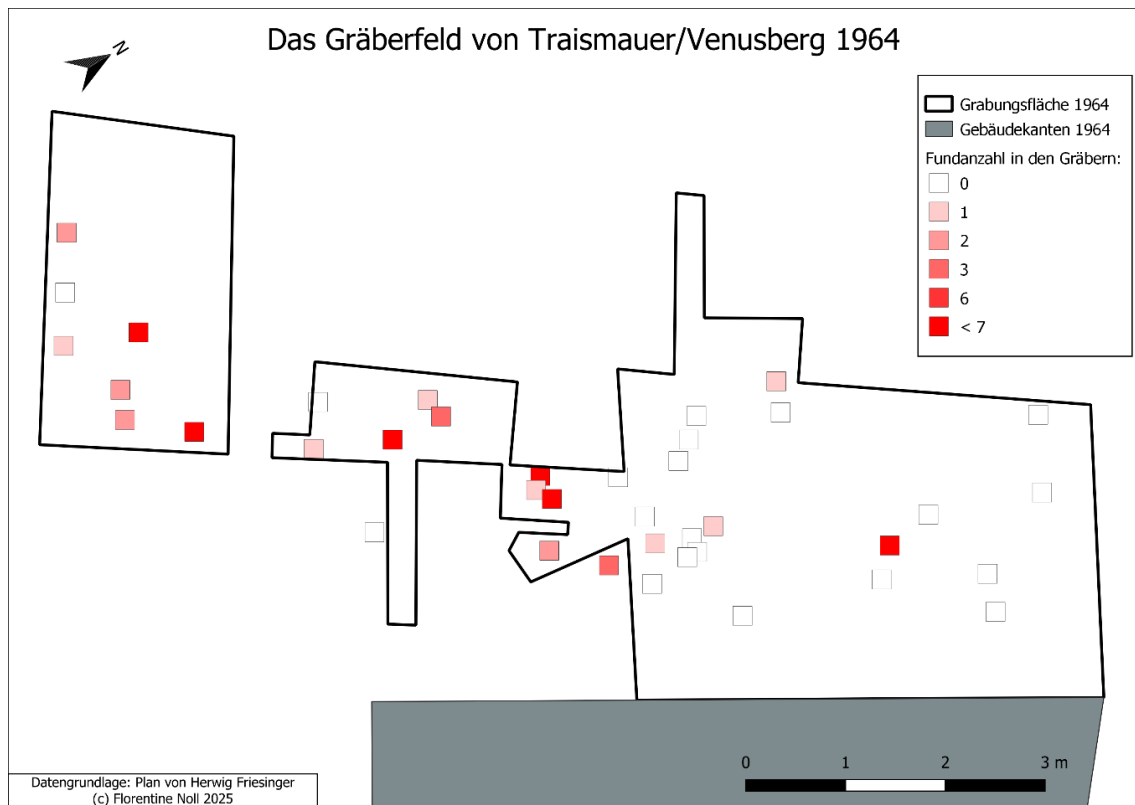


Abbildung 17: Verteilung der Gräber mit Funden auf der Gräberfeldfläche 1964

Wenn die Fundanzahl der Individuen mit den Geschlechtskategorien kombiniert werden, lässt sich sehr eindeutig sagen, dass der Median der Fundanzahl bei „wahrscheinlich weiblichen“ deutlich über der der anderen Kategorien liegt. Der Median der Funde liegt bei den männlichen, wahrscheinlich männlichen, unbestimmten und weiblichen Personen bei null. 50% der wahrscheinlich weiblichen Individuen weisen eine Fundanzahl zwischen 0,5 und 1,5 Objekten auf, und 25 % der weiblichen Personen hatten ein Objekt bei sich.

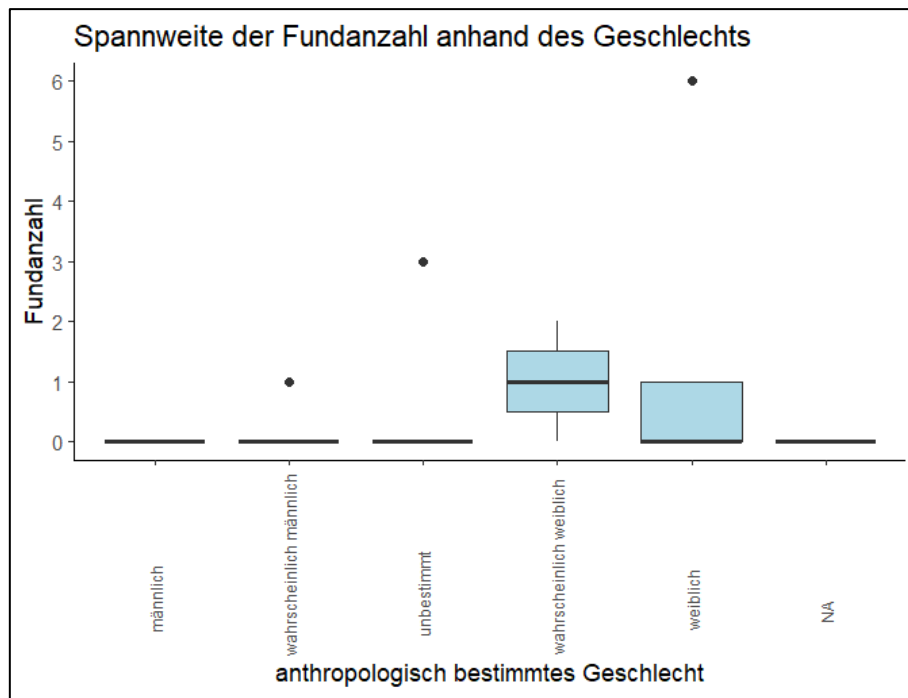


Abbildung 18: Boxplots der Fundanzahl (mit Perlen zu einer Einheit zusammengefasst) in den Geschlechtskategorien

In Bezug auf die Alterskategorien ist der Median bei fast allen Kategorien bei null. Im Allgemeinen haben Personen der Kategorien Adult einen höheren Zentralwert bei der Fundanzahl, wobei fünfzig Prozent der Individuen dennoch nicht mehr als ein Objekt mit sich assoziiert hatten.

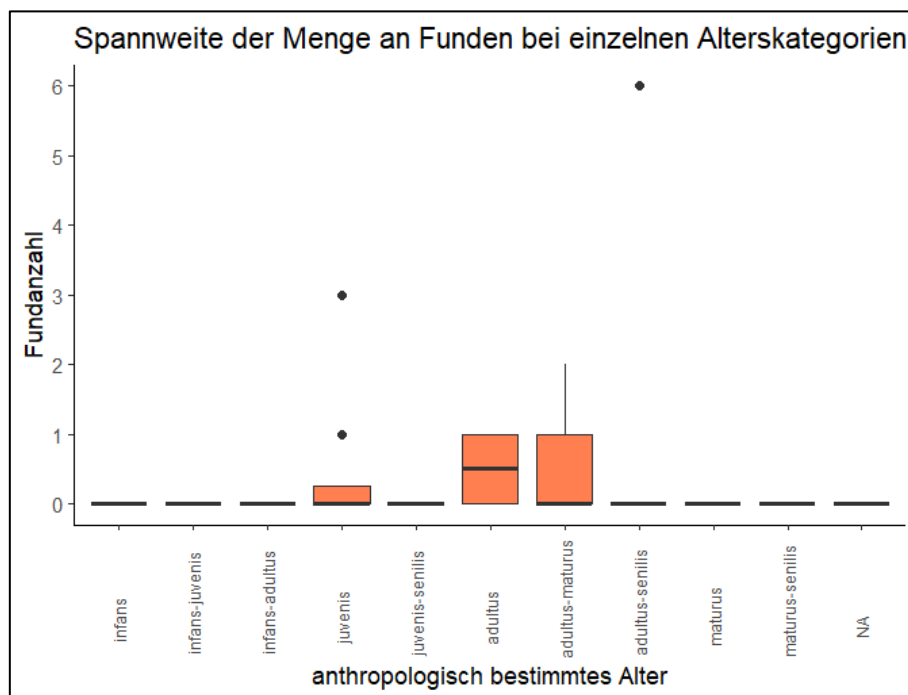


Abbildung 19: Boxplots der Fundanzahl (mit Perlen zu einer Einheit zusammengefasst) in den Alterskategorien

Die Ergebnisse des Kruskal-Wallis-Tests waren für den Faktor Geschlecht nicht signifikant ($\chi^2 = 14.434$, $df = 10$, $p = 0,1541$), daher kann kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten der einzelnen Geschlechtskategorien festgestellt werden. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bei den Alterskategorien, bei denen einmal mit der jeweils jüngsten bestimmten Altersklasse gerechnet wurde ($\chi^2 = 9,3898$, $df = 10$, $p = 0,4956$) und einmal mit der jeweils ältesten bestimmten Alterskategorie ($\chi^2 = 9,46$, $df = 10$, $p = 0,4891$).

Bei der Überprüfung, ob ein Zusammenhang zwischen der Fundanzahl und dem Geschlecht bestand ($z = -2,6548$, $p = 0,007935$), konnte hingegen mit einem p-Wert von 0,007935 ein statistisch signifikanter Wert berechnet werden – daher gibt es mit 95%iger Wahrscheinlichkeit einen Zusammenhang zwischen dem Faktor Geschlecht und der Fundanzahl. Die Stärke dieses Zusammenhangs ($r = 0,3916$) ist mittel.

Bei den Alterskategorien konnte mit der Kendall-Tau-Korrelation kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Fundanzahl und dem Alter festgestellt werden ($z = -0,51206$, $p = 0,6086$).

6.5.3 Grabtiefe im Verhältnis zu Geschlecht und Alter

Für 9 von 62 Individuen konnte keine Grabtiefe bestimmt werden. Diese Individuen wurden von der folgenden Analyse ausgeschlossen. 18,9 % der Individuen waren in einer Tiefe von 100 cm bestattet, während der Mittelwert der Grabtiefe aller Individuen rund 108 cm beträgt. Eine Gruppenbildung bei der Tiefe der Bestattungen lässt sich nicht feststellen, in allen Bereichen des Gräberfeldes sind alle Grabtiefen vorhanden (Abb. 20).

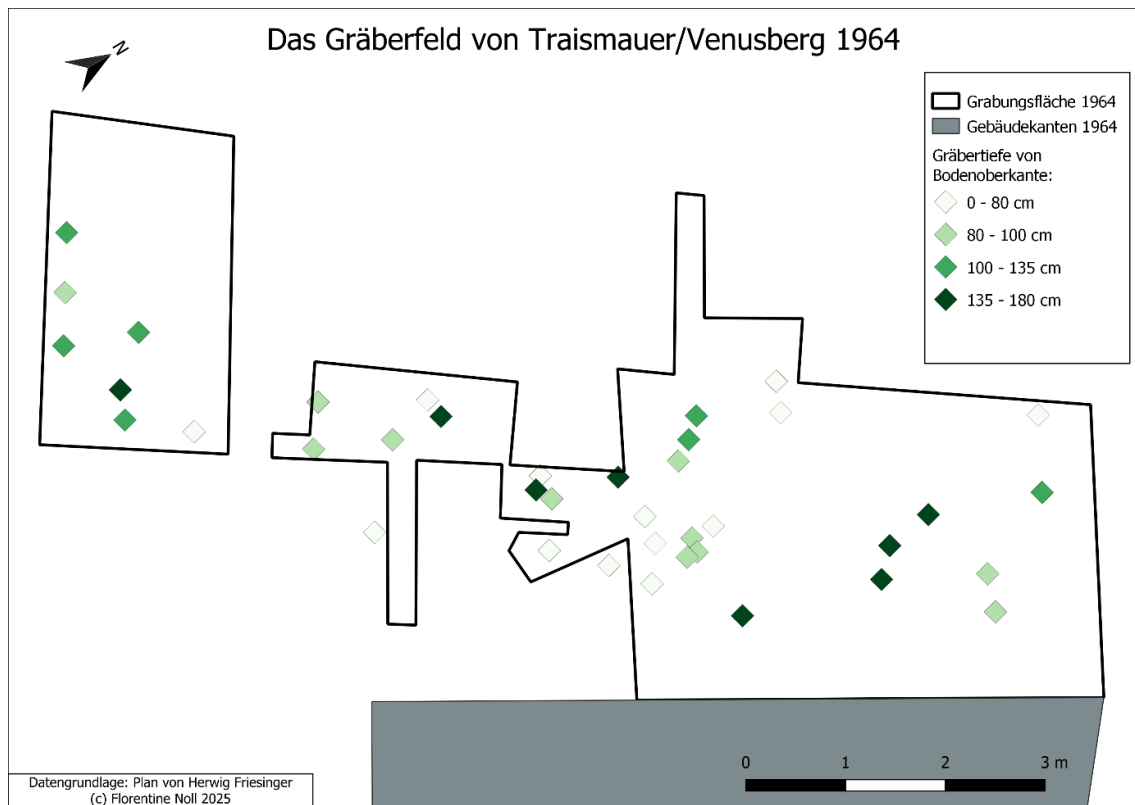


Abbildung 20: Tiefe der Gräber auf der Gräberfeldfläche 1964

Der Median der Grabtiefe der Kategorien männlich, wahrscheinlich männlich und wahrscheinlich weiblich ist gleich. Der Zentralwert der Kategorien der unbestimmten und weiblichen Individuen liegt etwas niedriger bei 100 cm, genauso wie bei jenen Personen, von denen keine anthropologischen Daten vorhanden waren. Die Spannweite der Grabtiefen ist bei unbestimmten und weiblichen Personen höher als bei männlichen und wahrscheinlich männlichen. Eine beinahe idente Spannweite haben männliche und wahrscheinlich weibliche Individuen, jedoch liegt die Grabtiefe bei männlichen Individuen der zweiten Quantile zwischen 90 und 135 cm, während sich bei wahrscheinlich weiblichen Individuen die zweiten Quantile zwischen 100 und 135 cm befindet.

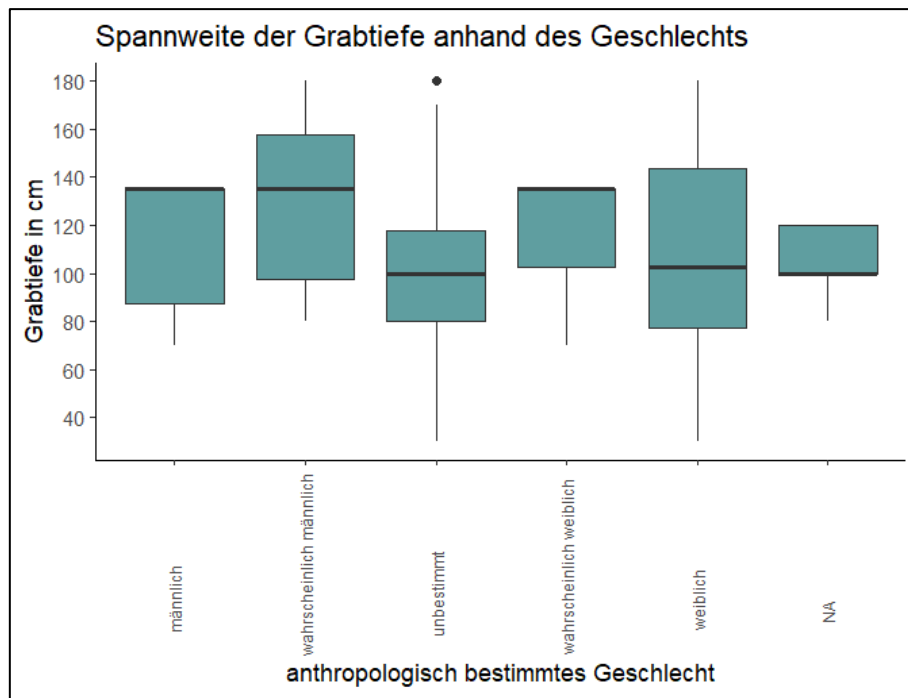


Abbildung 21: Boxplots der Grabtiefe in den Geschlechtskategorien

Der Median der Grabtiefe sortiert nach dem Alter der Verstorbenen variiert etwas mehr als jene sortiert nach Geschlecht. Individuen von matur-senilem Alter waren generell tiefer begraben, während infante und infant-juvenile Personen bis auf eine Ausnahme nicht tiefer als 135 cm begraben waren. Ein Zentralwert von 100 cm wurde bei juvenilen, adulten und adult-senilen, und unbestimmten Individuen beobachtet, wobei die Spannweite in diesen Kategorien bei den adulten Individuen am größten ist. Generell überlappen sich die meisten Quantile der einzelnen Kategorien.

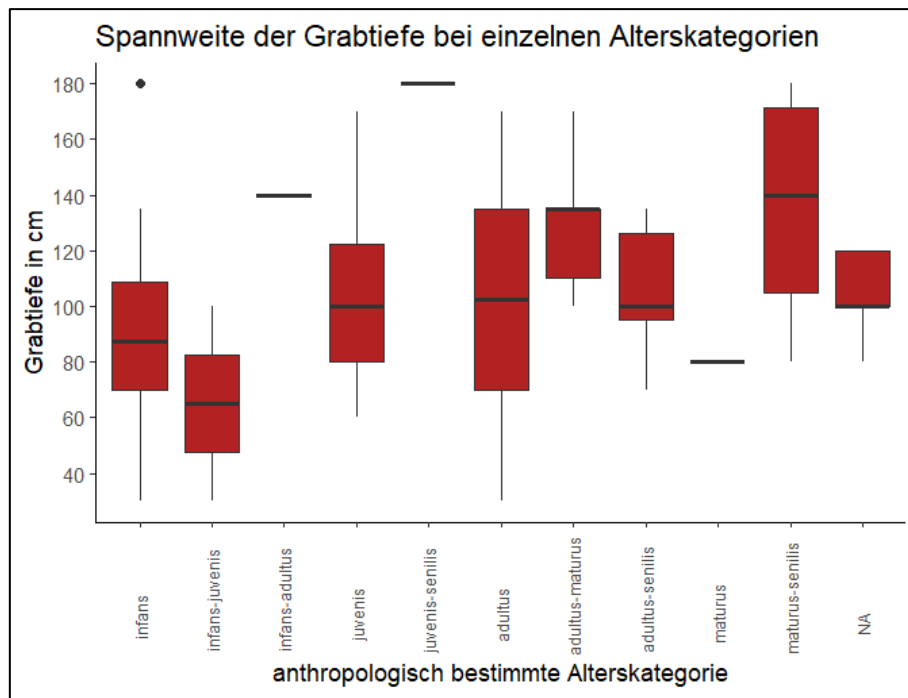


Abbildung 22: Boxplots der Grabtiefe in den Alterskategorien

6.5.4 Einzelne Fundkategorien im Verhältnis zu Geschlecht und Alter

Die Anzahl der Schmuckgegenstände ist stark durch die Perlen, die dieser Gruppe angehören, beeinflusst. In der allgemeinen Fundanzahl wurden die Perlen zu einer Einheit zusammengefasst (Perlenkette), um die Anzahl der Ausreißer zu reduzieren. Bei den Schmuckgegenständen wurden jedoch die Perlen einzeln gezählt, da die Anzahl der Perlen möglicherweise auch Aufschluss über Geschlechtsdifferenzen geben können.

Der Median der Menge an Schmuckgegenstände bei den wahrscheinlich weiblichen Personen ist deutlich abgehoben von den anderen Geschlechtskategorien – männliche, wahrscheinlich männliche und unbestimmte Individuen haben als Zentralwert null Objekte, die als Schmuck klassifiziert werden können, bei sich. 50% der Werte bei wahrscheinlich weiblichen Individuen befinden sich zwischen neun und 30 Schmuckgegenständen.

Zwei Ausnahmen sind die Ausreißer in der Klasse wahrscheinlich männlich und unbestimmt, die jedoch nicht über drei Gegenstände hinausgeht. Interessant sind

ist die weibliche Kategorie, bei jenen zwar der Median null war, jedoch 25% der Individuen zumindest eine Schmuckware mit ihrem Skelett assoziiert hatten.

Im Rahmen des χ^2 -Tests wurde der Zusammenhang von Geschlecht mit dem *Vorhandensein* von Schmuckgegenständen untersucht: Dieser stellte sich als statistisch signifikant heraus ($\chi^2=15,053$, $df=4$, $p=0,004593$), mit einer hohen Stärke ($r=0,5139$) des Zusammenhangs.

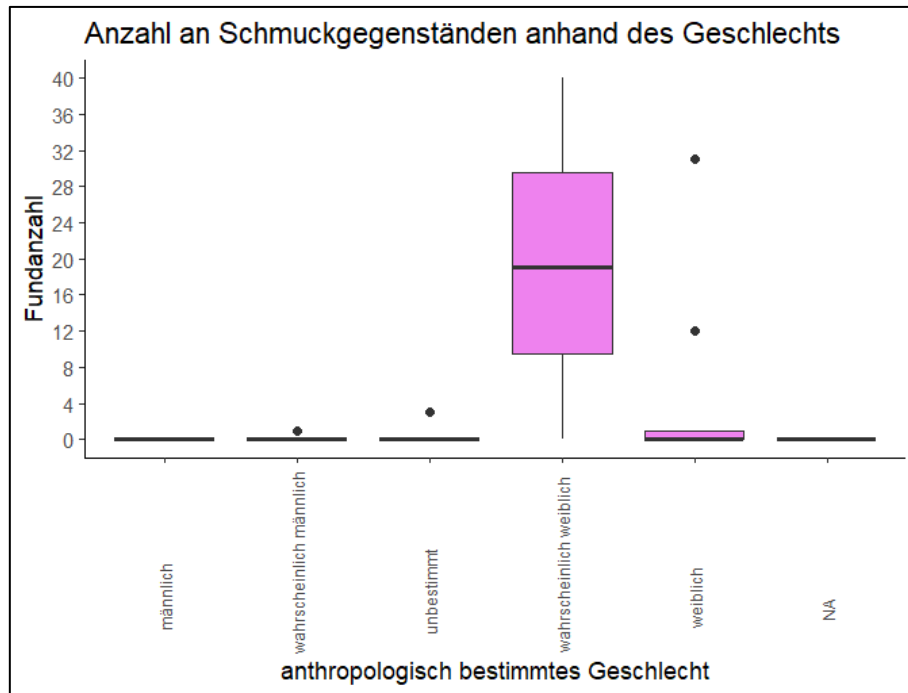


Abbildung 23: Boxplots der Schmuckanzahl in den Geschlechtskategorien (Perlen als Einzelfunde gewertet)

Nach den Alterskategorien hatten beinahe alle Klassen einen Median von null Schmuckstücken – Ausnahme ist nur adulte Personen. Juvenile, und adult-senile Individuen zeichnen sich beide durch Ausreißer aus. Adulte Personen hatten als Zentralwert einen Schmuckgegenstand bei sich, und 50% der Adulten hatten zwischen 0 und zwei Schmuckobjekte mit sich assoziiert. Adulte-mature Individuen hatten ebenfalls einen Median von null, jedoch ist die Spannweite bei Anzahl der Schmuckgegenstände in dieser Kategorie am größten. In der χ^2 -Berechnung konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Vorhandensein von Schmuck gefunden werden ($\chi^2=14,419$, $df= 9$, $p= 0,1082$).

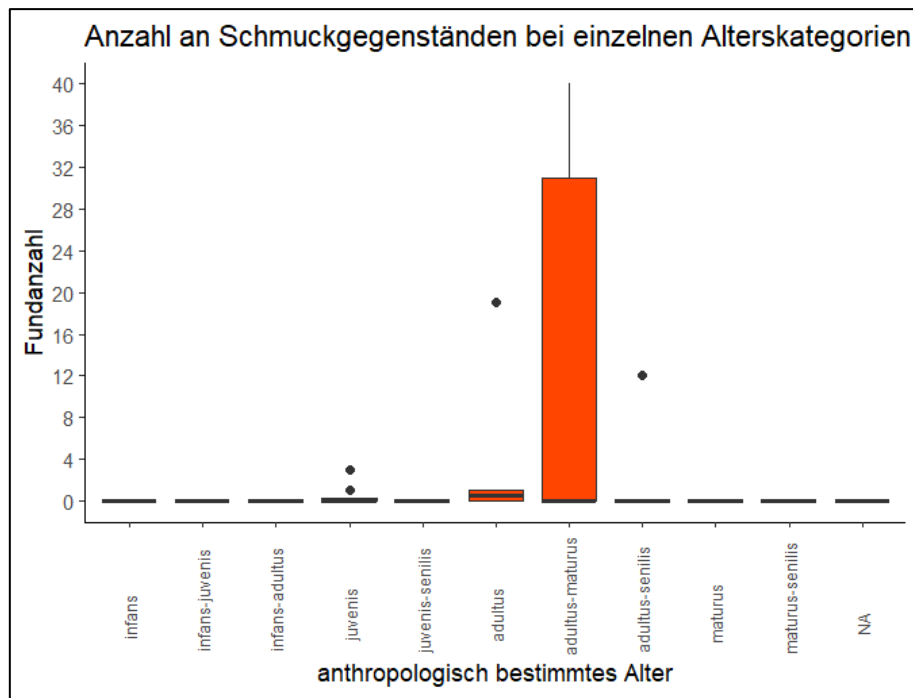


Abbildung 24: Boxplots der Schmuckanzahl in den Alterskategorien (Perlen als Einzelfunde gewertet)

Die Anzahl an Gefäßen bei den Individuen ist sehr gering – 25% der weiblichen Individuen haben jedoch zumindest ein Gefäß oder eine Scherbe eines Gefäßes bei sich. Ausreißer befinden sich in der wahrscheinlich männlichen und unbestimmten Kategorie, die maximale Anzahl an Gefäßen/Scherben bei einem Individuum beträgt jedoch vier.

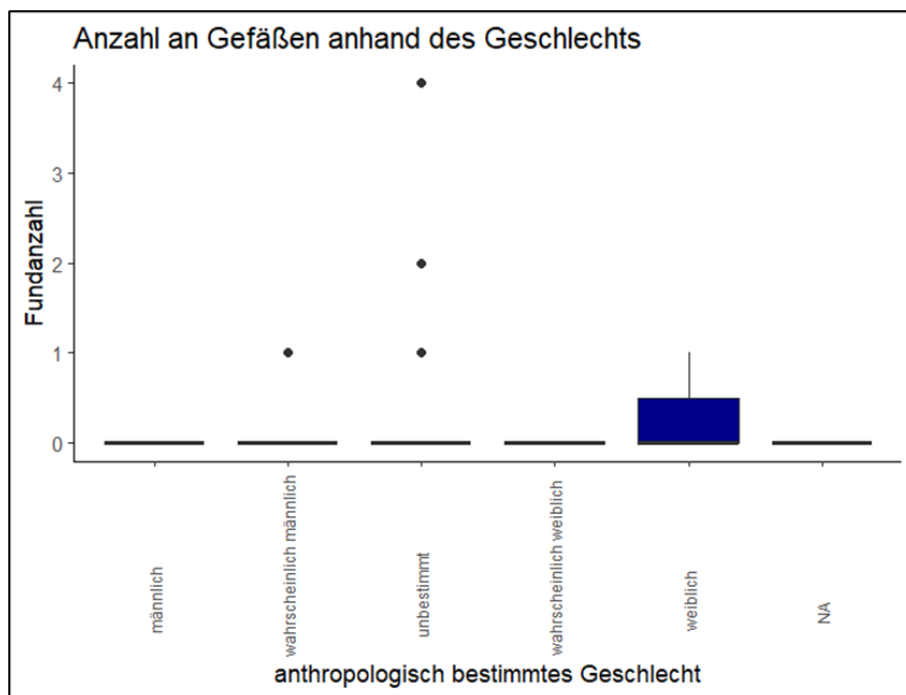


Abbildung 25: Boxplots der Gefäßanzahl in den Geschlechtskategorien

Interessant ist die Verteilung der einzelnen Alterskategorien, obwohl der Median der Gefäßanzahl/Scherbenanzahl bei allen Altersklassen null ist. 25% der Werte bei infans-Personen ist jedoch zwischen null und einer Scherbe. Bei juvenilen Individuen befinden sich 25% der Werte zwischen 0 und etwas über eins. Diese Streuung der Werte ist bei den adult-senilen Individuen geringer, da jene nur zwischen 0 und 0,25 Gefäßen/Scherben liegt. Ausreißer sind bei den juvenilen, adulten und adult-senilen Individuen vorhanden.

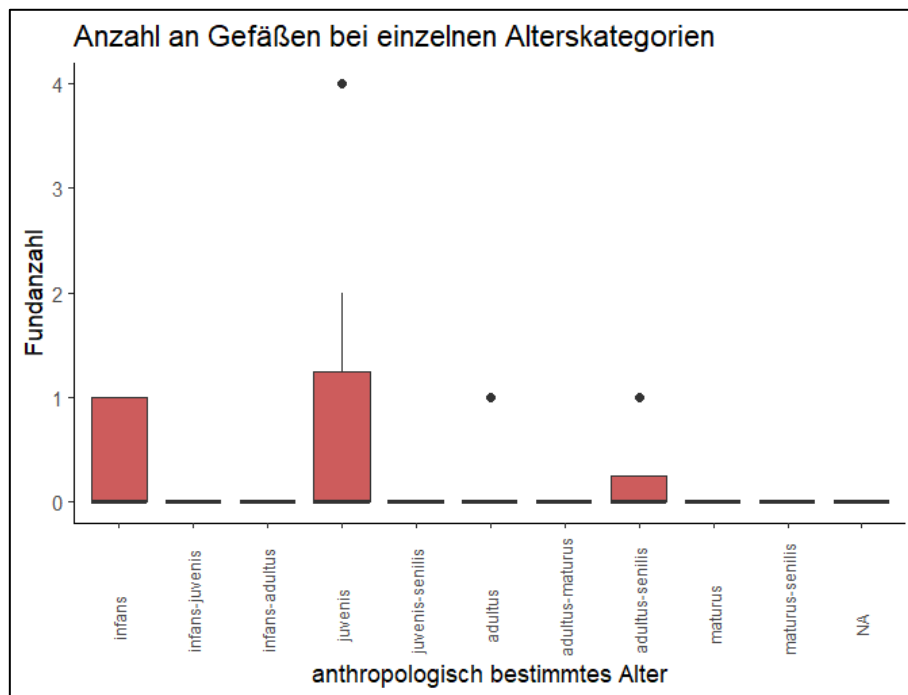


Abbildung 26: Boxplots der Gefäßanzahl in den Alterskategorien

Es konnte mit der χ^2 -Berechnung kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit dem Vorhandensein von Gefäßen/Scherben mit dem Geschlecht ($\chi^2=3,723$, $df=4$, $p=0,4448$) oder dem Alter ($\chi^2=13,748$, $df=9$, $p=0,1302$) gefunden werden.

Der Median bei den Trachtbestandteilen beträgt bei allen Geschlechtskategorien null. Starke Ausreißer prägen die Kategorien männlich, unbestimmt und weiblich.

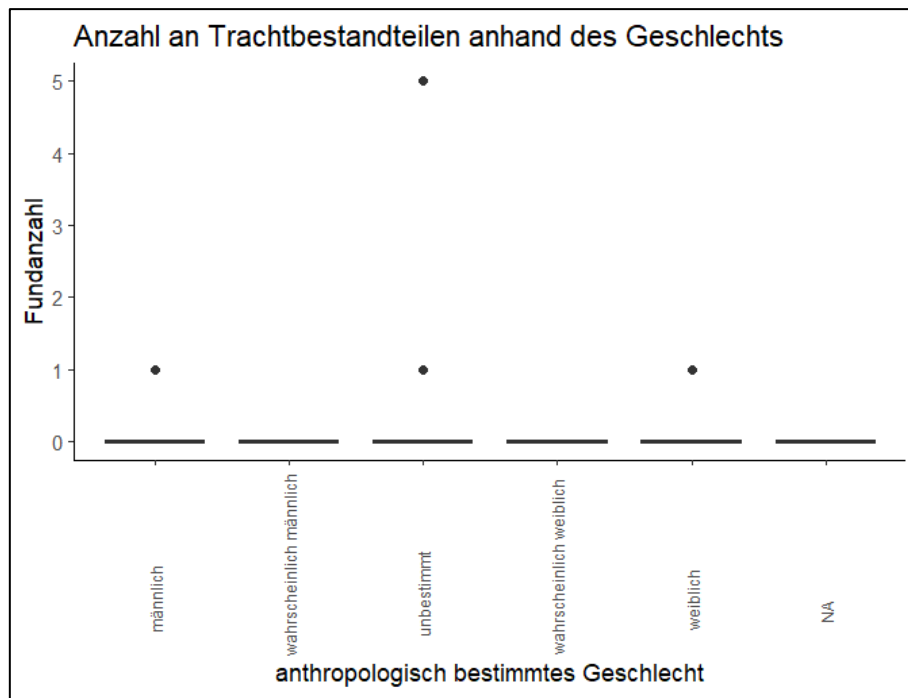


Abbildung 27: Boxplots der Anzahl der Trachtbestandteile in den Geschlechtskategorien

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Altersklassen: Der Zentralwert beträgt immer null, mit Ausreißern in manchen Kategorien. Einzig bei den juvenilen Individuen befinden sich zumindest 25% der Werte zwischen 0 und 0,25 Trachtgegenständen. Die Juvenile Kategorie hat auch die größte Spannweite: von 0 bis fünf Trachtobjekten.

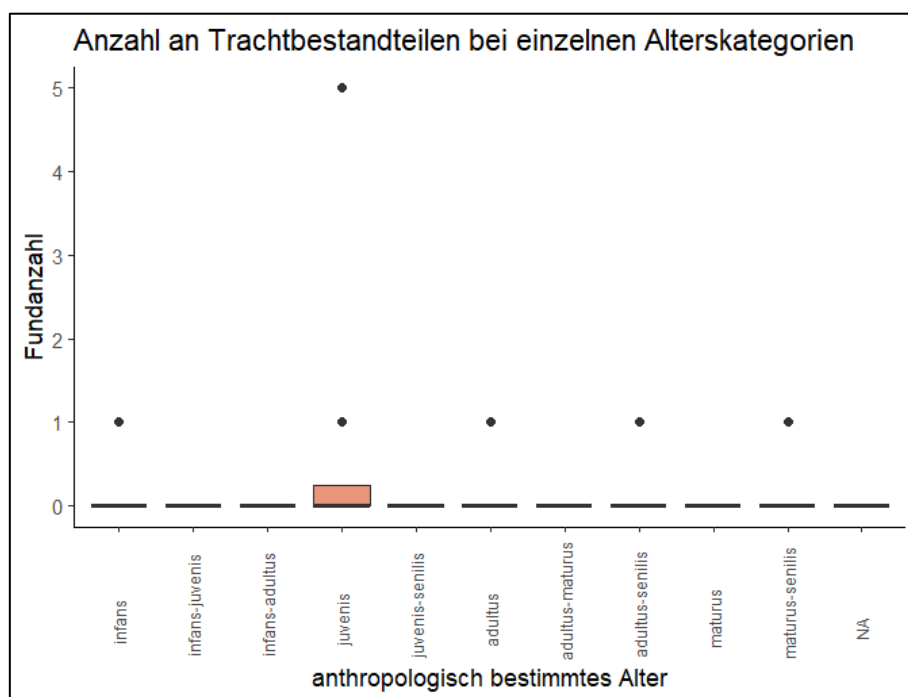


Abbildung 28: Boxplots der Anzahl der Trachtbestandteile in den Alterskategorien

Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht ($\chi^2=2,696$, $df=4$, $p=0,6099$) oder dem Alter ($\chi^2=3,1838$, $df=9$, $p=0,9566$) mit dem Vorhandensein von Trachtbestandteilen konnte mit χ^2 nicht festgestellt werden.

Der gleiche Eindruck wie bei den Trachtbestandteilen entsteht sich bei den Münzen: Der Median aller Geschlechtskategorien beträgt null, mit extremen Ausreißern bei den männlichen und unbestimmten Individuen.

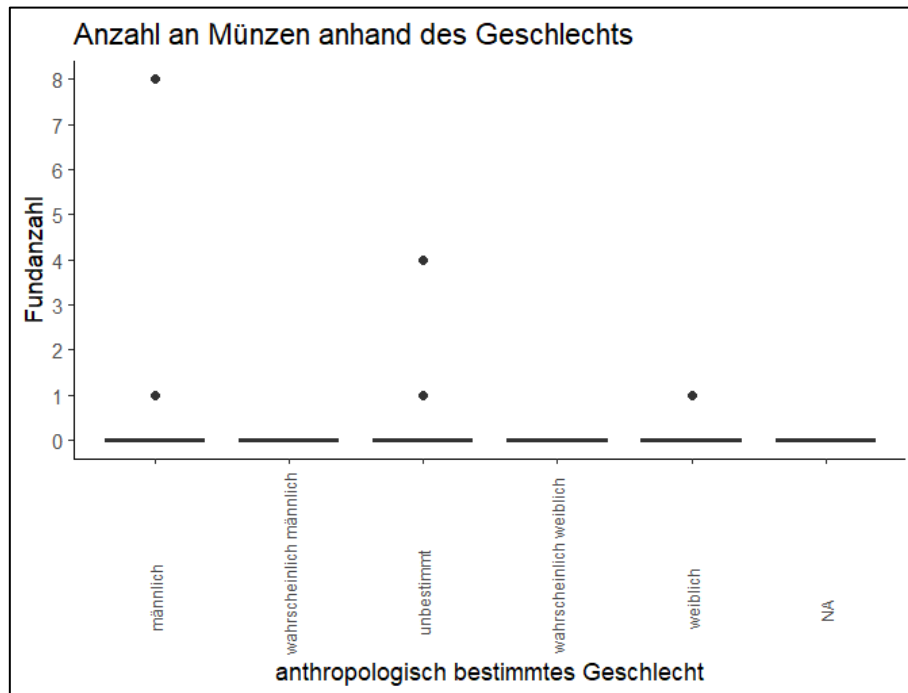


Abbildung 29: Boxplots der Münzanzahl in den Geschlechtskategorien

Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei der Unterteilung in die Altersklassen: Hier liegt der Median bei den infans-adulten Individuen bei einer Münze; hier ist jedoch zu bedenken, dass nur ein einziges Individuum in dieser Alterskategorie zu finden ist, daher ist jener Wert nicht aussagekräftig. Der Median aller anderen Klassen liegt bei null, mit Ausreißern bei juvenilen, adult-senilen und matur-senilen Individuen.

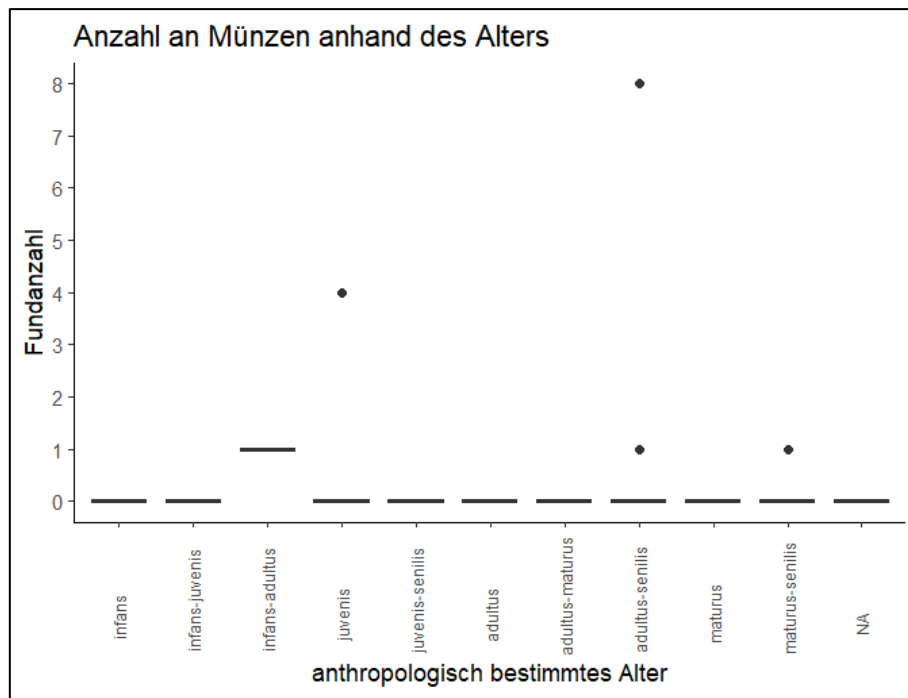


Abbildung 30: Boxplots der Münzanzahl in den Alterskategorien

Die χ^2 -Berechnung konnte sowohl bei Alter ($\chi^2=13,784$, $df=9$, $p=0,1302$) als auch bei Geschlecht ($\chi^2=3,2085$, $df=4$, $p=0,5236$) keinen Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Münzen feststellen.

6.5.5 Orientierung im Verhältnis zu Geschlecht und Alter

Von 62 Individuen konnte die Orientierung bei 21 nicht mehr festgestellt werden – teilweise, weil die Gräber durch den Bagger zerstört waren, teilweise weil die Skelette disloziert oder kremiert waren. Von den übrigen 41 Individuen waren 58,5 % waren West-Ost orientiert, also mit dem Kopf im Westen und den Füßen im Osten liegend. 19,5 % der Individuen lagen Südwest-Nordost-orientiert, gegensätzlich (Nordost-Südwest) waren nur 9,8 % der Personen begraben. In Ost-West-Richtung waren 12,2% der Bestatteten orientiert.

Wird die Orientierung nach dem Geschlecht betrachtet, lässt sich feststellen, dass kein als männlich oder weiblich bestimmtes Individuum in Ost-West-Richtung bestattet wurde. Nordost-Südwest orientiert waren nur Personen die unbestimmt, weiblich oder deren Skelette nicht anthropologisch untersucht werden konnten. 33,3% der wahrscheinlich weiblichen Personen, 12% der unbestimmten und 11,1% der wahrscheinlich männlichen Personen waren Ost-West orientiert. In West-Ost-

Richtung lagen hingegen 36,4% der weiblichen Individuen, 22,2% der männlichen, sowie 66,7% der wahrscheinlich männlichen und 24% der unbestimmten Personen.

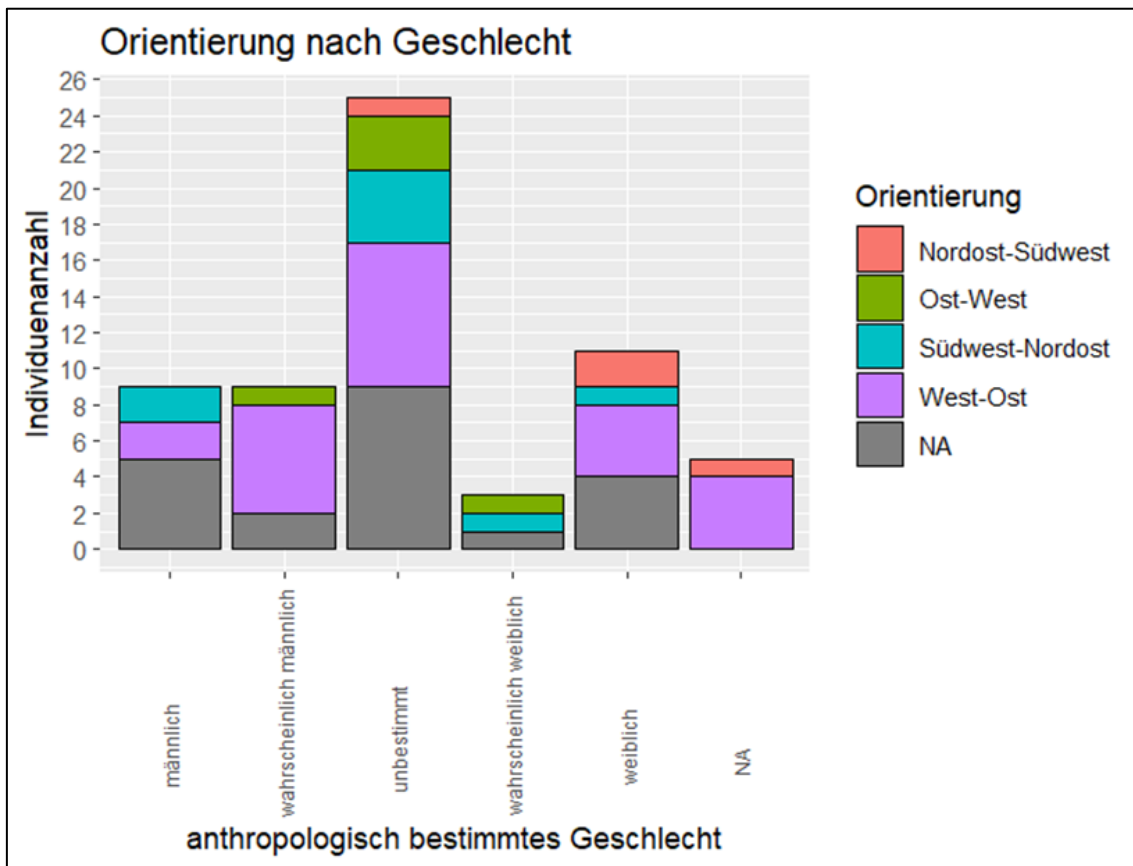


Abbildung 31: Balkendiagramm der Orientierung der Individuen nach Geschlechtskategorien

Wenn die Orientierung nach den Altersklassen aufgeschlüsselt wird, fällt auf, dass die Prozentzahl der Südwest-Nordost orientierten, adult-senilen Bestatteten ident zu den juvenilen Individuen ist (beide 12,5%). Der Prozentsatz der in West-Ost-Richtung Bestatteten schwankt zwischen 16,7% (adulte und matur-senil) und 62,5% (juvenis). Die Hälfte der adulten Personen war Südwest-Nordost orientiert, während nur 11,1% der infans-Bestatteten in Südwest-Nordost-Richtung lagen. In absoluten Zahlen ist immer nur eine Person in den jeweiligen Altersklassen Ost-West-orientiert. Die Nordost-Südwest orientierten Personen nehmen immer weniger als 17% in ihren jeweiligen Alterskategorien ein (6,25% bei adult-senilen; 11,1% bei infans und 16,7% bei matur-senilen).

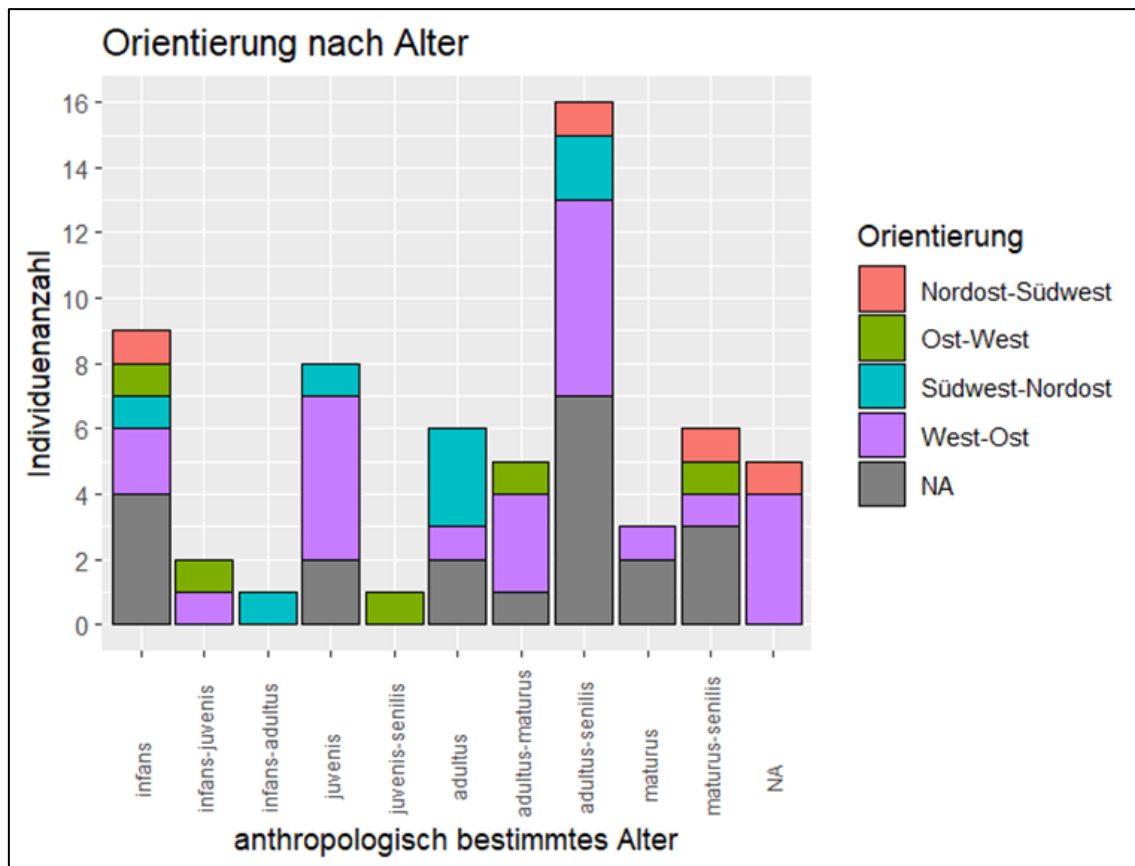


Abbildung 32: Balkendiagramm der Orientierung der Individuen nach Alterskategorien

Ein Zusammenhang zwischen der Orientierung mit dem Alter ($z=0,4455$, $p=0,656$) oder dem Geschlecht ($z=1,3297$, $p=0,1836$) konnte mit der Kendall-Tau-Korrelation nicht festgestellt werden.

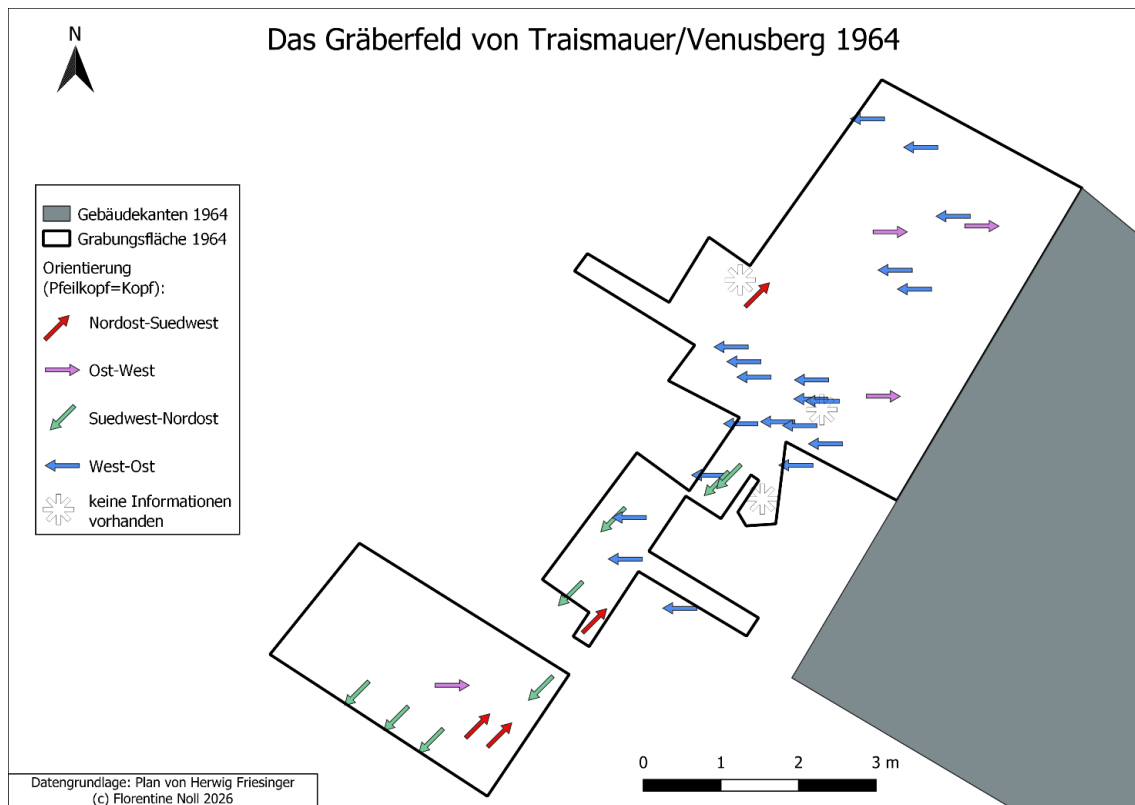


Abbildung 33: Orientierung der Gräber auf der Gräberfeldfläche 1964

Unabhängig von Geschlecht und Alter ist auffällig, dass im südwestlichen Bereich keine West-Ost orientierten Bestattungen aufgefunden wurden, während im Nordöstlichen Bereich die West-Ost orientierten Niederlegungen die Mehrzahl bilden (Abb. 33).

6.5.6 Lage im Verhältnis zu Geschlecht und Alter

Bei vielen Individuen konnte die Lage des Körpers im Grab (43,5%) nicht bestimmt werden. 35,5% der Personen waren in gestreckter Rückenlage bestattet. Von fünf Individuen (8,1%) war nur der Schädel vorhanden, jeweils vier Personen (6,4%) waren kremiert worden.

Nach Geschlecht geordnet nehmen kremierte Personen jeweils nur 8 bis 11,1 % der jeweiligen Kategorien (männlich, weiblich, unbestimmt) ein. Männliche Individuen waren zu 44,4% in Rückenlage bestattet, weibliche Individuen zu 36,4%. Wahrscheinlich männliche Individuen hatten den geringsten Prozentsatz an gestreckter Rückenlage Bestatteten (22,2%). Von einem Drittel der wahrscheinlich weiblichen und männlichen Individuen waren nur Schädel erhalten, genauso wie 11,1% der wahrscheinlich männlichen Personen. Unbestimmte Personen und

weibliche Individuen waren zu jeweils 12 und 9,1% in dislozierter Weise aufgefunden worden.

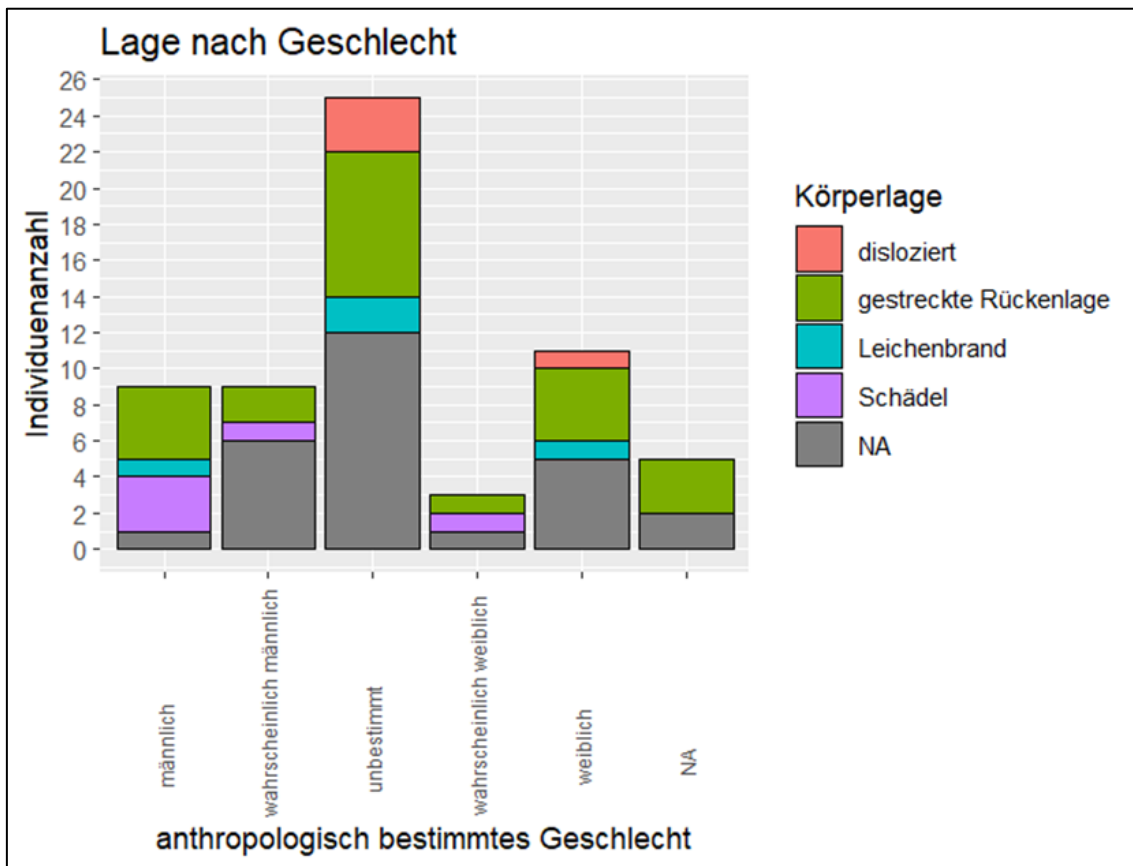


Abbildung 34: Balkendiagramm der Körperlage der Individuen nach den Geschlechtskategorien

Dass nur Schädel bestattet waren kam nicht bei Personen unter 20 Jahren vor. Die Individuen unter 20 waren größtenteils in gestreckter Rückenlage bestattet. Bei Menschen der Kategorie infans waren jene zu gleichen Teilen disloziert und in gestreckter Rückenlage (22,2%) bestattet. 12,5% der juvenilen Individuen wurde kremiert (in absoluten Zahlen eine Person). Die maturen Individuen waren zu 60,6% kremiert, genauso wie 6,25% der adult-senilen Individuen. Adult-senile Individuen waren auch zu 6,25 % disloziert. Dieser Prozentsatz an dislozierten Körpern war bei den maturen-senilen Personen mit 16,6 % etwas höher.

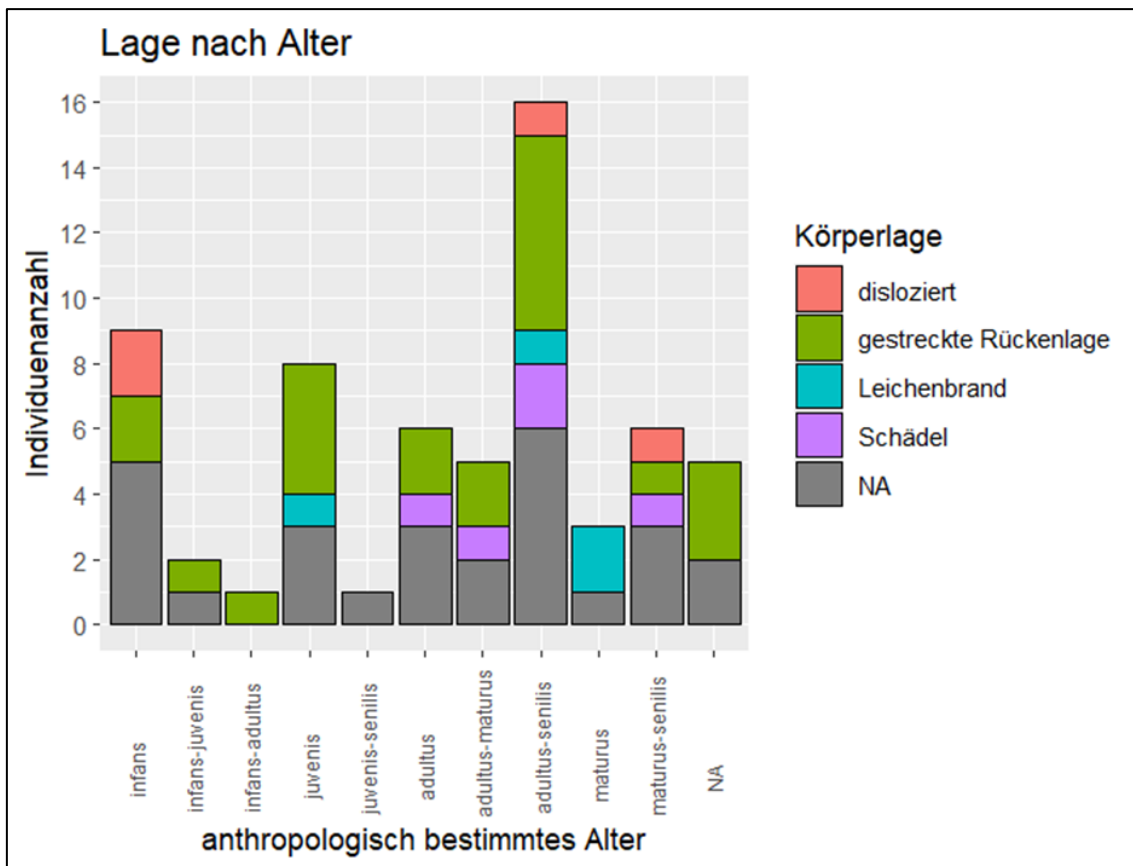


Abbildung 35: Balkendiagramm der Körperlage der Individuen nach den Alterskategorien

Bei dieser Berechnung des χ^2 wurde die Lage in zwei Kategorien aufgeteilt: gestreckte Rückenlage und Andere. Dies war notwendig, weil mit dem χ^2 bei einer Variable nur zwei Ausprägungen vorhanden sein dürfen. Es konnte jedoch kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter ($\chi^2=6,2964$, $df=8$, $p=0,6141$) oder dem Geschlecht ($\chi^2=0,58798$, $df=4$, $p=0,9644$) und der gestreckten Rückenlage festgestellt werden.

6.5.7 Grabform im Verhältnis zu Geschlecht und Alter

Von den 62 Personen konnte die Grabform bei 25,8% nicht mehr festgestellt werden. Insgesamt waren 37,1% der Individuen in einfachen Grabgruben bestattet und 25,8% in Steinstrukturen (inklusive des Ziegel- und Steingrabes). In Urnen oder Holzstrukturen waren jeweils 4,8% der Menschen begraben. Das Individuum, dass als womöglich Brandschüttung bestattet wurde, nimmt 1,6% der Gesamtzahl ein.

Wird die Grabform der Individuen nach dem Geschlecht getrennt, fällt auf, dass 4% der unbestimmten und 9,1% der weiblichen Individuen mit Holz in der Grabgrube (entweder als bauliche Einbauten oder als Toten „Behältnis“) bestattet wurden.

11,1% der männlichen, 4% der unbestimmten und 9,1% der weiblichen Personen waren in Urnen bestattet. Den höchsten Prozentsatz an Stein- oder Ziegel-Steinstrukturen wurde bei männlich bestimmten Bestatteten (55,5 %), der niedrigste Wert konnte bei weiblichen Individuen festgestellt werden (18,2%).

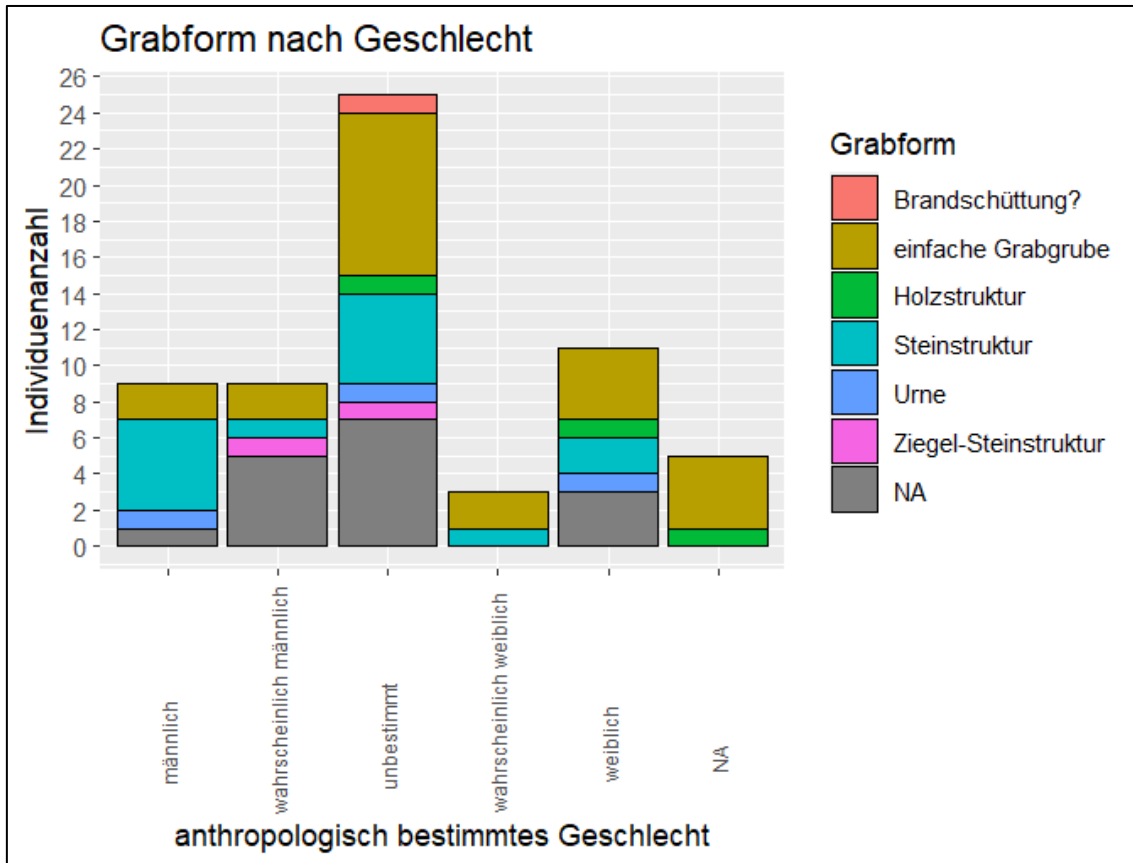


Abbildung 36: Balkendiagramm der Grabstruktur nach Geschlechtskategorien (Individuenanzahl = 62)

In den Altersklassen sind die infans-Individuen zu gleichen Teilen (44,4%) in Stein- oder Ziegel-Steinstrukturen und einfachen Grabgruben bestattet. Zwei Drittel der maturen Personen waren in Urnen bestattet, genau wie 12,5 % der juvenilen Menschen. Der niedrigste Anteil an einfachen Grabgruben ist mit 16,6% in der matur-senilen Kategorien. Der höchste Anteil an Stein- oder Ziegel-Steinstrukturen ist bei den adulten (50%) und infans (44,4%) zu finden. Bei 12,5% der juvenilen Personen und 16,6% der maturen-senilen Personen konnten Überreste von Holz im Grab festgestellt werden.

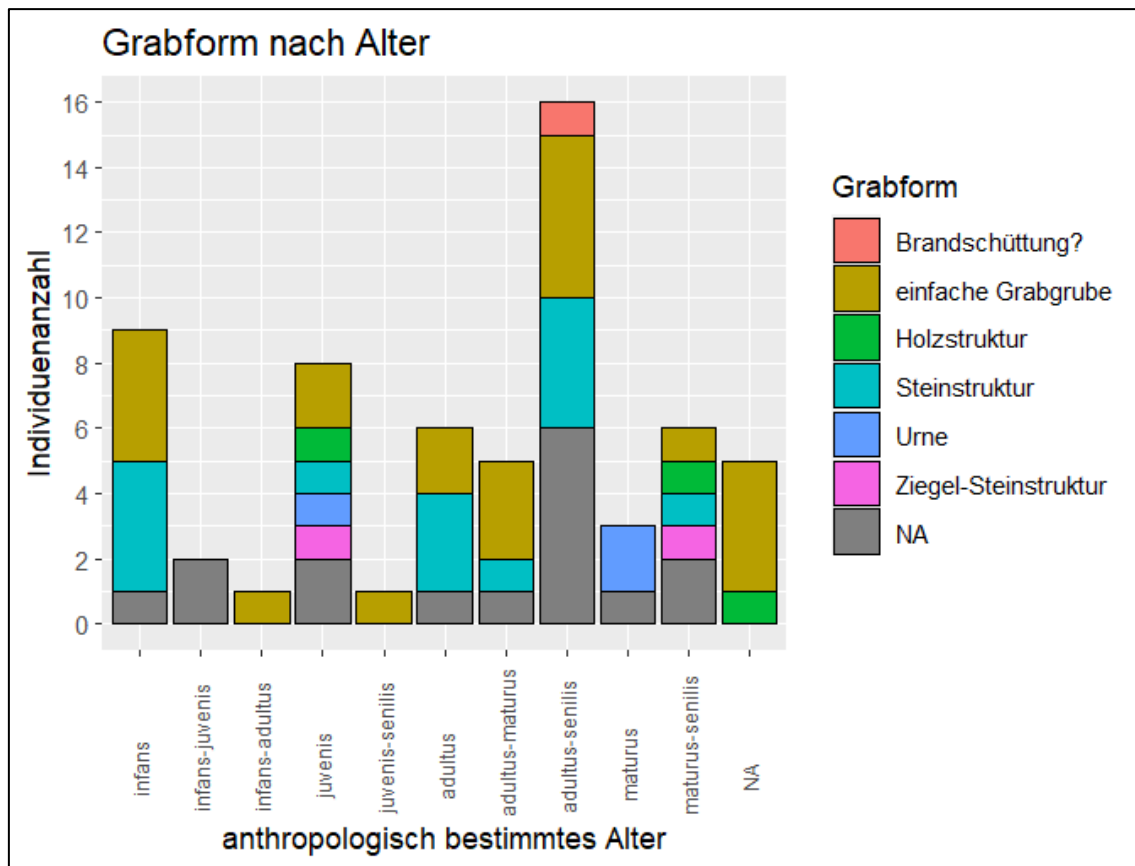


Abbildung 37: Balkendiagramm der Grabstruktur nach Alterskategorien (Individuenanzahl = 62)

Durch das Pearson- χ^2 konnte bewiesen werden, dass kein Zusammenhang zwischen Alter ($\chi^2=5,8458$, $df=8$, $p=0,6654$ oder Geschlecht ($\chi^2= 2,8106$, $df=4$, $p=0,59$) mit der Grabform (Erdgrab oder andere Grabstruktur) besteht.

7 Interpretation der Ergebnisse

7.1 Alters- und geschlechtsspezifische Bestattungssitten

Im Gräberfeld Venusberg/Traismauer konnten also keine altersspezifischen Bestattungssitten in Bezug auf die untersuchten Individuen festgestellt werden. In der Rechtsprechung der Antike wurde der Begriff „*pueritia*“ (Kindheit) für Mädchen bis 12 Jahre und für Buben bis 14 Jahre verwendet (Gai. inst. 1, 196–197). Für freie Kinder bis sieben Jahre wurde der Begriff „*infantes*“ verwendet, bis zum Ende der Kindheit wurden sie als „*impuberes*“ bezeichnet (Backe-Dahmen, 2008, 9). In diesen Begriffen wird die biologische Komponente des Alters für die Römer klar: „*infantes*“ übersetzt wörtlich in „die nicht sprechen können“; und „*impuberes*“ in „die noch nicht mannbar sind“, d.h. wird eine klare sprachliche Grenze zwischen Kleinkindern, Präpubertären und Erwachsenen gezogen. Die soziale Komponente von Alter wird unter anderem durch die unterschiedliche Behandlung von „Freien“ zu Sklaven verdeutlicht: Kinder von versklavten Menschen waren ebenfalls versklavt, und wurden ab fünf Jahren von „*infans*“ zu „*pueritia*“ bis zur ihrer möglichen Freilassung ab dem 30. Lebensjahr. Kinder unter zehn Jahre galten allerdings automatisch als „unausgebildet“ und waren daher weniger wert. (Laes, 2008). Sklaven bzw. unfreie Menschen waren also rechtlich Kinder. Für freie männliche Individuen gab es Altersgrenzen für ihren Zugang zu Ämtern: Beispielsweise konnte eine Questur seit Augustus erst ab dem 25. Lebensjahr erreicht werden. Jedoch konnte auf Willen des Kaisers jegliche Altersgrenze unterschritten werden (Eck, 1995, 118–120). Hier wurde also die chronologische Zahl mit einem sozialen Aufstieg, beziehungsweise Chancen verbunden.

Das Fehlen von Kindern unter zwei Jahren im Gräberfeld ist ein übliches Phänomen in antiken Gräberfeldern – sehr junge Kinder wurden überproportional häufig in Siedlungen bestattet (Gorbach, 2017, 35–37). Dies stimmt auch mit der schriftlichen Überlieferung überein: Säuglinge, die unter 40 Tage alt waren, konnten in Häusern begraben werden. (Rawson, 2003, 343). Ebenso war die formale

Trauerperiode für Kinder unter 10 Jahren kürzer angesetzt (Rawson, 2003, 134–145). Ansonsten ist das Alter nicht mit spezifischen Bestattungssitten verbunden, trotz der umfangreichen Implikation von Alter für die Lebenden.

Im Gegensatz zum Alter ist die durchschnittliche Fundanzahl in den verschiedenen Geschlechtskategorien unterschiedlich. Das Vorhandensein von Schmuck steht statistisch ebenfalls im Zusammenhang mit dem biologischen Geschlecht. Davon ausgehend kann postuliert werden, dass Schmuck eine sehr viel wahrscheinlichere Beigabe bei biologisch wahrscheinlich weiblichen und weiblichen Personen ist. Die Fundanzahl ist von den Schmuckgegenständen beeinflusst, da Perlen in allen Gräbern nicht als Einzelfunde vorkommen. Schmuckobjekte sind also eine geschlechtsspezifische Beigabe für weibliche Personen. Kaum oder keine Beigaben scheinen jedoch üblich für jegliche Geschlechtskategorie und Altersstufe in diesem Gräberfeld zu sein.

Die Bedeutung von „Geschlecht“ in der römisch antiken Gesellschaft kann auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden. Nach Galen (dem Leibarzt Marc Aurels), der sich wiederum auf frühere Philosophen und Mediziner wie Aristoteles bezieht, sind Frauen im Grunde Männer, nur schlechter. Dies wird argumentiert, dass die gleichen Teile (Hoden und Penis), die sich bei Männern außen befinden, bei Frauen innen und umgekehrt lokalisiert sind. Diese Denkweise naturalisierte die schon vorhandene Geschlechterdifferenzen. Frauen waren kälter, da diese im häuslichen Bereich sich aufhielten und waren daher weniger perfekt als Männer. In der Antike wurde also von einem einzigem Geschlecht als Grundzustand ausgegangen (Flemming, 2000; Laquer, 1992).

Rechtlich war die römische antike Gesellschaft auf der *patria potestas* aufgebaut, in dem der Vater beinahe unbegrenzte Macht über die Familie hatte (Arjava, 1998). Im römischen Staat waren Frauen von allen staatlichen und öffentlichen Ämtern ausgeschlossen, eine Ausnahme bildeten religiöse Ämter, die einen beträchtlichen Einfluss auf das Wohlergehen des Reiches hatten. Als zentrale Einheit galt die Familie, die der Frau zugeordnet wurde – dazu gehörte das Konzept der Ehe. In der *Manus-Ehe* kam sämtlicher Besitz der Frau unter die Kontrolle ihres Ehemannes, im Gegensatz dazu blieb der Besitz der Frau in der *manus-freien Ehe* im Besitz ihrer

Familie (d.h. im Besitz ihres Vaters, Bruders, etc.) (Bonnet, 1987). Diese strikte patriarchalische Geschlechtsordnung entsprach jedoch nicht unbedingt dem Alltag im römischen Reich, wie (Coert, 2025) argumentiert: Erst im Codex Theodosianus (in Kraft getreten 439 n. Chr.) wurde die gleichgeschlechtliche Ehe unter Strafe gestellt, und es gibt mehrere Beispiele von antiken Änderungen der Geschlechterrolle, und sukzessiver (in Augen der Römer) heterosexueller Heiraten. Der „passive“ Teil einer homosexuellen Beziehung zwischen Männern galt automatisch als Frau und verlor damit seine Ehre, rechtlich war dieses jedoch nicht verboten. Gesellschaftlich wurde Homosexualität von Männern als „Verweiblichung“ eingestuft (siehe div. Kaiser wie Nero oder Elgabalus) die als Rufschädigung verwendet wurden und exemplarisch als Erklärung für den Verfall des Reiches diente (Coert, 2025; On Chong-Gossard, 2010; Rantala, 2020). Auch nach der Verbreitung des Christentums veränderten sich die grundsätzlichen Prinzipien der antiken Gesellschaft nicht, obgleich seit Konstantin dazu geraten wurde, bei männlichen Kindern im Erwachsenenalter die Vormundschaft über diese abzugeben (Arjava, 1998). Wie in diversen Heiligengeschichten (Perpetua) demonstriert wird, erlaubte auch das Christentum eine gewisse Unschärfe in Bezug auf Weiblichkeit und Männlichkeit (Williams, 2012). In den Bestattungssitten ist dies jedoch im Gräberfeld Venusberg nur durch das Vorhandensein der Schmuckbeigaben bei als biologisch weiblich identifizierten Individuen ausgedrückt. Im Tod war also eine stark unterschiedliche Behandlung anhand des Geschlechtes nicht üblich, die Orientierung und Bestattungssitte war nicht vom Geschlecht abhängig. Die leichte Überrepräsentanz an männlichen Personen bei den Erwachsenen könnte auf das militärische Umfeld des Kastells zurückgehen, oder aber einfach auf die zu kleine Stichprobe aus dem Gräberfeld.

7.2 Mögliche Grabgruppierungen innerhalb des Gräberfeldbereichs 1964

Im Hinblick auf die Kartierung der Gräber fällt auf, dass im nord-östlichen Bereich des Gräberfeldes die Mehrzahl der Gräber beigabenlos und West-Ost-orientiert sind. Im südwestlichen Bereich weisen die Mehrheit der Gräber Steinlegungen oder einen Holzsarg auf. Theoretisch könnte das Gräberfeld also in drei Gruppen

aufgeteilt werden (Abb. 38): Gruppe A, die durch Steinlegungen und den Holzsarg charakterisiert ist, Gruppe B, in der die meisten Gräber einfache Grabgruben ohne Beigaben sind, und Gruppe C in der Mitte, eine Mischung aus Gruppe A und B. Gruppe C weist auch die Mehrheit der Gefäß, bzw. Scherbenfunde auf – dies ist größtenteils auf die Scherbenfunde von Grab 1, 2 und 3 zurückzuführen, deren Status als intentionelle Grabbeigabe nicht hundertprozentig gesichert sind. In Maria Ponsee wird die West-Ost-orientierte beigabenarme Gräbergruppe einer romanischen Bevölkerung zugeschrieben – die vorhandenen Beigaben wurden aber nicht beschrieben und das Gräberfeld datiert in das sechste Jahrhundert (Lauermann und Adler, 2008, 305). Die Beigabenlosigkeit von Gruppe B könnte auch auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass die meisten Gräber in diesem Bereich durch die Bauarbeiten zerstört wurden und deren Dokumentation daher nur lückenhaft möglich war. Die Häufung von komplizierteren Grabstrukturen in Gruppe A und C könnte auf bestimmte Gruppen zurückzuführen sein, für die repräsentativere Gräber wichtig waren. In keiner der Gruppen ist eine Gewichtung zu bestimmten Geschlechtern oder Altersgruppen bei den Bestattungen festzustellen. Mögliche Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb oder unter den Gruppen wären nur mit DNA-Analysen festzustellen.

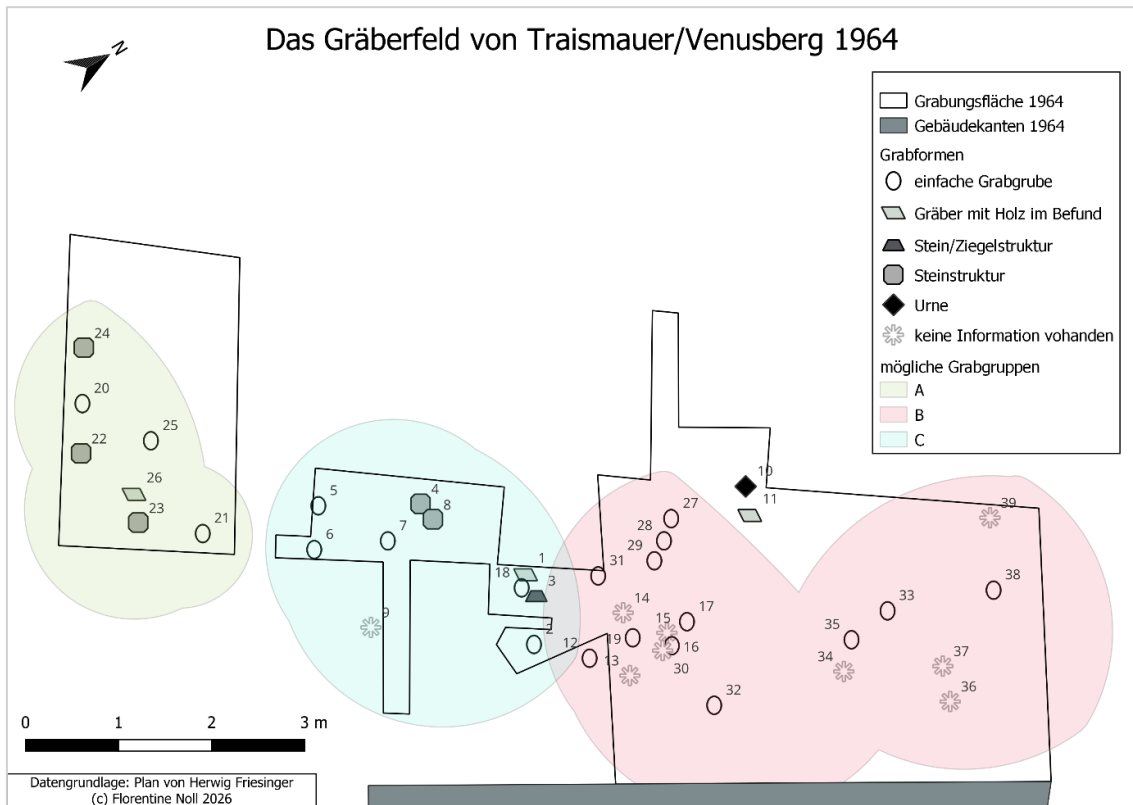


Abbildung 38: mögliche Grabgruppen im Gräberfeldbereich 1964

7.3 Vergleich mit anderen Gräberfeldern in der Umgebung

Die Nekropolen im Ufernoricum der Spätantike rücken oft näher an die jeweiligen Militärlager heran, da die geringere Bevölkerung die zivilen Siedlungen außerhalb der Lagergrenzen verlässt und sich auf der Fläche der militärischen Anlagen ansiedelt. Allgemein sind die antiken Nekropolen an Straßenzügen orientiert (Kremer, 2015). Dies wird auch auf das Gräberfeld Venusberg zutreffen. Dass das Gräberfeld wahrscheinlich schon früher belegt war zeigen Münzen von Hadrian und Trajan, die aus dem 1939 geborgenem Abschnitt des Gräberfeldes stammen (Schöming, 1952b).

Wenn jedoch allein der Abschnitt des Gräberfeldes der 1964er Grabung betrachtet wird, fällt bei den Fundkategorien folgendes auf: Es kommen kaum Keramikgefäße vor, und Fingerringe sowie Öllampen fehlen vollkommen. Keramikobjekte sind ein großer Anteil der Grabfunde im benachbarten Mautern/Favianis (Pollak, 1993), genauso wie in Zwentendorf (Gorbach, 2016), Zeiselmauer (Pittioni, 1936), Mauer

an der Url (Pollak, 1988), Linz (Ruprechtsberger, 1999) und Tulln (Winkler und Mayr, 1991). Im Gräberfeld Venusberg sind hingegen kaum Gefäße, meistens jedoch nur mehr Scherben in den Gräbern vorhanden. In dieser Hinsicht unterscheidet sich das Gräberfeld deutlich von anderen Gräberfeldern entlang des norischen Limes. Einzig in Enns am Ziegelfeld ist ähnlich wenig Keramik bekannt (Kloiber, 1957). Beinkämme, Messer oder Werkzeuge sind in allen oben genannten Nekropolen enthalten, wurden jedoch nicht im Gräberfeld/Venusberg vorgefunden, wodurch sich das Gräberfeld deutlich von anderen Nekropolen an der Donau abhebt.

Einige der Schmuckstücke in Venusberg sind in ihrer Form sehr ungewöhnlich und scheinen nicht lokal zu sein, dazu zählen die Bernsteinperlen, die Bronzeperlen und die Haarnadel. Diese Objekte haben Vergleichsfunde aus Ungarn und dem Balkanbereich, und kommen in den umliegenden Gräberfeldern nicht vor. Andere Funde wie beispielsweise die Glasflasche, der Armreif (INVNR 53) oder die Einglättkeramik haben starke lokale Ähnlichkeiten und Verbindungen zu Funden aus Mautern/Favianis (Pollak, 1993) oder Zwentendorf (Gorbach, 2016).

Die Grabbauten sind für ein spätrömisches Gräberfeld am Limes nicht ungewöhnlich: Steinkistengräber, Ziegelgräber und Mischformen wurden in allen umgebenden Limesgräberfeldern (Gorbach, 2016; Kloiber, 1957; Pittioni, 1936; Pollak, 1993, 1988; Ruprechtsberger, 1999; Winkler und Mayr, 1991) beobachtet, wobei wie in Venusberg die einfachen Grabgruben überwiegen. Das gleich drei Individuen in eine Urne in einem Brandgrab befindlich sind, ist jedoch in keinem der erwähnten Gräberfelder dokumentiert.

Auch die unterschiedlichen Orientierungen im Gräberfeld sind üblich für spätantike Nekropolen entlang des Limes: in Zwentendorf sind die meisten Gräber Ost-West oder Nordost-Südwest orientiert (Gorbach, 2017). In Mautern sind die Steinplattengräber vorwiegend West-Ost oder Ost-West orientiert (Pollak, 1993). In Zeiselmauer sind die Gräber meist Nordost-Südwest orientiert (Pittioni, 1936). In Linz waren die Mehrzahl der Gräber Südwest-Nordost-Orientiert, jedoch gab es keine strikten Anordnungs- oder Orientierungskriterien (Ruprechtsberger, 1999, 20–21). Die Orientierung der Gräber scheint keine chronologische oder ethnische Aussagekraft zu haben.

Die Beigabenlosigkeit der Gräber als christliches Phänomen zu interpretieren ist verfehlt, denn schon ab dem späten 2. Jahrhundert ein allgemeiner Rückgang der Beigaben festzustellen, der nicht rein durch religiöse Begebenheiten erklärbar ist (Kremer, 2015). Zwar waren Grabbeigaben nach Ansicht christlicher Gelehrter nicht notwendig und sollten im Zuge des Begräbnissen nicht mitbestattet werden, wie jedoch (Brather, 2015) überzeugend dargelegt, waren dies eine theologische Ansichten keine strikten Vorschriften und wurden nicht als verpflichtend betrachtet. Grabbeigaben dienten vielmehr als Unterstreichungen des sozialen Ranges und dem Trost der Hinterbliebenen (Brather, 2015, 200–201). In der von Bierbrauer (2012) identifizierten „christlich-romanischen“ Bestattungssitte sind die meisten Gräber beigabenlos, bei den Gräbern mit Beigaben dominieren jedoch Messer, Kämme und Schmuck bei Frauen. In Venusberg/Traismauer konnte kein einziges Grab mit Kamm oder Messer bestimmt werden. In Nida in Obergermanien waren ab dem 3. Jahrhundert sowohl Brand- als auch Körpergräber beigabenarm, beziehungsweise sogar beigabenlos, was auf vielfältige religiöse, gesellschaftliche, politische und ökonomische Ursachen zurückgeführt wird (Witteyer und Fasold, 2007).

Größtenteils beigabenlose kleinere Gräberfelder, deren Gräber West-Ost orientiert sind, werden von Bierbrauer (1980) im fünften Jahrhundert in eine „ostgermanische“ Tradition gestellt. Die vorhandenen Beigaben in jenen Gräberfeldern sind aber nicht mit den Gräbern aus Venusberg/Traismauer vergleichbar.

7.4 Historische Einordnung des Gräberfeldes

Die datierbaren Gräber im untersuchten Bereich können mehrheitlich in das vierte Jahrhundert und Anfang des fünften Jahrhunderts eingeordnet werden. Ein einziges Grab kann eindeutig früher gesetzt werden. Um dieses Gräberfeld also in Kontext zu setzen, müssen historische Quellen hinzugezogen werden.

Die „Krisen des dritten Jahrhunderts“, in denen zahlreiche „Soldatenkaiser“ in schneller Abfolge regierten geht der Spätantike voraus. Dieses Machtvakuum mit zahlreichen Bürgerkriegen führte sogar zu zeitweiser Unabhängigkeit mancher Regionen (z.B. Britannien oder Teile von Gallien) (Steinacher, 2017, 26–28). Mit der Machtübernahme Diokletians 285 stabilisierte sich das römische Reich aufgrund

von vielfältigen Strukturreformen wieder. Die Provinz Noricum wurde nun in Noricum Ripense („Ufernoricum“) und Noricum mediteraneum („Binnennoricum“) aufgeteilt (Breeze et al., 2023). Unter Diokletian und seinem Nachfolger Konstantin wurde nun der Limes verstärkt und neue Lager und Kleinkastelle errichtet. Grund dafür sind auch die ab 250 immer wieder einfallenden Gruppen in Pannonien, die in den römischen Schriftquellen als Goten, Sarmaten, Quaden und Vandalen bezeichnet werden (Ployer, 2022). Für Noricum wurde eine eigene neue Legion (Legio I Norico) in Mautern aufgestellt, die größtenteils aus germanischen Truppen bestand (Breeze et al., 2023).

Im vierten Jahrhundert veränderte sich das römische Reich in mehreren Aspekten: zum einen wird das Christentum von Konstantin legalisiert und gefördert, zum anderen wird das Reich 312 zum ersten Mal in die Verwaltungseinheiten Ost- und West aufgeteilt, eine Trennung, die sich im späten vierten Jahrhundert endgültig durchsetzt (Brandt, 2023; Salzmann, 2021, 36–95). Unter Valentinian (360 – 375) wird der Donaulimes ein letztes Mal verstärkt, die „Restkastelle“ (in Mautern/Favianis, Traismauer/Augustianis, etc.) werden mit diesem Bauprogramm verbunden. Jedoch kommt es am Ende des vierten Jahrhunderts zu Truppenreduktionen am Donaulimes – gleichzeitig taucht südlich der Donau „germanische“ Keramik auf, die wahrscheinlich von der romanisierten Bevölkerung nördlich der Donau stammt, deren Machtzentrum am Oberleiserberg liegt (Stuppner, 2013). Um 375 kommt es zu ersten hunnischen Überfällen in Pannonien (Bóna, 1982), und die Provinz ist bis Mitte des fünften Jahrhunderts Teil des Hunnenreichs. In dieser Zeit ist die Vita Sancti Severini angesiedelt, in der erwähnt wird, dass Mautern/Favianis den Rugiern nördlich der Donau tributpflichtig ist (Ubl, 1982).

In diesem Kontext befindet sich die Bevölkerung des Gräberfeldes wieder: eine zentralisierte römische Präsenz ist kaum mehr vorhanden, die tatsächliche Macht geht von anderen Gruppen aus. Der Limes existiert zwar noch (nominal und symbolisch), aber die Kontrolle liegt nicht mehr bei Rom, sondern bei lokalen Gruppen, die jedoch stark von der römischen Kultur und Lebenswandel beeinflusst sind. „Rom“ ist immer noch der kulturelle Bezugspunkt, wenn auch der politische Einfluss nicht mehr vorhanden ist. Die Menschen des Gräberfeldes Traismauer spiegeln also eine Gesellschaft im Wandel wider: Römisch beeinflusst, jedoch mit

überregionalen Schmuckgegenständen bei Individuen, die für die große Mobilität in den unsicheren und chaotischen Zeiten sprechen.

Oft wird im späten vierten und fünften Jahrhundert versucht, aufgrund von historischen Quellen ethnische Zuweisungen von archäologischem Material zu treffen (Bierbrauer, 2008). (Bierbrauer, 2008) will ethnische Interpretationen anhand von Grabsitten, Beigabensitten und Trachten durchführen. Ethnie ist aber eine Gruppe, die sich als solche selbst identifiziert und eine kollektive Identität entwickelt hat (Brather, 2004, 2000). Diese Identität kann, muss aber nicht durch die von Bierbrauer (2008) beschriebenen Variablen ausgedrückt werden. Als „Barbarische“ Kleidungselemente bezeichnete Objekte sind jedoch eher als Zeichen der spätantiken militärischen Elite zu sehen, die nur von der traditionellen senatorischen Elite als unrömisch gesehen wurden (von Rummel, 2007). Ebenso werden multiple, sich überschneidende Identitäten von Bierbrauer in seinem Modell nicht berücksichtigt (Brather, 2004, 620–622). Anhand der Grabsituation kann keine ethnische Zugehörigkeit eines Individuums postuliert werden – solange nicht auf einem Grabstein steht „Ich bin Ostgermane“ – und selbst dann können wir nicht von einer hundertprozentigen Sicherheit ausgehen, da dies womöglich nicht dem tatsächlichen Empfinden der verstorbenen Person entspricht, sondern von den Lebenden, die das Individuum begruben, auf die Person projiziert wurde (siehe Parker-Pearson, 1982).

Da eindeutige „ethnische“ Erkennungsmerkmale für diese Zeit nicht im Gräberfeld Venusberg/Traismauer identifizierbar sind, ist eine ethnische Zuordnung dieser Personen nicht möglich.

8 Diskussion

Eine statistische Analyse um geschlechts- und altersspezifische Bestattungssitten kann zu guten Ergebnissen führen, jedoch muss, wie bei jeder Statistik, diese kritisch beurteilt werden. Die vorhandene Stichprobe ist nicht besonders groß, und die Daten können durch Grabungsmethodik und die Dokumentation verzerrt sein, oder anders dargestellt werden. Jede Statistik braucht also eine kritische Analyse, was nun tatsächlich mit Statistik ausgesagt werden kann. Die Ergebnisse dieser Statistik unterstützen den aktuellen Forschungsstand zu spätantiken Gräberfeldern am Limes in mancher Hinsicht, in anderer konnte mithilfe von Statistik kein Zusammenhang erkannt werden. Eine Bestätigung der gängigen Forschungslage ist eine Korrelation zwischen Schmuckgegenständen und dem biologischen Geschlecht, welche auch in Mautern und Zwentendorf beobachtet wurde (Gorbach, 2016, 10; Pollak, 1993, 93, 101). Nicht mit statistischen Methoden beobachtet konnte die Tatsache, dass z.B. in Zwentendorf Glasgefäße zu 92% bei Kinder- und Frauengräbern vorkommen – dies trifft auf Traismauer/Venusberg nicht zu, da kein Zusammenhang zwischen Alter oder Geschlecht bei der Beigabe von Keramik- und Glasgefäßen festgestellt werden konnte. Ob die Unterschiede zu den anderen Gräberfeldern tatsächlich aussagekräftig sind, kann nur mit weiteren Untersuchungen festgestellt werden. Die anderen vorliegenden Gräberfelder wurden nicht mit den entsprechenden statistischen Methoden untersucht, daher liegen die Beobachtungen zu diesen Gräberfeldern nur aufgrund von deskriptiver Statistik vor. Die in der Arbeit vorgestellten statistischen Methoden müssten also auf die anderen Gräberfelder am Limes angewendet werden, um ein einheitliches Bild zu schaffen und tatsächlich akkurate Vergleiche zu treffen.

Tatsächlich gibt es auch eine größere Forschungslücke was die Aufarbeitung von Gräberfeldern am Limes betrifft: Von Tulln sind beispielsweise nur kurze Berichte in den Fundberichten Österreichs vorhanden (Wewerka, 1992; Winkler und Mayr, 1991), genauso wie vom direkten Nachbargräberfeld Stollhofen (Hangartner, 2020; Hangartner et al., 2021). Diese sind beispielhaft für die fehlende Bearbeitung von spätantiken Gräberfeldern am Limes, ohne diese auch kein ganzheitliches Bild der römischen Gesellschaft der Spätantike erfolgen kann. Womöglich ist die

Fundsituation von Venusberg/Traismauer gar nicht so ungewöhnlich, die entsprechenden Funde jedoch nicht publiziert.

9 Zusammenfassung

Das Gräberfeld Venusberg/Traismauer liegt im Süden des Kastells Traismauer/Augustianis in Niederösterreich und umfasst ungefähr 70 Bestattungen. 39 dieser Bestattungen aus der Grabung von 1964 wurden einer statistischen Analyse unterzogen, um geschlechts- und altersspezifische Bestattungssitten im Gräberfeld zu eruieren. Anhand der Funde konnte das Gräberfeld größtenteils von der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts datiert werden. Die meisten Gräber waren jedoch beigabenlos. Bis auf eine Urnenbestattungen waren nur Körpergräber vorhanden, die meist in einfachen Grabgruben bestattet waren. Ausnahmen sind fünf Gräber, die Steinstrukturen aufweisen und ein Grab mit einer Stein- und Ziegelkonstruktion.

Die einzige geschlechtsspezifische Bestattungssitte, die statistisch festgestellt werden konnte, war die Anwesenheit von Schmuckgegenständen bei anthropologisch als weiblich und wahrscheinlich weiblich bestimmten Individuen. An altersspezifischen Bestattungssitten konnte nur das Fehlen von Kindern unter einem Jahr festgestellt werden. Die Gräber mit Beigaben weisen sowohl lokale Stücke als auch Objekte auf, die speziell aus dem südosteuropäischen Raum stammen. Dies spricht für die Verbindung von geographisch weit entfernten Gebieten, die mit dem historischen belegten Machtverlust des römischen Reiches und der damit verbundenen Wanderung von verschiedenen Gruppen in Zusammenhang steht.

10 Literaturverzeichnis

- Almgren, O., 1923.** Studien über nordeuropäische Fibelformen: der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provincial-römischen und südrussischen Formen, Mannus-Bibliothek. Leipzig.
- Arjava, A., 1998.** Paternal Power in Late Antiquity. *J. Rom. Stud.* 88, 147–165. <https://doi.org/10.2307/300809>
- Ayala, G., French, C., 2005.** Erosion modeling of past land-use practices in the Fiume di Sotto di Troina river valley, north-central Sicily. *Geoarchaeology* 20, 149–167. <https://doi.org/10.1002/gea.20041>
- Backe-Dahmen, A., 2008.** Die Welt der Kinder in der Antike, Zaberns Bildbände zur Archäologie. P. von Zabern, Mainz.
- Banning, E.B., 2020.** Archaeologist's laboratory: the analysis of archaeological evidence, 2d ed. ed, *Interdisciplinary contributions to archaeology*. Springer, Cham, Schweiz.
- Barkóczi, L., 1988.** Pannonische Glasfunde in Ungarn, *Studia archaeologica*. Akadémiai kiadó, Budapest.
- Beauchesne, P., Agarwal, S.C., 2014.** Age-Related Cortical Bone Maintenance and Loss in an Imperial Roman Population: Cortical Bone Maintenance and Loss in a Roman Population. *International Journal of Osteoarchaeology* 24, 15–30. <https://doi.org/10.1002/oa.1303>
- Bechert, T., 1980.** Zur Terminologie provincialrömischer Brandgräber. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 10, 253–258.
- Beck, H. (Hrsg.), 2000.** Fibel und Fibeltracht, 2. Auflage. ed, *Reallexikon der germanischen Altertumskunde: Studienausgabe*. De Gruyter, Berlin, New York.
- Bender, H., Moosbauer, G., Herzog, E., 2003.** Das römische Donaukastell Schlägen in Oberösterreich: die Funde aus den Grabungen 1957-1959, 1984 und die Altfunde, *Passauer Universitätsschriften zur Archäologie*. Leidorf, Rahden, Westf.
- Bernhard, H., 1981.** Zur Diskussion um die Chronologie Rheinzaberner Relieftöpfer. *Germania: Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 59/1, 79–93.
- Bierbrauer, V., 2012.** Christliche Jenseitsvorstellungen und romanische Beigabensitten vom 5. bis zum 6./7. Jahrhundert, in: Heinrich-Tamáska, O., Krohn, N., Ristow, S. (Hrsg.), *Grosso Modo - Quellen und Funde aus Spätantike und Mittelalter/Festschrift für Gerhard Fingerlin zum 75. Geburtstag*, *Forschungen Zu Spätantike Und Mittelalter*. Greiner, Weinstadt, 39–50.
- Bierbrauer, V., 2008.** Ethnos und Mobilität im 5. Jahrhundert aus archäologischer Sicht: Vom Kaukasus bis Niederösterreich: vorgetragen in der Sitzung vom 5. Mai 2006, *Bayrische Akademie der Wissenschaften, Philologisch-Historische Klasse - Abhandlungen: Neue Folge*. Verl. der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, München.
- Bierbrauer, V., 1988.** Invillino-Ibligo in Friaul II: Die spätantiken und frühmittelalterlichen Kirchen, *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte*. C.H. Beck, München.

- Bierbrauer, V., 1974.** Die ostgotischen Grab- und Schatzfunde in Italien. Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, Spoleto.
- Bilkei, I., Solti, J., 1976.** Graue Hauskeramik. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 28, 178–192.
- Böhme, H.-W., 1974.** Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte. C.H. Beck, München.
- Bóna, I., 1982.** Die Hunnen in Norikum und Pannonien: Ihre Geschichte im Rahmen der Völkerwanderung, in: Land Oberösterreich, Amt der oö. Landesregierung, Abteilung Kultur (Hrsg.), Severin - Zwischen Römerzeit und Völkerwanderung: Ausstellung des Landes Oberösterreich, 24. April-26. Oktober 1982 im Stadtmuseum Enns. Amt der oö. Landesregierung, Abteilung Kultur, Linz, 179–200.
- Bónis, É., 1991.** Glasierte Keramik der Spät Römerzeit aus Tokod. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 43, 87–150.
- Bonnet, C., 1987.** Die rechtliche und allgemeine Stellung der römischen Frau. *Antike Welt* 18 (2), 54–56.
- Brandt, H., 2023.** Das Ende der Antike: Geschichte des spätrömischen Reiches, 6., durchgesehene und erweiterte Auflage, C.H. Beck, München. <https://doi.org/10.17104/9783406802003>
- Brather, S., 2015.** Bestattungen und Grabbeigaben. Religiöse Vorstellungen und soziale Praktiken in Spätantike und Frühmittelalter, in: Heinrich-Tamáska, O., Herold, H., Straub, P., Vida, T. (Eds.), “Castellum, civitas, urbs” - Zentren und Eliten im frühmittelalterlichen Ostmitteleuropa - Centres and Elites in Early Medieval East-Central Europe, Castellum Pannonicum Pelsonense. Leidorf, Rahden, Westf., 197–208.
- Brather, S., 2004.** Ethnische Interpretationen in der frühgeschichtlichen Archäologie: Geschichte, Grundlagen und Alternativen, Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. De Gruyter, Berlin.
- Brather, S., 2000.** Ethnische Identitäten als Konstrukte der frühgeschichtlichen Archäologie. *Germania : Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 78, 139–177.
- Breeze, D.J., Schwarcz, A., Ployer, R., 2023.** The situation in late Roman times, in: *Frontiers of the Roman Empire: The Danube Limes in Austria: Grenzen des Römischen Reiches: Der Donaulimes in Österreich*. Archaeopress Publishing, Oxford, 44–47. <https://doi.org/10.2307/jj.15136054>
- Bullinger, H., 1969.** Spätantike Gürtelbeschläge: Typen, Herstellung, Trageweise und Datierung, *Dissertationes Archaeologicae Gadenses*. De Tempel, Brugge.
- Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW), 2024.** Digitale Bodenkarte Österreich - eBOD. <https://bodenkarte.at/>
- Burger, A., 1966.** The Late Roman Cemetery at Ságvár. *Acta archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 18, 99–234.
- Burger, A., 1979.** Das spätrömische Gräberfeld von Somogyuszil, *Fontes archaeologici Hungariae*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Butler, J., 1990.** Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity. Routledge, New York. <https://doi.org/10.4324/9780203902752>

- Čaval, S., 2013.** Late Antique decorative pins of the stylus type in Slovenia. *Arheološki vestnik* 64, 197–248.
- Christlein, R., 1979.** Das spätrömische Kastell Boiotro zu Passau-Innstadt: Formen der Kontinuität am Donaulimes im raetisch-norischen Grenzbereich, in: Werner, J., Ewig, E. (Hrsg.), *Von der Spätantike zum frühen Mittelalter. Aktuelle Probleme in Historischer und Archäologischer Sicht, Vorträge und Forschungen*. Thorbecke, Sigmaringen, 91–123.
- Coert, J., 2025.** Wann ist ein Mann ein (Ehe-)Mann? Der Nachweis gleichgeschlechtlicher Ehen und der Geschlechtsfluidität in der römischen Kaiserzeit. *Historische Zeitschrift* 320, 1–74. <https://doi.org/10.1515/hzhz-2025-0001>
- Deimel, M., 1982.** Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg (Dissertation). Universität Wien, Wien.
- Deppert-Lippitz, B., 1997.** Spätrömische Goldperlen, in: Freeden, U. von, Wieczorek, A. (Hrsg.), *Perlen: Archäologie, Techniken, Analysen ; Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994, Kolloquien Zur Vor- Und Frühgeschichte. Presented at the Internationales Perlensymposium*, Habelt, Bonn, 63–76.
- Doneus, N., 2014a.** Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbturn, Burgenland. *Archäologie, Geschichte und Grabbrauch, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*. Verl. des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.
- Doneus, N., 2014b.** Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbturn, Burgenland. *Tafeln/Katalog 399-810, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*. Verl. des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.
- Dragendorff, H., 1895.** Terra sigillata : ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik. *Bonner Jahrbücher* 96/97, 18–155.
- Drennan, R.D., 1996.** *Statistics for archaeologists: a commonsense approach, Interdisciplinary contributions to archaeology*. Plenum, New York.
- Eck, W., 1995.** *Die Verwaltung des Römischen Reiches in der hohen Kaiserzeit: ausgewählte und erweiterte Beiträge, Arbeiten zur römischen Epigraphik und Altertumskunde*. F. Reinhardt, Basel, Berlin.
- Ertel, C., Gassner, V., Jilek, S., Stiglitz, H., 1999.** *Untersuchungen zu den Gräberfeldern in Carnuntum: Der archäologische Befund, Der römische Limes in Österreich*. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Farka, C., 1976.** Ein spätrömisches Gräberfeld aus Brunn am Gebirge. *Fundberichte aus Österreich* 15, 41–80.
- Fecher, R., Burger-Heinrich, E., 2010.** *Arae Flaviae VII: Die römischen Gräberfelder, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*. Konrad Theiss, Stuttgart.
- Fink, J., Franz, H., 1969.** *Nomenklatur und Systematik der Bodentypen Österreichs*. Mitteilungen der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft, Mitteilungen der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft Heft 13, 3–94.
- Flemming, R., 2000.** *Medicine and the Making of Roman Woman: Gender, Nature, and Authority from Celsus to Galen*. Oxford University Press, Oxford.

- Friesinger, H., 1974.** Traismauer, BH St. Pölten. Fundberichte aus Österreich 8/1961-1965, 102–103.
- Friesinger, H., 1965.** Rettungsgrabung im spätrömischen Gräberfeld von Traismauer. *Pro Austria Romana* 15, 3,4, 7–9.
- Fülep, F., Gáthy, V., 1977.** Roman cemeteries on the territory of Pécs, Sopianae, *Fontes archeologici Hungariae*. Akadémiai kiadó, Budapest.
- Fünfschilling, S., 2015.** Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst: kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufund 1981 - 2010 aus Augusta Raurica, *Forschungen in Augst*. Augusta Raurica, Augst.
- Gattringer, A., 1979.** Traismauer, BH St. Pölten. Fundberichte aus Österreich 9/1966-1970, 284–289.
- Gattringer, A., Grünwald, M., 1981.** Zur Typologie der Horreumkeramik (mit 7 Textabbildungen und Tafel 23). *Bayrische Vorgeschichtsblätter* 46, 199-210.
- Geller, P.L., 2017.** The Bioarchaeology of Socio-Sexual Lives: Queering Common Sense About Sex, Gender, and Sexuality, *Bioarchaeology and Social Theory*. Springer, Cham, Schweiz. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-40995-5>
- Glüsing, P., 1968.** Studien zur Chronologie und Trachtgeschichte der Spätlatènezeit und der frühen römischen Kaiserzeit (Dissertation). Universität Kiel, Kiel.
- Goldmann, F., Oberhammer, E., Pradel, J., Deák, E., Berthold, W., Pickl, O., 1982.** Die Städte Niederösterreichs: R-Z, Österreichisches Städtebuch. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Gonçalves, D., Pires, A.E., 2017.** Cremation under fire: a review of bioarchaeological approaches from 1995 to 2015. *Archaeological and Anthropological Sciences* 9, 1677–1688. <https://doi.org/10.1007/s12520-016-0333-0>
- Gorbach, A., 2016.** Das Spätantike Gräberfeld-West von Zwentendorf-Asturis, *Archäologische Forschungen in Niederösterreich*. Neue Folge. Edition Donau-Universität Krems, Krems.
- Gorbach, J., 2017.** Überlegungen zum Phänomen der Kinderbestattungen anhand von ausgewählten Beispielen aus den römischen Provinzen Noricum und Pannonien (Masterarbeit). Universität Wien, Wien.
- Gose, E., 1950.** Gefäßtypen der römischen Keramik im Rheinland, Beiheft der Bonner Jahrbücher. Butzon & Bercker, Kevelaer.
- Groh, S., 1996.** Die Insula XLI von Flavia Solva: Ergebnisse der Grabungen 1959 und 1989 bis 1992, *Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes*. Eigenverl. des ÖAI, Wien.
- Groh, S., Sedlmayer, H., 2006a.** Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis: die Grabungen der Jahre 1997-1999, *Der römische Limes in Österreich*. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Groh, S., Sedlmayer, H., 2006b.** Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis: die Grabungen der Jahre 1997-1999, *Der römische Limes in Österreich*. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Grömer, K., Hofmann-de-Keijzer, R., Rösel-Mautendorfer, H., 2010.** Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa: Geschichte des Handwerkes und Kleidung vor den Römern, *Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung*. Naturhistorisches Museum Wien, Wien.

- Grünewald, M., 1979.** Die Gefäßkeramik des Legionslagers von Carnuntum (Grabungen 1968-1974), Der römische Limes in Österreich. Verl. der Österr. Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Gugl, C., 1995.** Die römischen Fibeln aus Virunum. Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt.
- Halcrow, S.E., Tayles, N., 2011.** The Bioarchaeological Investigation of Children and Childhood, in: Agarwal, S.C., Glencross, B.A. (Hrsg.), Social Bioarchaeology, Blackwell Studies in Global Archaeology. Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex, U.K. Malden, 333–360.
- Hangartner, J., 2020.** KG Stollhofen, SG Traismauer: Mnr. 19164.20.02. Fundberichte aus Österreich 59, 226.
- Hangartner, J., Bochatz, D., Ferenczi, L., Siegl, K., Simon, M., Huhold, K., 2021.** KG Stollhofen, SG Traismauer: Mnr. 19164.21.01, 19164.21.0. Fundberichte aus Österreich 60, 286–287.
- Harhoiu, R., 1997.** Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien, Archaeologia Romanica. Editura Enciclopedică, Bukarest.
- Härke, H., 1993.** Intentionale und funktionale Daten. Ein Beitrag zur Theorie und Methodik der Gräberarchäologie. Archäologisches Korrespondenzblatt 23/1, 141–146.
- Harnecker, J., Franzius, G., 2008.** Kalkriese 4 Katalog der römischen Funde vom Oberesch: Die Schnitte 1 bis 22, Römisch-germanische Forschungen. P. von Zabern, Mainz.
- Haseloff, G., 1981.** Die Germanische Tierornamentik der Völkerwanderungszeit: Studien zu Salin's Stil I, Vorgeschichtliche Forschungen. De Gruyter, Berlin, New York.
- Horedt, K., Protase, D., 1970.** Ein völkerwanderungszeitlicher Schatzfund aus Cluj-Someșeni (Siebenbürgen). Germania : Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts 48, 85–98.
- Inglis, R.M., Halcrow, S.E., 2018.** The Bioarchaeology of Childhood - Theoretical Development in the Field, in: Beauchesne, P., Agarwal, S.C. (Hrsg.), Children and Childhood in Bioarchaeology: Bioarchaeological Interpretations of the Human Past: Local, Regional, and Global Perspectives, Bioarchaeological Interpretations of the Human Past: Local, Regional, and Global Perspectives Ser. University Press of Florida, Gainesville.
- Isings, C., 1957.** Roman Glass From Dated Finds, Archaeologica traiectina. Wolters, Groningen.
- Istvánovits, E., 1993.** Das Gräberfeld aus dem 4. - 5. Jahrhundert von Tiszadob-Sziget. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 45, 91–146.
- Ivanišević, V., Kazanski, M., Mastykova, A., 2006.** Les nécropoles de Viminacium à l'époque des grandes migrations, Monographies / Centre de Recherche d'Histoire et Civilisation de Byzance. Assoc. des Amis du Centre d'Histoire et Civilisations de Byzance, Paris.
- Jilek, S., 1999.** Gürtel- und Pferdegeschirrteile aus dem Auxiliarkastell von Carnuntum (Grabung 1977 - 1988) - mit einem Beitrag zur Typologie und Chronologie von Gürtel- und Pferdegeschirrgarnituren der frühen und mittleren Kaiserzeit (Dissertation). Universität Wien, Wien.
- Jobst, W., 1975.** Die römischen Fibeln aus Lauriacum, Forschungen in Lauriacum. OÖ. Landesmuseum, Linz.

- Kainrath, B., 2011.** Das Fundmaterial, in: Grabherr, G., Kainrath, B. (Eds.), Die spätantike Höhensiedlung auf dem Kirchbichl von Lavant, Ikarus. innsbruck university press, Innsbruck, 91–185.
- Kelemen, M., 2008.** Solva: Esztergom későrómai temetői, Libelli archaeologici. Magyar nemzeti múzeum, Budapest.
- Keller, E., 1971.** Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern, Veröffentlichungen / Bayerische Akademie der Wissenschaften München, Kommission zur Archäologischen Erforschung des Spätrömischen Raetien. C. H. Beck, München.
- Klein, F., 1983.** Das alte Traismauer : einiges aus vergangenen Tagen über Pfarre und Markt Traismauer ; nach geschichtlichen Dokumenten erzählt. Traismauer.
- Klestil, W., 2013.** Römische Gräberfelder des 1. bis 3. Jhs. in Noricum: Zum Stand der Forschung, der Strukturen sowie der Romanisierung anhand ausgewählter Beispiele (Diplomarbeit). Universität Wien, Wien.
- Kloiber, Ä., 1971.** Beiträge zur Untersuchung ur- und frühgeschichtlicher Leichenbrände. *Archaeologia Austriaca* 50, 296–319.
- Kloiber, Ä., 1962.** Die Gräberfelder von Lauriacum - Das Espelmayrfeld, Forschungen in Lauriacum. Inst. für Landeskunde von Oberösterreich, Linz.
- Kloiber, Ä., 1957.** Die Gräberfelder von Lauriacum - Das Ziegelfeld, Forschungen in Lauriacum. Oberöstr. Landesverl., Linz.
- Konrad, M., 1997.** Das römische Gräberfeld von Bregenz - Brigantium - Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts mit einem Beitr. von Bernhard Overbeck, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte. C. H. Beck, München.
- Kremer, G., 2015.** Nekropolen im Limesgebiet, in: Pülz, A., Gassner, V. (Eds.), Der römische Limes in Österreich: Führer zu den archäologischen Denkmälern. Verl. der Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, 86–94.
- Kronberger, M., 2005.** Siedlungsschronologische Forschungen zu den canabae legionis von Vindobona: die Gräberfelder. Monografien der Stadtarchäologie Wien. Phoibos Verl., Wien.
- Kunst, G.K., 2014.** Beigaben, Müll und Bodeneingriffe. Tierreste aus dem römischen Gräberfeld Halbtürn, in: Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbtürn, Burgenland. Intention, Abfall oder Zufall – Naturwissenschaftliche Untersuchungen, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Verl. des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, 485–640.
- Kurila, L., 2015.** The Accuracy of the Osteological Sexing of Cremated Human Remains: A Test Based on Grave Goods from East Lithuanian Barrows. *Collegium antropologicum* 39/4, 821–828.
- Laes, C., 2008.** Child Slaves at Work in Roman Antiquity. *Ancient Society* 235–283. <https://doi.org/10.2143/AS.38.0.2033278>
- Lane, D.M., 2007.** Chi-Square Test for Independence, in: Encyclopedia of Measurement and Statistics. Sage Publications, Thousand Oaks, USA, 136–138. <https://doi.org/10.4135/9781412952644.n79>
- Lányi, V., 1981.** Das spätrömische Gräberfeld, in: Die Spätrömische Festung und das Gräberfeld von Tokod. Akadémiai kiado, Budapest, 169–190.
- Lányi, V., 1972.** Die spätantiken Gräberfelder von Pannonien. *Acta antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae* 24, 53–213.

- Laquer, T., 1992.** Auf den Leib geschrieben: Die Inszenierung der Geschlechter von der Antike bis Freud. Campus Verl., Frankfurt/Main, New York.
- Lauermann, E., Adler, H., 2008.** Die Langobardenforschung im norddanubischen Niederösterreich und im Tullnerfeld, in: Kulturwandel in Mitteleuropa: Langobarden - Awaren - Slawen. Akten der Internationalen Tagung in Bonn vom 25. bis 28. Februar 2008, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte. Habelt, Bonn, 299–308.
- Lenz, K.H., 2006.** Römische Waffen, militärische Ausrüstung und militärische Befunde aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana (Xanten). Habelt, Bonn.
- Losert, H., Pleterski, A., 2003.** Altenerding in Oberbayern: Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Alterding in Oberbayern und die "Ethnogenese" der Bajuwaren. scripvaz-Verl. Berlin, Verl. ZRC Ljubljana, Berlin, Bamberg, Ljubljana.
- Madyda-Legutko, R., 1986.** Die Gürtelschnallen der Römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum, BAR international series. Oxford.
- Mangartz, F., 2008.** Römischer Basaltlava-Abbau zwischen Eifel und Rhein, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Verl. des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz. <https://doi.org/10.11588/propylaeum.1379>
- Martin, M., 1991.** Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau, Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte. Habegger, Derendingen.
- Maspoli, A.Z., 2014.** Römische Militaria aus Wien: die Funde aus dem Legionslager, den canabae legionis und der Zivilsiedlung von Vindobona (Diplomarbeit). Monografien der Stadtarchäologie Wien. Museen der Stadt Wien, Stadtarchäologie, Wien.
- Mayr, U., 1993.** Glas aus spätantiken und völkerwanderungszeitlichen Gräbern Ufernorikums (Diplomarbeit). Universität Wien, Wien.
- Micozzi, M., 1991.** Postmortem change in human and animal remains: a systematic approach. Charles Thomas Publisher, Springfield.
- Moosbauer, G., 2005.** Kastell und Friedhöfe der Spätantike in Straubing: Römer und Germanen auf dem Weg zu den ersten Bajuwaren, Passauer Universitätsschriften zur Archäologie. Leidorf, Rahden, Westf.
- Mráv, Z., 2013.** The Roman Army along the Amber Road between Poetovio and Carnuntum in the 1st Century A.D. - Archaeological evidence. A preliminary research report. CommArchHung 2013, 49–100. <https://doi.org/10.54640/cah.2013.49>
- Müller, R., 2014.** Die Gräberfelder von Keszthely-Fenékpuszta, Ödenkirche-Flur, Castellum pannonicum pelsonense. Leidorf, Budapest, Leipzig, Keszthely, Rahden, Westf. <https://doi.org/10.11588/propylaeum.1647>
- Müller, R., 2010.** Die Gräberfelder vor der Südmauer der Befestigung von Keszthely-Fenékpuszta, Castellum Pannonicum Pelsonense. Leidorf, Budapest, Leipzig, Keszthely, Rahden, Westf.
- Nagy, M., 2023.** Das jüngerkaiserzeitliche Gräberfeld von Budapest-Rákoscsaba, Péceli Út (2.-4. Jahrhundert n. Chr.): ein grenznaher Fundort im Barbaricum gegenüber Aquincum. 2: Analyse / Margit Nagy, in: Monumenta

- Archaeologica Barbarorum inter Pannoniam Daciamque. Institut für Archäologie des HUN-REN Forschungszentrums für Geisteswissenschaften, Budapest.
- Neugebauer, J.-W., Neugebauer-Maresch, C., 1990.** Der spätantike Teil des römischen Friedhofes von Klosterneuburg, in: Vetters, H., Kandler, M. (Eds.), Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum, Der Römische Limes in Österreich. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 583–602.
- Neugebauer-Maresch, C., Neugebauer, J.-W., 1986.** Klosterneuburg in der Spätantike (Der Friedhof der römische Kaiserzeit in Klosterneuburg). Amtsblatt der Stadtgemeinde Klosterneuburg / Kulturbeilage, Heimatpflege - Kulturpflege - Stadtgeschichte Sondereinlage Nr. 167 Nr. 5/6.
- Nolan, P., Lenski, G.E., 2009.** Human societies: an introduction to macrosociology, 11th ed. Paradigm Publishers, Boulder.
- Oberhauser, R., Bauer, Franz Karl, Bauer, Franz K., Geologische Bundesanstalt (Hrsg.), 1980.** Der geologische Aufbau Österreichs. Springer, Wien.
- Oldenstein, J., 1977.** Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr. Bericht der Römisch Germanischen Kommission 57/1976, 49–284.
- On Chong-Gossard, J.H.K., 2010.** Who Slept With Whom In The Roman Empire? Women, Sex, And Scandal In Suetonius' Caesares, in: Private and Public Lies. BRILL, 295–327. <https://doi.org/10.1163/ej.9789004187757.i-439.62>
- Onwuegbuzie, A.J., Daniel, L., Leech, N.L., 2007.** Pearson Product-Moment Correlation Coefficient, in: Encyclopedia of Measurement and Statistics. Sage Publications, Thousand Oaks, USA, 751–755. <https://doi.org/10.4135/9781412952644.n338>
- Ortner, D.J., 2003.** Identification of pathological conditions in human skeletal remains, 2te ed. Academic Press, San Diego, CA.
- Pany-Kucera, D., Spannagl-Steiner, M., Argeny, S., Maurer-Gesek, B., Weninger, W.J., Rebay-Salisbury, K., 2019.** Sacral preauricular extensions, notches, and corresponding iliac changes: New terms and the proposal of a recording system. International Journal of Osteoarchaeology 29, 1013–1021. <https://doi.org/10.1002/oa.2814>
- Parker-Pearson, M., 1982.** Mortuary practices, society and ideology: an ethnoarchaeological study, in: Hodder, I. (Hrsg.), Symbolic and Structural Archaeology. Cambridge University Press, 99–114. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511558252.011>
- Paul, M., 2011.** Fibeln und Gürtelzubehör der späten römischen Kaiserzeit aus Augusta Vindelicum/Augsburg, Münchner Beiträge zur provinzialrömischen Archäologie. L. Reichert, Wiesbaden.
- Peškař, I., 1972.** Fibeln aus der römischen Kaiserzeit in Mähren. Academia, Prag.
- Piccottini, G., 1976.** Das spätantike Gräberfeld von Teurnia St. Peter in Holz, Archiv für Vaterländische Geschichte und Topographie. Verl. d. Geschichtsvereines für Kärnten, Klagenfurt.

- Pirling, R., 1966a.** Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep - 2. Teil Katalog und Tafeln, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes. Gebr. Mann, Berlin.
- Pirling, R., 1966b.** Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep - 1. Teil Text, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes. Gebr. Mann, Berlin.
- Pirling, R., Hollstein, E., 1979.** Das Römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep: 1964-1965 - 2. Teil: Katalog und Tafeln, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes. Gebr. Mann, Berlin.
- Pirling, R., Hundt, H.-J., Winter, B., 1989.** Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1966-1974, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes. Steiner, Stuttgart.
- Pirling, R., Siepen, M., Noeske-Winter, B., 2003.** Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1989 - 2000, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes. Steiner, Stuttgart.
- Pirling, R., Winter, B., Galsterer, B., Siepen, M., 2000.** Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1983 - 1988, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B, Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes. Steiner, Stuttgart.
- Pittioni, R., 1936.** Römische Grabfunde aus Zeiselmauer, Bezirk Tulln, Niederösterreich. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien 46, 85–123.
- Ployer, R., 2023.** Das römerzeitliche Gräberfeld von Mannersdorf am Leithagebirge, Niederösterreich: ein Beitrag zum Bestattungswesen und zur Demografie der Bevölkerung im Hinterland von Carnuntum während der römischen Kaiserzeit, Der römische Limes in Österreich. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Ployer, R., 2022.** BOLLWERK DES RÖMISCHEN REICHES: Der Limes an der mittleren und unteren Donau. Antike Welt 1, 8–14.
- Ployer, R., 2018.** Der norische Limes in Österreich, 1. Auflage. ed, Österreichische Denkmaltopographie. Bundesdenkmalamt, Wien.
- Polaschek, E., Ladenbauer-Orel, H., 1947.** Das römische Kastell Traismauer. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien 37.
- Pollak, M., 1993.** Spätantike Grabfunde aus Favianis/Mautern, Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Pollak, M., 1988.** Die römischen Gräberfelder von Mauer an der Url, VB Amstetten, Niederösterreich. Archaeologia Austriaca 72, 159–202.
- Pröttel, P., 2002.** Die spätrömischen Metallfunde, in: Römische Kleinfunde Aus Burghöfe 2, Frühgeschichtliche Und Provinzialrömische Archäologie Materialien Und Forschungen. Leidorf, Rahden, Westf.
- Pröttel, P., 1991.** Zur Chronologie der Zwiebelknopffibeln, in: Römisch-Germanisches Zentralmuseum (Hrsg.), Jahrbuch Des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz - 35. Jahrgang 1988. Mainz, 347–372.

- Rantala, J., 2020.** Ruling in Purple . . . and Wearing Make-up: Gendered Adventures of Emperor Elagabalus as seen by Cassius Dio and Herodian, in: Exploring Gender Diversity in the Ancient World, Intersectionality in Classical Antiquity. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Rau, C., 2017.** Europäische Pfeilspitzen und Armbrustbolzen: von der Bronzezeit bis ins Spätmittelalter. Barbarus Books, Berlin.
- Rawson, B. (Hrsg.), 2003.** Children and childhood in Roman Italy. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Rebay-Salisbury, K., 2020.** Ages and Abilities: The Stages of Childhood and their Social Recognition in Prehistoric Europe and Beyond. Archaeopress Publishing, Oxford.
- Reichmann, C., 2014.** Völkerwanderungszeitliche Kammergräber in Krefeld-Gellep, in: Abegg-Wigg, A., Lau, N., Archäologisches Landesmuseum (Eds.), Kammergräber im Barbaricum: zu Einflüssen und Übergangsphänomenen von der vorrömischen Eisenzeit bis in die Völkerwanderungszeit; Internationale Tagung, Schleswig 25. - 27. November 2010, [im Archäologischen Landesmuseum in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf ...], Schriften des Archäologischen Landesmuseums Ergänzungsreihe. Wachholtz, Neumünster, Hamburg, 407–420.
- Ricken, H., 1963.** Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Textband mit Typenbildern zu Katalog VI der Ausgrabung von Wilhelm Ludowici in Rheinzabern 1904-1904, Materialien zur römisch-germanischen Keramik. Habelt, Bonn.
- Riegler, C., 1998.** Die Terra Sigillata des Depotfundes vom Rathausplatz in St. Pölten/Niederösterreich. Forum archaeologiae 7/VI/98.
- Riha, E., 2001.** Kästchen, Truhen, Tische: Möbelteile aus Augusta Raurica, Forschungen in Augst. Römerstadt Augusta Raurica, Augst.
- Riha, E., 1990.** Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst. Römermuseum Augst, Augst.
- Ruprechtsberger, E.M., 1999.** Das spätantike Gräberfeld von Lentia (Linz): Ausgrabung tiefer Graben/Flügelhofgasse, Monographien / Römisch-Germanisches Zentralmuseum zu Mainz, RGZM.M, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte. Verl. des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.
- Ruprechtsberger, E.M., 1978.** Reliefverzierte Sigillata aus dem Ennser Museum: Supplement zu Paul Karnitsch: Die reliefverzierte Sigillata von Lauriacum, FiL 3(1955) Verantwortliche Erwin M. Ruprechtsberger. Jahrbuch des OÖ. Musealvereines, Schriftenreihe des OÖ Musealvereines 123.
- Rütti, B., 1991a.** Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst - Text, Forschungen in Augst. Augusta Raurica, Augst.
- Rütti, B., 1991b.** Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst - Katalog und Tafeln, Forschungen in Augst. Augusta Raurica, Augst.
- Sági, K., 1981.** Das römische Gräberfeld von Keszthely-Dobogó, Fontes archaeologici Hungariae. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Salamon, Á., Barkóczy, L., 1982.** Pannonien in nachvalentinianischer Zeit (376-476), in: Land Oberösterreich, Amt der oö. Landesregierung, Abteilung Kultur (Hrsg.), Severin - Zwischen Römerzeit Und Völkerwanderung : Ausstellung

- Des Landes Oberösterreich, 24. April-26. Oktober 1982 Im Stadtmuseum Enns. Amt der oö. Landesregierung, Abteilung Kultur, Linz, 147–178.
- Salamon, Á., Barkóczi, L., 1970.** Bestattungen von Csákvár aus dem Ende des 4. und dem Anfang des 5. Jahrhunderts. *Alba Regia, Annales Musei Stephani* Regis XI, 35–79.
- Salkind, N., 2007.** Kruskal-Wallis One-Way Analysis of Variance, in: *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. Sage Publications, Thousand Oaks, USA, 520–521. <https://doi.org/10.4135/9781412952644.n245>
- Salzmann, M.R., 2021.** FALLS OF ROME: crises, resilience, and resurgence in late antiquity. Cambridge University Press, S.I.
- Schmauder, M., 2004.** Römische Kästchenbeschläge aus Buntmetall im Römisch-Germanischen Museum Köln. *Kölner Jahrbuch* 37, 137–221.
- Schneider-Schnekenburger, G., 1980.** Churrätien im Frühmittelalter auf Grund der archäologischen Funde. *Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte*. C.H. Beck, München.
- Schöming, F., 1959.** Traismauer, BH St. Pölten. *Fundberichte aus Österreich* 1946 - 1950 5, 113–114.
- Schöming, F., 1952a.** Traismauer, BH. St. Pölten. *Fundberichte aus Österreich* 1940-1945 4, 56.
- Schöming, F., 1952b.** Traismauer, BH. St. Pölten. *Fundberichte aus Österreich* 1940-1945 4, 56.
- Schöming, F., 1943.** Bericht Traismauer. Heimatmuseum Traismauer, Traismauer.
- Schrumpf, S., 2006.** Bestattung und Bestattungswesen im Römischen Reich: Ablauf, soziale Dimension und ökonomische Bedeutung der Totenfürsorge im lateinischen Westen. V&R unipress, Göttingen.
- Sedlmayer, H., 1995.** Die römischen Fibeln von Wels, Sonderreihe zum Jahrbuch des Musealvereines Wels. Musealverein, Wels.
- Sofaer, J., 2011.** Towards a Social Bioarchaeology of Age, in: Agarwal, S.C., Glencross, B.A. (Hrsg.), *Social Bioarchaeology*, Blackwell Studies in Global Archaeology. Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex, U.K. Malden, 283–311.
- Sommer, M., 1984.** Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts im römischen Reich, *Bonner Hefte zur Vorgeschichte*. Bonn.
- Stadtgemeinde Traismauer (Hrsg.), 1958.** Festschrift der Gemeinde Traismauer: 500 Jahre Markt; Stadterhebung 1958. Stadtgemeinde Traismauer, Traismauer.
- Steinacher, R., 2017.** Rom und die Barbaren: Völker im Alpen- und Donaauraum (300-600), 1. Auflage. ed. Verl. W. Kohlhammer, Stuttgart.
- Steinklauber, U., Puhm, A., Grollegger, E., Schweder, B., Schachinger, U., 2002.** Das spätantike Gräberfeld auf dem Frauenberg bei Leibnitz, Steiermark, *Fundberichte aus Österreich Materialhefte*. Reihe A. Berger, Wien.
- Stiedl, J., 1971.** Traismauer, BH St. Pölten. *Fundberichte aus Österreich* 7/1956-1960, 112.
- Stockett, M.K., Geller, P.L., 2006.** Feminist Anthropology: Perspective on Our Past, Present and Future, in: *Feminist Anthropology: Past, Present and Future / Edited by Pamela L. Geller and Miranda K. Stockett*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1–19.

- Stuppner, A., 2013.** Die ländliche Besiedlung im mittleren Donauraum von der Spätantike bis zum Frühmittelalter. *Antiquité tardive : Late antiquity* 21, 47–62.
- Swift, E., 2000.** Regionality in dress accessories in the late Roman West, *Monographies instrumentum*. M. Mergoïl, Montagnac.
- Sydow, W., 2004.** Die spätrömischen Körpergräber vom Lorenzi-Acker, Wilten, SG Innsbruck. *Fundberichte aus Österreich* 43, 551–620.
- Tejral, J., 1997.** Neue Aspekte der frühvölkerwanderungszeitlichen Chronologie im Mitteldonauraum, in: Tejral, J., *Archeologický ústav* (Hrsg.), *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum: Materialien der Internationalen Fachkonferenz "Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum"*, Kravsko 17.-20. Mai 1995, Spisy Archeologického Ústavu AV ČR Brno. Presented at the Internationale Fachkonferenz Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im Mittleren Donauraum, Archäologisches Inst. der Akad. der Wiss., Brno, 321–392.
- Tejral, J., 1988.** Zur Chronologie der frühen Völkerwanderungszeit im mittleren Donauraum. *Archaeologia Austriaca* 72, 223–304.
- Tempelmann-Maczyńska, M., 1985.** Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum, *Römisch-germanische Forschungen*. P. von Zabern, Mainz.
- Thompson, T., 2002.** The Assessment of Sex in Cremated Individuals: Some Cautionary Notes. *Canadian Society of Forensic Science Journal* 35, 49–56. <https://doi.org/10.1080/00085030.2002.10757535>
- Thörle, S., 2001.** Gleicharmige Bügelfibeln des frühen Mittelalters, *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*. Habelt, Bonn.
- Topál, J., 1993.** Roman cemeteries of Aquincum, Pannonia: the Western Cemetery (Bécsi Road). *Aquincum Nostrum*, Budapest.
- Tybulewicz, R., 2014.** Iconography of Zwiebelknopffibeln in the Art of the Late Roman Empire. *Études et Travaux* 27, 441–458.
- Ubl, H., 1982.** Die archäologische Erforschung der Severinsorte und das Ende der Römerzeit im Donau-Alpen-Raum, in: Land Oberösterreich, Amt der öö. Landesregierung, Abteilung Kultur (Hrsg.), *Severin - Zwischen Römerzeit Und Völkerwanderung: Ausstellung Des Landes Oberösterreich*, 24. April-26. Oktober 1982 Im Stadtmuseum Enns. Amt der öö. Landesregierung, Abteilung Kultur, Linz, 71–97.
- Vágó, E.B., Bóna, I., Paulinyi, Z., 1976.** Der Spätrömische Südostfriedhof, Die Gräberfelder von Intercisa. *Akademiai kiadó*, Budapest.
- Veihelmann, K., 2015.** Frühgeschichte des modernen Konstruktionsbetons: Teil 3: Vom Pisé zum Stampfbeton. *Bautechnik* 92, 424–431. <https://doi.org/10.1002/bate.201400089>
- Veling, A., 2018.** Das spätantike Gräberfeld von Steinhaus bei Wels: ein Beitrag zur Belegungsdauer spätantiker Gräberfelder in Noricum ripense, *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*. Habelt, Bonn.
- Verginis, S., Nichterl, T., 1999.** Sedimentologische Untersuchungen im Bereich Traismauer. *Fundberichte aus Österreich* 38, 577–592.
- Volke, K., 2009.** Chemie im Altertum: unter besonderer Berücksichtigung Mesopotamiens und der Mittelmeerländer. *Medienzentrum der TU Bergakad. Freiberg*, Freiberg.

- Völling, T., Olympia, A., 1994.** Studien zu Fibelformen der jüngeren vorrömischen Kaiserzeit und ältesten römischen Kaiserzeit. Bericht der Römisch Germanischen Kommission, Bericht der Römisch Germanischen Kommission 75, 147–282.
- von Rummel, P., 2007.** Habitus barbarus: Kleidung und Repräsentation spätantiker Eliten im 4. und 5. Jahrhundert, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde - Ergänzungsbände. De Gruyter, Berlin.
- Waldron, T., 2020.** Palaeopathology, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/9781108583961>
- Weinzierl, H.F., 2018.** Nachantike Siedlungsentwicklung am römischen Limes in Österreich. Verl. der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Wewerka, B., 1992.** Das spätantike Gräberfeld von Tulln - Bahnhofstraße, Grabung 1992. Fundberichte aus Österreich 31, 119–130.
- Wheeler, M., Wheeler, T., 1932.** Report on the Excavation of the Prehistoric, Roman, and post-Roman Site in Lydney Park, Gloucestershire, Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London. Society of Antiquaries of London, Oxford.
- Wielowiesjski, P., 1997.** Bernsteinperlen und römisch-barbarische Kulturkontakte in Mitteleuropa, in: Freeden, U. von, Wiczorek, A. (Hrsg.), Perlen: Archäologie, Techniken, Analysen; Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994, Kolloquien Zur Vor- Und Frühgeschichte. Presented at the Internationales Perlensymposium, Habelt, Bonn.
- Wieser, M., 1999.** Die römischen Gürtel und Gürtelbeschläge aus Lauriacum (Diplomarbeit). Universität Wien, Wien.
- Williams, C., 2012.** Perpetua's Gender, in: Bremmer, J.N., Formisano, M. (Eds.), Perpetua's Passions: Multidisciplinary Approaches to the Passio Perpetuae et Felicitatis. Oxford University Press, Oxford, 54–77.
- Windler, R., 1994.** Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordostschweiz im 5. - 7. Jh, Zürcher Denkmalpflege Archäologische Monographien. Fotorotar, Zürich, Egg.
- Winkler, K., Mayr, U., 1991.** Das spätantike Gräberfeld von Tulln, Bahnhofstraße. Fundberichte aus Österreich 30, 33–44.
- Witteyer, M., Fasold, P., 2007.** Körpergräber in zentralen Orten Obergermaniens: Die Beispiele Mogontiacum und Nida, in: Körpergräber Des 1. - 3 Jahrhunderts in Der Römischen Welt. Internationales Kolloquium Frankfurt Am Main 19. - 20. November 2004, Schriften Des Archäologischen Museums Frankfurt. Münsterschwarzach Abtei, Frankfurt/Main, 403–430.
- Zabehlicky, H., 1976.** Die spätantiken und völkerwanderungszeitlichen Körpergräber aus dem norischen Teil Niederösterreichs (Dissertation). Universität Wien, Wien.
- Ziegeus, B., 2018.** Die Fundmünzen aus den Grabungen 1978-1980, in: Die Ausgrabungen 1978-1980 in der Klosterkirche Heiligkreuz zu Passau-Niedernburg, Materialhefte zur bayerischen Archäologie. Verl. Michael Laßleben, Kallmünz, 691–771.
- Zuckerman, M.K., 2020.** Gender in bioarchaeology, in: Cheverko, C.M., Prince-Buitenhuys, J.R., Hubbe, M. (Hrsg.), Theoretical Approaches in

Bioarchaeology. Routledge, London , New York, 28–44.
<https://doi.org/10.4324/9780429262340>

11 Grabkatalog

Grabnummer:	Individuenzahl:	Grabstruktur:	Körperlage:	Orientierung:	Tiefe (cm):	Fundanzahl:	INVR, Objektbezeichnung
Grab 1	3	Holzstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost	60	19	1, Terra Sigillata 2, Gürtelschnalle 3, Verschlussshaken 4, Verschlussshaken 5, Verschlussshaken 6, Ohrring 7, Ohrring 8, Bronzespange 9, Terra Sigillata 10, Glasperle 11, Randwandfragment 12, Bodenfragment 13, Bronzeperle 14, Glasperle 15, Bronzeperle 16, Glasperle 17, Bronzeperle 18, Stein mit Lochung 177, Glasperle
Grab 2	2	Grabgrube ohne Grabstruktur			30	2	19, Bodenwandfragment 20, Armreif
Grab 3	1	Steinstruktur	gestreckte Rückenlage	Südwest-Nordost	100	12	21, Fibelfragment 22, Fibel 23, Randfragment 24, Wandfragment mit Glättverzierung 25, Münze 26, Münze 27, Münze 28, Münze 29, Bronzefragment 30, kleine Beschlagsplatte 31, Bronzeniete 32, Bleifragment
Grab 4	4	Steinstruktur	gestreckte Rückenlage, disloziert	Südwest-Nordost	70	1	33, Glasgefäßfragmente
Grab 5	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	Südwest-Nordost	95	0	
Grab 6	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	Nordost-Südwest	95	1	178, Ganzgefäß

Grab 7	2	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost	95	11	35, Eisennagel 36, Münze 37, Münze 38, Münze 39, Münze 40, Münze 41, Münze 42, Münze 43, Münze 44, Gürtelschnalle
Grab 8	2	Stein- und Ziegelstruktur	gestreckte Rückenlage, disloziert	West-Ost	145	3	45, Eisenarmreif 46, Bronzegürtelschnalle 49, Glasflasche
Grab 9	1			West-Ost	50	0	
Grab 10	4	Urne	Leichenbrand		80	1	184, Wandfragment
Grab 11	1	Holzstruktur	gestreckte Rückenlage	Nordost-Südwest	80	0	
Grab 12	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost	80	3	53, Bronzearmreif 54, Knochenarmreif 55, Eisenarmreif
Grab 13	1			West-Ost	80	0	
Grab 14	2			West-Ost		0	
Grab 15	2			West-Ost	100	0	
Grab 16	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost	100	0	
Grab 17	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost		1	56, Faltenbecher
Grab 18	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	Südwest-Nordost	140	1	57, Münze
Grab 19	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost		1	58, Münze
Grab 20	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	Südwest-Nordost	100	0	

Grab 21	1	Grabgrube ohne Grabstruktur		Südwest-Nordost	70	19	60, Ringperle 61, 62, 64, 66, 68, - 78, Linsenperlen 63, 65, polygonale Perlen 65, 67 - 77, zylindrische Perlen
Grab 22	1	Steinstruktur	gestreckte Rückenlage	Südwest-Nordost	135	1	80, Gürtelschnalle
Grab 23	1	Steinstruktur	gestreckte Rückenlage	Nordost-Südwest	135	2	81, Zwiebelknopffibel 82, Glasgefäßfragmente
Grab 24	7	Steinstruktur	gestreckte Rückenlage, Schädel	Südwest-Nordost	135	2	83, Stylusnadel 84, Armreif
Grab 25	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	Ost-West	135	40	85, Armreif 86, 87, 90, 93, 96, 99, 108, 111, 114, 117, 169, 171, 173, 174 blaue Würfelperle 88, 91, 94, 97, 100, 103, 106, 109, 112, 115, 118, 172 grüne Scheibenperlen 89, 92, 95, 98, 101, 104, 110, 113, 116, 170 gelbe Würfelperlen 102, 105, blaue zylinderförmige Perle 107, tropfenförmige Perle
Grab 26	2	Holzstruktur	gestreckte Rückenlage	Nordost-Südwest	180	2	119, Münze 120, Tierknochen
Grab 27	1	Grabgrube ohne Grabstruktur		West-Ost	120	0	
Grab 28	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost	120	0	
Grab 29	1	Grabgrube ohne Grabstruktur		West-Ost	100	0	
Grab 30	2				100	0	
Grab 31	1	Grabgrube ohne Grabstruktur		West-Ost	170	0	
Grab 32	1	Grabgrube ohne Grabstruktur		Ost-West	180	0	
Grab 33	2	Grabgrube ohne Grabstruktur		Ost-West	160	0	
Grab 34	1			West-Ost	170	0	

Grab35	1	Grabgrube ohne Grabstruktur	gestreckte Rückenlage	West-Ost	170	31	122-140, 142-144, Ringperlen 141, 145, 150, Segementperlen 146, blaue Ringperle 147, 148, 149, Bernsteinperlen 151, weiße Röhrenperle 152, tropfenförmige Perle
Grab36	1					0	
Grab37	1				100	0	
Grab38	1	Grabgrube ohne Grabstruktur		West-Ost	110	0	
Grab39	2			West-Ost		0	

12 Fundkatalog

INVNR: 1, Randwandfragment (Taf. 1/1, Taf. 20/1)

Material: Keramik

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Gefäß: Schüssel, Gefäßpartie: Rand-Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Röm.Kaiserz. Terra Sigillata, Farbe: rot, Verzierung: Eierstab, Rille.

BESCHREIBUNG: Randwandfragment einer Terra-Sigillata Schüssel mit umlaufender horizontaler Rille und Eierstabdekor.

Höhe: 61 mm, Breite: 74 mm, Wst: 8 mm, RandDm: 241 mm

Anm.: Dragendorff 37, Eierstab E 18, Rheinzabernware.

INVNR: 2, Gürtelschnalle (Taf. 1/2, Taf. 21/2)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Gürtelteil, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Technologie: gegossen:überschmiedet, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet.

BESCHREIBUNG: peltaförmige Bronzeschnalle, mit Ranken und mit rechteckiger abgesetzter Öse, und umgeschlagenem stark rostenden Eisendorn mit darauf ankorrodierten Textilrest in Leinwandbindung.

Höhe: 4 mm, Breite: 31 mm, Länge: 36 mm

INVNR: 3, Verschlusshaken (Taf. 2/3, Taf. 21/3)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Halsschmuck, Metallart: Silber, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Korrosion: Silberkorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Gravur.

BESCHREIBUNG: Verschlusshaken mit vierkantigem Schaft und rundstabigen Ösen, die nicht vollständig erhalten sind. Eine horizontale Gravur an einem Ende als mögliche Verzierung.

Stärke: 1-3 mm, Länge: 25 mm

INVNR: 4, Verschlusshaken (Taf. 2/4, Taf. 21/4)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Verschlusshaken, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Grundprodukt: Blech, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Gravuren.

BESCHREIBUNG: Verschlusshaken aus dünnem Bronzeblech mit Zickzackgravuren an der Oberseite mit bandförmigen Ösen an beiden Enden. Eine Öse abgebrochen.

Breite: 5 mm, Stärke: 1 mm, Länge: 42 mm

INVNR: 5, Verschlusshaken (Taf. 2/5, Taf. 21/5)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Verschlusshaken, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Grundprodukt: Blech, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: Verschlusshaken aus Bronzeblech, mit Ösen an beiden Seiten, Ösen an beiden Seiten abgebrochen.

Breite: 5 mm, Stärke: 1 mm, Länge: 36 mm

INVNR: 6, Ohrring (Taf. 2/6, Taf. 22/6)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Ohrring, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Ohrring mit befestigtem polyedrischem Bommel aus Bronzeblech, rundstabiger Draht in drei Teile fragmentiert, Bommel mit Kunstharz vervollständigt.

Dm: 12 mm, Stärke: 1 mm

INVNR: 7, Ohrring (Taf. 2/7, Taf. 22/7)

Material: Metall

Befund: Grab 1, Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage

Trachtzubehör: Ohrring, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: 4 Fragmente eines Ohrrings, rundstabiger Draht mit Ansatz für Bommel aus Bronzeblech, 2 Bronzeblechfragmenten des Bommels und rundstabigen Drahtfragment.

Stärke: 1 mm

INVNR: 8, Bronzebeschlag (Taf. 2/8, Taf. 22/8)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: nicht näher zuordenbar, Metallart: Bronze, Grundprodukt: Blech, Korrosion: Bronzekorrosion, Verzierung: halbplastische Punkt- und Bogenverzierung,

BESCHREIBUNG: Blechspange mit einem rechteckigem und einem ovalem Ende, in der Mitte zusammengedrückter schmalerer Steg. An einem Ende durch aufgerolltes Blech abgeschlossen. Durchbrechung an demselben Ende. An den Oberflächen Punkt, Herz und Bogenverzierungen, an dem Steg vier parallele Einkerbungen (ev. sekundär). An Unterseite mit einer Bronzeniete und einer Eisenniete rechteckiges längliches Bronzeblech befestigt.

Höhe: 8 mm, Breite: 16 mm, Stärke: 1 mm, Länge: 66 mm

INVNR: 9, Wandfragment (Taf. 1/9, Taf. 20/9)

Material: Keramik

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Gefäß: Schüssel, Gefäßpartie: Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Röm.Kaiserz. Terra Sigillata, Farbe: rot, Verzierung: Bildstempel

BESCHREIBUNG: Wandfragment einer Terra-Sigillata Schüssel mit Bildstempel. Motiv: Amor mit Pfeil.

Höhe: 29 mm, Breite: 26 mm, Wst: 8 mm

Anm.: Dragendorff 37, Amor mit Pfeil M 126, Rheinzabernware.

INVNR: 10, Glasperle (Taf. 2/10, Taf. 22/10)

Material: Glas

Befund: Grab 1, Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: kleine Ringperle aus opak schwarzem Glas.

Länge: 2,1 mm

INVNR: 11, Randfragment (Taf. 1/11, Taf. 20/11)

Material: Keramik

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Gefäßpartie: Randfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: hellorange

BESCHREIBUNG: Randwandfragment; verstärkter, flach ausladender Rand, mit schwach einziehendem Hals und flach ansteigender Schulter; sand- und steinchengemagert, mit rauer Oberfläche, geklüfteter Bruch, Oxidationsbrand; mit sichtbaren Drehrillen an Innen und Außenseite.

Höhe: 24 mm, Breite: 68 mm, Wst: 5 mm, RandDm: 160 mm

INVNR: 12, Bodenwandfragment (Taf. 1/12, Taf. 20/12)

Material: Keramik

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Gefäß: Krug, Gefäßpartie: Boden-Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: orange

BESCHREIBUNG: Bodenwandfragment mit gesamterhaltener Standfläche eines Kruges; einziehende Fußzone, Standfläche mit Rille und noch erkennbarer Drehschnecke; sandgemagert mit glatter Oberfläche, Oxidationsbrand, Drehrillen auf Innen- und Außenseite sichtbar.

Höhe: 48 mm, Wst: 4 mm, Bodenst: 7 mm, BodenDm: 54 mm

INVNR: 13, Bronzeperle (Taf. 2/13, Taf. 22/13)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Perle, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: gegossen, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Goldbandauflage

BESCHREIBUNG: spindelförmige Bronzeperle mit rundem Querschnitt, mit den Resten von jeweils einem Streifen Goldbandauflage (unter 1mm breit) in Rillen an den Enden, mit zwei Ausbeulungen an der Oberfläche.

Dm: 4,2 mm, Länge: 8,8 mm

INVNR: 14, Perle (Taf. 2/14, Taf. 22/14)

Material: Glas

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: kleine Ringperle aus opak schwarzem Glas.

Länge: 3,1 mm

INVNR: 15, Bronzeperle (Taf. 2/15, Taf. 22/15)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Perle, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: gegossen, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Goldbandauflage

BESCHREIBUNG: spindelförmige Bronzeperle mit rundem Querschnitt mit Resten eines Streifens aus Goldauflage (unter 1 mm breit) an den Enden.

Dm: 4,7 mm, Länge: 9,7 mm

INVNR: 16, Glasperle (Taf. 2/16, Taf. 22/16)

Material: Glas

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: spiralgewickelte Perle aus schwarz-opaken Glas, an einem Ende tw. abgebrochen.

Länge: 3,3 mm

INVNR: 17, Bronzeperle (Taf. 2/17, Taf. 22/17)

Material: Metall

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Perle, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: gegossen, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Goldbandauflage

BESCHREIBUNG: spindelförmige Bronzeperle mit rundem Querschnitt und Resten von einem Streifen Goldbandauflage (unter 1mm breit) an einem Ende.

Dm: 4,4 mm, Länge: 8,7 mm

INVNR: 18, Stein mit Lochung (Taf. 20/18)

Material: Stein

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Sonstiges: nicht näher zuordenbar, Rohmaterial: Sonstige, Grundform: nicht näher zuordenbar, Erh.Grundform: nicht näher zuordenbar, Farbe: weiß, schwarz, beige

BESCHREIBUNG: fragmentierter Sedimentstein(?), bearbeitet: Oberfläche tw. gerundet, Lochung (DM: 23mm; Tiefe: 45mm).

Länge: 162 mm, Breite: 94 mm

INVNR: 19, Bodenwandfragment (Taf. 3/19, Taf. 23/19)

Material: Keramik

Befund: Grab 2; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: - ; Tiefe: 30 cm

Gefäßpartie: Boden-Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: braun, grau, orange, Verzierung: Glasur

BESCHREIBUNG: Bodenwandfragment, mit kaum abgesetzter, stark ausladender Fußzone, teilweise erhaltene Standfläche mit schwacher Bodenleiste; sandgemagert mit glatter Oberfläche, Oxidationsbrand, mit Drehrillen an Außenseite und Glasur, bzw. Schlickerung an Innenseite.

Höhe: 19 mm, Breite: 40 mm, Wst: 4 mm, Bodenst: 3 mm, Länge: 48 mm

INVNR: 20, Armreif (Taf. 3/20, Taf. 23/20)

Material: Metall

Befund: Grab 2; Bestattungsart: Körperbestattung, disloziert; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: - ; Tiefe: 30 cm

Trachtzubehör: Armreif, Metallart: Zinn?, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Blech, Korrosion: keine Korrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet

BESCHREIBUNG: Armreif aus zwei übereinandergelegten Blechstreifen mit zwei umlaufenden Rillen und dreieckigem Enden mit spindelförmigem Querschnitt. Zinn?

Breite: 13 mm, Dm: 70 mm, Stärke: 3 mm

INVNR: 21, Fibelfragment (Taf. 4/21, Taf. 24/21)

Material: Metall

Befund: Grab 3 an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Trachtzubehör: Fibel, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: nicht näher zuordenbar, Grundprodukt: Draht, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: verformtes Fibelfragment einer geschweiften Fibel Almgren 18. Drahtförmiger Bügel mit Bügelscheibe am höchsten Punkt. Bügelansatz mit Stützklappen und Kerbe in der Mitte. Von den Windungen nur eine halbe vom Bügelansatz erhalten. Fuß langgestreckt, mit Ansätzen für min. drei Mal durchbrochenen Nadelhalter. Fußende abgebrochen. Nadel nicht erhalten.

Stärke: 3 mm

INVNR: 22, Fibel (Taf. 4/22, Taf. 24/22)

Material: Metall

Befund: Grab 3 an rechter Schulter; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Trachtzubehör: Fibel, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: Drahtverformung, Grundprodukt: Draht, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet

BESCHREIBUNG: zweigliedrige Drahtfibelfibel mit kleiner rechteckiger Stützplatte und ungegliedertem Bügel mit Bügelgrat, Spirale mit sechs Windungen und oben verlaufender Sehne. Bügelgrat an beiden Seiten mit punzierter Zickzacklinie verziert. Nadel mit rundem Durchschnitt.

Höhe: 20 mm, Breite: 17 mm, Länge: 53 mm

INVNR: 23, Randwandfragment (Taf. 4/23, Taf. 24/23)

Material: Keramik

Befund: Grab 3; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Gefäß: Schale, Gefäßpartie: Rand-Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: grau

BESCHREIBUNG: Randwandstück mit verstärktem aufgestelltem Rand, nach innen abgestrichen, schwach ausgeprägte steil ansteigende Schulter; sand- und steingemagert mit rauer Oberfläche; Reduktionsbrand, sichtbare Drehrillen an Außen- und Innenseite.

Höhe: 28 mm, Breite: 50 mm, Wst: 7 mm, RandDm: 240 mm

INVNR: 24, Wandfragment (Taf. 4/24, Taf. 24/24)

Material: Keramik

Befund: Grab 3, gestörte Schicht zu Füßen; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Gefäßpartie: Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: dunkelgrau, Verzierung: Einglättdekor, Rille

BESCHREIBUNG: Wandfragment aus Bereich des Bauchumbruchs; sandgemagert mit glatter Oberfläche, reduktionsbrand, sichtbare Drehscheibenrillen an Innenseite, horizontale Rille entlang Bauchumbruch an Außenseite, mit vertikalen Einglättdekor oberhalb des Bauumbruch und horizontalen Einglättdekor unterhalb des Bauchumbruchs.

Höhe: 39 mm, Breite: 72 mm, Wst: 3 mm

INVNR: 25, Münze (Taf. 23/25)

Material: Metall

Befund: Grab 3, zwischen den Fingern der linken Hand; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: Münze nicht bestimmbar; Avers: Porträt, Revers: Viktoria nach rechts schreitend, rechter Arm nach links, Kranz haltend.

Gewicht: 1,34 g, Dm: 13,5 mm, Stärke: 1 mm

INVNR: 26, Münze (Taf. 23/26)

Material: Metall

Befund: Grab 3, an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: Münze des Arcadius?; Avers: Porträt, Revers: Arcadius? nach rechts schreitend, Gefangenen hinter sich herschleifend.

Gewicht: 0,96 g, Dm: 13 mm, Stärke: 1 mm

INVNR: 27, Münze (Taf. 23/27)

Material: Metall

Befund: Grab 3, an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: Münze des Arcadius?; Avers: Porträt, Revers: nicht erkennbar.

Gewicht: 1,23 g, Dm: 11 mm, Stärke: 1 mm

INVNR: 28, Münze (Taf. 24/28)

Material: Metall

Befund: Grab 3, an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: Münze nicht bestimmbar; Avers: nicht erkennbar, Revers: nicht erkennbar.

Gewicht: 0,93 g, Dm: 14,7 mm

INVNR: 29, Gürtelbeschlag (Taf. 4/29, Taf. 25/29)

Material: Metall

Befund: Grab 3 an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Trachtzubehör: Gürtelteil, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Technologie: gegossen, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Gravuren

BESCHREIBUNG: rechteckiger massiver Gürtelbeschlag mit zwei Haltedornen, Dm 2,72 mit einem profilierten Knopfende. Zwei horizontale Gravuren als Verzierung, ein Ende abgebrochen.

Breite: 8 mm, Stärke: 2 mm, Länge: 33 mm

INVNR: 30, Riemenplatte (Taf. 4/30, Taf. 25/30)

Material: Metall

Befund: Grab 3 an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Sonstiges: Haken, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Blech, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet

BESCHREIBUNG: rechteckiges Blech mit umgebogenen Doppelhaken, mit durchgetrieben Loch in der Mitte.

Breite: 14 mm, Stärke: 0,2 mm, Länge: 19 mm

INVNR: 31, Knopfbeschlag (Taf. 4/31, Taf. 25/31)

Material: Metall

Befund: Grab 3 an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Trachtzubehör: Gürtelgehänge, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: runder gewölbter Blechbeschlag mit viereckigem Dorn (DM 2mm), nur zur Hälfte erhalten.

Dm: 19 mm, Stärke: 0,1 mm

INVNR: 32, Bleiröllchen (Taf. 4/32, Taf. 25/32)

Material: Metall

Befund: Grab 3 an der linken Mandibel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Sonstiges: nicht näher zuordenbar, Metallart: Blei, Prod.Stadium: nicht näher zuordenbar, Erh.Zustand: vollständig, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: eingerolltes Bleiblech mit ausgefranstem Ende.

Breite: 10 mm, Dm: 5 mm, Stärke: 1 mm, Länge: 12 mm

INVNR: 33, Glasgefäßfragmente (Taf. 5/33, Taf. 26/33)

Material: Glas

Befund: Grab 4, Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage, disloziert; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70cm

Gefäß: Becher, Farbe: durchsichtig grünlich, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: Glasfragmente, Rand und Standfläche fast vollständig erhalten, konischer Becher mit leicht eingewölbtem Boden und nach außen gewölbtem Rand, glattwandig.

Wst: 0,1 mm, RandDm: 64 mm, Bodenst: 2 mm, BodenDm: 42 mm

INVNR: 34, Dachziegelfragment (Taf. 29/34)

Material: Keramik

Befund: Grab 10; Bestattungsart: Brandbestattung, Urnenbestattung; Tiefe: 80 cm

Gebäude: Dachziegel, Erh.Zustand: fragmentiert, Tonware: Keramik, Farbe: orange

BESCHREIBUNG: Dachziegelfragment mit teilweise erhaltener hochgezogener Leiste, mit bogenförmigen Fingerstrich.

Höhe: 50 mm, Breite: 290 mm, Stärke: 20 mm, Länge: 300 mm

INVNR: 35, Eisennagel (Taf. 7/35, Taf. 27/35)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Werkzeug: Nagel, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: nicht näher zuordenbar, Erh.Zustand: unvollständig, Technologie: nicht näher zuordenbar, Grundprodukt: nicht näher zuordenbar, Korrosion: keine Korrosion, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: länglicher Eisengegenstand mit quadratischem Querschnitt, verjüngt sich graduell. Rostentfernung wahrscheinlich durch Restaurator, daher Form nur grob bestimmbar und keinerlei ursprüngliche Oberfläche erhalten.

Stärke: 8 mm, Länge: 108 mm

INVNR: 36, Münze (Taf. 27/36)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valentinian I (Ass), Avers: D N VALENTINI-ANVS P F AVG; Büste, nach rechts schauend, mit Perlendiadem und drapierter Toga; Revers: GLORIA ROMANORVM, Kaiser nach rechts gehend, Gefangenen mit rechter Hand hinter sich herziehend, Laborum in linker Hand haltend.

Gewicht: 1,83 g, Dm: 18 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC IX Aquileia 7A

INVNR: 37, Münze (Taf. 27/37)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valentinian I (Ass), Avers: D N VALENTINI-ANVS P F AVG; Büste, nach rechts schauend, mit Perlendiadem und drapierter Toga; Revers: GLORIA ROMANORVM, Kaiser nach rechts gehend, Gefangenen mit rechter Hand hinter sich herziehend, Laborum in linker Hand haltend.

Gewicht: 1,91 g, Dm: 19 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC IX Aquileia 7A

INVNR: 38, Münze (Taf. 27/38)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valens (Ass), Avers: D N VALEN-S P F AVG Büste, nach rechts schauend mit Perlendiadem; Revers: Viktoria nach links gehend mit Kranz in rechter Hand und Palmwedel in linker.

Gewicht: 2,21 g, Dm: 18 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC IX Aquileia 12B

INVNR: 39, Münze (Taf. 27/39)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valens?, Avers: Büste nach rechts schauend mit Perlendiadem; Revers: Victoria nach links gehend mit Kranz in rechter Hand und Palmwedel in linker.

Gewicht: 2,12 g, Dm: 18,5 mm, Stärke: 1 mm

INVNR: 40, Münze (Taf. 26/40)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valens?, Avers: Büste nach rechts schauend mit Perlendiadem; Revers: Victoria nach links gehend mit Kranz in rechter Hand und Palmwedel in linker.

Gewicht: 1,92 g, Dm: 16 mm, Stärke: 1 mm

INVNR: 41, Münze (Taf. 26/41)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valentinian I (Ass), Avers: Büste nach rechts schauend mit Perlendiadem; Revers: Victoria nach links gehend mit Kranz in rechter Hand und Palmwedel in linker.

Gewicht: 2,57 g, Dm: 18 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC IX Siscia 7B

INVNR: 42, Münze (Taf. 26/42)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze, Avers: Büste nach rechts schauend; Revers: Victoria nach links gehend mit Kranz in rechter Hand und Palmwedel in linker.

Gewicht: 1,52 g, Dm: 15 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: Valens?

INVNR: 43, Münze (Taf. 26/43)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Constantius II (Ass), Avers: Büste nach rechts schauend mit Perlendiadem; Revers: Kaiser, mit Helm und Militärkleidung nach links gerichtet, Kugel und Speer haltend.

Gewicht: 1,97 g, Dm: 16 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC VIII Constantinople 150

INVNR: 44, Gürtelschnalle (Taf. 7/44)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Trachtzubehör: Gürtelteil, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: nicht näher zuordenbar, Technologie: nicht näher zuordenbar, Grundprodukt: nicht näher zuordenbar, Korrosion: Rost, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: Gürtelschnalle mit nierenförmigem Bügel und mit Doppeldorn, stark korrodiert.

Breite: 80 mm, Länge: 35 mm

Anm.: nur mehr Zeichnung erhalten, Beschreibung laut Friesinger

INVNR: 45, Armreif mit Textilresten (Taf. 8/45, Taf. 28/45)

Material: Metall

Befund: Grab 8 am linken Oberarm; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Ziegelbau und Steinstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 145 cm

Trachtzubehör: Armreif, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: nicht näher zuordenbar, Korrosion: Rost, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: rundstabiger Armreif, doppelt gewunden; stark korrodiert mit umgeschlagenen Textilresten in Leinwandbindung.

Dm: 7,5 mm, Stärke: 2 mm

INVNR: 46, Gürtelschnalle (Taf. 8/46, Taf. 28/46)

Material: Metall

Befund: Grab 8; Bestattungsart: Körperbestattung, disloziert; Grabstruktur: Ziegelbau und Steinstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 145 cm

Trachtzubehör: Gürtelteil, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet

BESCHREIBUNG: Bronzegürtelschnalle mit D-förmigen Bügel (Stk.: 5mm), stark korrodiertem Eisenlaschendorf (Stk.: 8mm) und umgeschlagenen Bronzeblech an Achse, Bronzeblech (Stk.: 0,5mm) mit kleinerem Blechstreifen repariert, verschiedene Nietlöcher (max. DM 2mm) erkennbar, sowie zwei erhaltenen Niete. Blech ausgefranst an den Enden.

Breite: 44 mm, Länge: 50 mm

INVNR: 47, Verputz mit Farb- und Textilresten

Material: Verputz.

Befund: Grab 8; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Ziegelbau und Steinstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 145 cm

Farbe: rot, grau, weiß, Erh.Zustand: fragmentarisch

BESCHREIBUNG: 15 Verputzfragmente in verschiedenen Größen, davon ein Fragment mit deutlichen Textilresten, 13 Fragmente mit deutlichen roten Farberesten.

Maße: max. 133 x 102 x 20 mm, min. 30 x 23 x 10 mm

Anm.: innerhalb des Sarges

INVNR: 48, Verputz mit Farb- und Textilresten (Taf. 28/48)

Material: Verputz.

Befund: Grab 8; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Ziegelbau und Steinstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 145 cm

Farbe: rot, grau, weiß, Erh.Zustand: fragmentarisch

BESCHREIBUNG: zwei kleine Verputzfragmente, beide mit deutlichen Textil- und Farberesten.

Maße: max. 46 x 25 x 12 mm

Anm.: auf den obersten Ziegeln des Steinsarges

INVNR: 49, Glasflasche (Taf. 9/49, Taf. 28/49)

Material: Glas.

Befund: Grab 8, Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Ziegelbau und Steinstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 145 cm

Gefäß: Flasche, Farbe: moosgrün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: gequetscht-kugelige Flasche mit hohem zylindrischen Hals und ausladendem verdicktem Trichterrand, eingedellter Boden, am Bauch schräge Kanneluren; in Form geblasen, mit zahlreichen Luftbläschen.

Höhe: 137 mm, Wst: 4 mm, RandDm: 59 mm, BauchDm: 94 mm, BodenDm: 61 mm

INVNR: 50, Leichenbrand

Befund: über Grab 10

Menschenknochen, Homo-Leichenbrand, Prod.Stadium: Sekundärprodukt

BESCHREIBUNG: 32,6 g kalzinierte Knochenfragmente (Verbrennungsstufe nach Wahl 1981: V). MNI= 1; alle Körperregionen vertreten; Großteils aber Femur und Tibiafragmente
Sterbealter: Adultus bis Senilis Geschlecht: unbestimmt.

Anm.: Untersuchung durch Lukas Waltenberger

INVNR: 51, Holzkohle

Material: organisches Material

Befund: über Grab 10

Kohle, Materialart: Holzkohle, Farbe: schwarz

BESCHREIBUNG: kleinteilige Holzkohlestücke.

INVNR: 52, Urne (Taf. 10/52, Taf. 29/52)

Material: Keramik.

Befund: Grab 10; Bestattungsart: Brandbestattung, Urnenbestattung; Tiefe: 80 cm

Gefäß: Topf, Erh.Zustand: unvollständig;nicht ergänzt, Technologie: scheibengedreht,
Tonware: Keramik, Farbe: hellbraun, rotbraun, grau, Verzierung: Rillen

BESCHREIBUNG: Ganzgefäß mit geklebter Randzone, Topf mit ausladendem, verstärkten abgestrichenen Rand und einziehenden Hals und schwach ausgeprägter Schulter. Bauch von ellipsoider Form, zylindrische Fußzone. Standfläche mit parallelen Abschnidespuren; sand-, steinchen- und glimmergemagert mit glatter Oberfläche, Oxidationsbrand. An Innenseite erkennbare Drehrillen und Fingereindrücke, an Außenseite deutlich ausgeprägte Drehrillen. Mögliche Bodenmarke an Standfläche.

Höhe: 240 mm, RandDm: 200 mm, BauchDm: 245 mm, BodenDm: 120 mm

INVNR: 53, Armring (Taf. 11/53, Taf. 30/53)

Material: Metall

Befund: Grab 12; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 80 cm

Trachtzubehör: Armring, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: Drahtverformung, Grundprodukt: Draht, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Kerbschnittdekor

BESCHREIBUNG: rundstabiger Bronzearmring mit regelmäßigem Kerbschnittdekor, mit spitzen abgeschrägten Enden.

Dm: 60 mm, Stärke: 2 mm

INVNR: 54, Armreif (Taf. 11/54, Taf. 30/54)

Material: Bein

Befund: Grab 12; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 80 cm

Trachtzubehör: Armreif, Beinart: nicht näher zuordenbar, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig, Farbe: braun, beige, Verzierung: Kreisaugenzier

BESCHREIBUNG: Fragment eines Armreifs mit rechteckigem Querschnitt und Kreisaugenzier.

Länge: 28 mm, Breite: 4 mm, Stärke: 1 mm, Dm: 50 mm

INVNR: 55, Armreiffragment (Taf. 11/55, Taf. 30/55)

Material: Metall

Befund: Grab 12; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 80 cm

Trachtzubehör: Armreif, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: nicht näher zuordenbar, Grundprodukt: nicht näher zuordenbar, Farbe: braun, Korrosion: Rost, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: kleines rundstabiges Eisenfragment, wahrscheinlich eines Armreifens. Stark korrodiert.

Dm: 60 mm, Stärke: 2 mm, Länge: 16 mm

INVNR: 56, Faltenbecher (Taf. 12/56, Taf. 30/56)

Material: Keramik

Befund: Grab 17; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: -

Gefäß: Becher, Erh.Zustand: unvollständig;ergänzt, Tonware: Keramik, Farbe: schwarz, hellgrau, Verzierung: Rillen, Falten

BESCHREIBUNG: Faltenbecher mit Gips ergänzt, mit ausladendem verstärkten nach außen abgestrichenen Rand. Schwach einziehender Hals, mit flach ansteigender Schulter, Bauchzone zylindrisch mit Einbuchtungen, Fußzone außladend. Standfläche mit Quellrandboden; sand- und glimmergemagert mit rauer Oberfläche. Reduktionsgebrannt. Zwei horizontale Rillen an der Schulter, Bauchzone mit sechs Falten.

Höhe: 130 mm, RandDm: 87 mm, BauchDm: 110 mm, BodenDm: 48 mm

INVNR: 57, Münze (Taf. 31/57)

Material: Metall

Befund: Grab 18; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 140 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Valentinian I (Ass); Avers: Büste nach rechts schauend mit Perlendiadem; revers: Kaiser nach rechts schreitend, mit der rechten Hand Gefangenen hinter sich herziehenden, in der linken Hand Labarum haltend.

Gewicht: 2,13 g, Dm: 18 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC IX Aquileia 7B

INVNR: 58, Münze (Taf. 31/58)

Material: Metall

Befund: Grab 19; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: -

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion

BESCHREIBUNG: Münze des Maximianus (Ass); Avers: Büste nach rechts schauend mit Sonnenkrone; Revers: Kaiser linksstehend, erhält von Jupiter (rechtsstehend) Viktoria auf einer Kugel.

Gewicht: 2,58 g, Dm: 20 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC VI Rome 68b

INVNR: 59, Wandfragment (Taf. 31/59)

Material: Keramik

Befund: bei Aushubarbeiten von Grab 20; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 100 cm

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Gefäßpartie: Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: rot, grau, braun, schwarz

BESCHREIBUNG: Wandfragment; glimmer- und steinchenemagert mit rauer Oberfläche, Mischbrand, leichte Drehrillen an Innenseite sichtbar; womöglich Brandereignis ausgesetzt.

Höhe: 31 mm, Breite: 34 mm, Wst: 5 mm

INVNR: 60, Perle (Taf. 14/60, Taf. 31/60)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Technologie: Fadenauflege, Farbe: schwarz, rot, gelb, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: kugelige schwarze Perle mit eingemärbelten roten Fäden und gelben Augen.

Länge: 9 mm

INVNR: 61, Perle (Taf. 14/61, Taf. 32/61)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 1 mm

INVNR: 62, Perle (Taf. 14/62, Taf. 32/62)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 1 mm

INVNR: 63, Perle (Taf. 14/63, Taf. 32/63)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, polygonale Perle (sechskantig).

Länge: 6 mm

INVNR: 64, Perle (Taf. 14/64, Taf. 32/64)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 1 mm

INVNR: 65, Perle (Taf. 14/65, Taf. 32/65)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, polygonale Perle (sechskantig).

Länge: 6 mm

INVNR: 66, Perle (Taf. 14/66, Taf. 32/66)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 1,9 mm

INVNR: 67, Perle (Taf. 14/67, Taf. 32/67)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: grün opake, zylinderförmige Perle.

Länge: 5,7 mm

INVNR: 68, Perle (Taf. 14/68, Taf. 32/68)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 1 mm

INVNR: 69, Perle (Taf. 14/69, Taf. 32/69)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, zylinderförmige Perle, mit Rissen.

Länge: 6,8 mm

INVNR: 70, Perle (Taf. 14/70, Taf. 32/70)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 2 mm

INVNR: 71, Perle (Taf. 14/71, Taf. 32/71)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, zylinderförmige Perle.

Länge: 5,8 mm

INVNR: 72, Perle (Taf. 14/72, Taf. 32/72)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 2,7 mm

INVNR: 73, Perle (Taf. 14/73, Taf. 32/73)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, zylinderförmige Perle.

Länge: 5 mm

INVNR: 74, Perle (Taf. 14/74, Taf. 32/74)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 2 mm

INVNR: 75, Perle (Taf. 14/75, Taf. 32/75)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, zylinderförmige Perle.

Länge: 5,9 mm

INVNR: 76, Perle (Taf. 14/76, Taf. 32/76)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 2,4 mm

INVNR: 77, Perle (Taf. 14/77, Taf. 32/77)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, zylinderförmige Perle.

Länge: 5,9 mm

INVNR: 78, Perle (Taf. 14/78, Taf. 32/78)

Material: Glas

Befund: Grab 21 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 70 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, doppelkonische Linsenperle.

Länge: 2,6 mm

INVNR: 79, Tierknochen (Taf. 29/79)

Material: Bein

Befund: bei Grab 9; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 30 cm

Beinart: Tierknochen:Schwein, Prod.Stadium: Rohprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige

BESCHREIBUNG: Schweineknochen, distale Epiphyse der linken Tibia.

INVNR: 80, Gürtelschnallenfragmente (Taf. 15/80, Taf. 32/80)

Material: Metall

Befund: Grab 22 bei rechtem Unterschenkel; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Gürtelteil, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: nicht näher zuordenbar, Grundprodukt: nicht näher zuordenbar, Farbe: braun, Korrosion: Rost, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: Gürtelschnalle mit Reckeckigem Bügel (Stk.: 2 mm, Breite: 9mm) mit rechteckigem Querschnitt, mit umgeschlagenem Dorn (Stk.: 5 mm) mit dreieckigem Querschnitt. Stark korrodiert.

Breite: 29 mm, Länge: 41 mm

INVNR: 81, Zwiebelknopffibel (Taf. 16/81, Taf. 32/81)

Material: Metall

Befund: Grab 23 bei linker Schulter; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Nordost-Südwest; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Fibel, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: unvollständig;nicht ergänzt, Technologie: gegossen:geprägt, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: keine Korrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: schräg gravierte Striche an Bügeloberseite, trapezförmige Aussparungen an Längsrändern des Fußes

BESCHREIBUNG: Bronzene Zwiebelknopffibel, mit Abnutzungsspuren an Fuß, leistenförmiger Querarm, gedrungene Zwiebelknöpfe, Bügel und Fuß gleich breit, Nadel aus Draht in Scharnierkonstruktion, schräg gravierte Striche an Bügeloberseite, jeweils sieben trapezförmige Aussparungen an den Seitenrändern des Fußes.

Höhe: 23 mm, Breite: 45 mm, Länge: 70 mm

INVNR: 82, Glasgefäßfragmente (Taf. 16/82, Taf. 33/62)

Material: Glas

Befund: Grab 23 neben rechtem Fuß; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Nordost-Südwest; Tiefe: 135 cm

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Erh.Zustand: fragmentiert, Farbe: grünlich, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: stark fragmentierte grünlich durchscheinende Glasfragmente; leicht nach außen gewölbtem Rand, Boden nach außen gewölbt ohne Standfläche. Womöglich ein stark konischer Becher.

Wst: 0,5 mm, RandDm: 110 mm, Bodenst: 2 mm

INVNR: 83, Stilum-Haarnadel (Taf. 17/83, Taf. 33/83)

Material: Metall

Befund: Grab 24; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage, disloziert; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Nadel, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet

BESCHREIBUNG: rundstabige Haarnadel mit einer kugelig-gerippten Halspartie und einer gerippten Halspartie mit quadratischem Querschnitt, abgeschlossen mit einem umgebogenen Kopf.

Stärke: 3 mm, Länge: 152 mm

INVNR: 84, Armreif (Taf. 17/84, Taf. 33/84)

Material: Metall

Befund: Grab 24 an linker Hand; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Steinstruktur; Orientierung: Südwest-Nordost; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Armreif, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Korrosion: Kupferkorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Einkerbungen

BESCHREIBUNG: bandförmiger, sich an den Enden leicht verjüngender Armreif mit rechteckigem Querschnitt. Horizontale Einkerbungen gruppiert an den Enden, abgeschlossen von vertikalen Einkerbungen.

Breite: 8 mm, Dm: 61 mm, Stärke: 3 mm

INVNR: 85, Armreif (Taf. 18/85, Taf. 34/85)

Material: Metall

Befund: Grab 25 am rechten Arm; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Armreif, Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Bronzekorrosion, Oberfl.Gestaltung: bearbeitet, Verzierung: Einkerbungen

BESCHREIBUNG: d-förmiger, sich an den Enden verbreitender Armreif. An den Enden Einkerbungen, die Schlangenköpfe andeuten.

Dm: 63 mm, Stärke: 2,5 mm

INVNR: 86, Perle (Taf. 18/86, Taf. 34/86)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 3,7 mm

INVNR: 87, Perle (Taf. 18/87, Taf. 34/87)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 2,8 mm

INVNR: 88, Perle (Taf. 18/88, Taf. 34/88)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 4,2 mm

INVNR: 89, Perle (Taf. 18/89, Taf. 34/89)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 4 mm

INVNR: 90, Perle (Taf. 18/90, Taf. 34/90)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 4,3 mm

INVNR: 91, Perle (Taf. 18/91, Taf. 34/91)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,8 mm

INVNR: 92, Perle (Taf. 18/92, Taf. 34/92)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3,7 mm

INVNR: 93, Perle (Taf. 18/93, Taf. 34/93)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 4,3 mm

INVNR: 94, Perle (Taf. 18/94, Taf. 34/94)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,6 mm

INVNR: 95, Perle (Taf. 18/95, Taf. 34/95)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 5,2 mm

INVNR: 96, Perle (Taf. 18/96, Taf. 34/96)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 2,6 mm

INVNR: 97, Perle (Taf. 18/97, Taf. 34/97)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 4 mm

INVNR: 98, Perle (Taf. 18/98, Taf. 34/98)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3,8 mm

INVNR: 99, Perle (Taf. 18/99, Taf. 34/99)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 3,5 mm

INVNR: 100, Perle (Taf. 18/100, Taf. 34/100)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,2 mm

INVNR: 101, Perle (Taf. 18/101, Taf. 34/101)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 4,4 mm

INVNR: 102, Perle (Taf. 18/102, Taf. 34/102)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue, zylinderförmige Perle.

Länge: 4,6 mm

INVNR: 103, Perle (Taf. 18/103, Taf. 34/103)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 4,8 mm

INVNR: 104, Perle (Taf. 18/104, Taf. 34/104)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3,9 mm

INVNR: 105, Perle (Taf. 18/105, Taf. 34/105)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue, zylinderförmige Perle.

Länge: 7,4 mm

INVNR: 106, Perle (Taf. 18/106, Taf. 34/106)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 4,2 mm

INVNR: 107, Perle (Taf. 18/107, Taf. 34/107)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe, tropfenförmige Perle mit ovalem Querschnitt.

Länge: 7 mm

INVNR: 108, Perle (Taf. 18/108, Taf. 34/108)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtige blaue Würfelperle.

Länge: 3,9 mm

INVNR: 109, Perle (Taf. 18/109, Taf. 34/109)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,6 mm

INVNR: 110, Perle (Taf. 18/110, Taf. 34/110)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3 mm

INVNR: 111, Perle (Taf. 18/111, Taf. 34/111)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 2,6 mm

INVNR: 112, Perle (Taf. 18/112, Taf. 34/112)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,6 mm

INVNR: 113, Perle (Taf. 18/113, Taf. 34/113)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3,4 mm

INVNR: 114, Perle (Taf. 18/114, Taf. 34/114)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 2,5 mm

INVNR: 115, Perle (Taf. 18/115, Taf. 34/115)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,8 mm

INVNR: 116, Perle (Taf. 18/116, Taf. 34/116)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3,1 mm

INVNR: 117, Perle (Taf. 18/117, Taf. 34/117)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 3,4 mm

INVNR: 118, Perle (Taf. 18/118, Taf. 34/118)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: grün, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak grüne, scheibenförmige Perle.

Länge: 3,9 mm

INVNR: 119, Münze (Taf. 34/119)

Material: Metall

Befund: Grab 26 zwischen linkem Arm und Oberkörper; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: Nordost-Südwest; Tiefe: 180 cm

Metallart: Bronze, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: getrieben, Grundprodukt: Gußobjekt, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: Münze, Avers: Büste, nach rechts schauend mit Lorbeerkranz und drapierter Toga; Revers: Zwei stehende behelmte Soldaten, in äußerer Hand Speer haltend, mit innerer Hand Schild haltend. Mittig zwei Standarte.

Gewicht: 1,91 g, Dm: 16,7 mm, Stärke: 1 mm

Anm.: RIC VII Rome 353

INVNR: 120, Tierknochen (Taf. 34/120)

Material: Bein

Befund: Grab 26 bei rechter Schulter; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: Nordost-Südwest; Tiefe: 180 cm

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen: Huhn, Prod.Stadium: Rohprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: braun

BESCHREIBUNG: Knochen eines Huhnes, darunter: Coracoid dex.; Scapulafragmente (dex. und sin.); Furculafragmente; Sternumfragment; Notarium; Synsacrum mit Pelvis sin.; Humerus sin. (Schaft und distales Gelenk); Ulna dex.; Femur dex.; Tibiotarsus dex. dist.; Tarsometatarsus dex.; Tarsometatarsus sin. dist.

INVNR: 121, Tierknochen (Taf. 35/121)

Material: Bein

Befund: bei Grab 33; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 180 cm

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen: Rind, Prod.Stadium: Rohprodukt, Erh.Zustand: fragmentiert, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: braun

BESCHREIBUNG: Rinderknochenfragment, Metacarpus dex. dist.

INVNR: 122, Perle (Taf. 19/122, Taf. 35/122)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2 mm

INVNR: 123, Perle (Taf. 19/123, Taf. 35/123)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 1,8 mm

INVNR: 124, Perle (Taf. 19/124, Taf. 35/124)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,1 mm

INVNR: 125, Perle (Taf. 19/125, Taf. 35/125)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,1 mm

INVNR: 126, Perle (Taf. 19/126, Taf. 35/126)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 1,9 mm

INVNR: 127, Perle (Taf. 19/127, Taf. 35/127)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 1,7 mm

INVNR: 128, Perle (Taf. 19/128, Taf. 35/128)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2 mm

INVNR: 129, Perle (Taf. 19/129, Taf. 35/129)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,4 mm

INVNR: 130, Perle (Taf. 19/130, Taf. 35/130)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,1 mm

INVNR: 131, Perle (Taf. 19/131, Taf. 35/131)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,2 mm

INVNR: 132, Perle (Taf. 19/132, Taf. 35/132)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,3 mm

INVNR: 133, Perle (Taf. 19/133, Taf. 35/133)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,1 mm

INVNR: 134, Perle (Taf. 19/134, Taf. 35/134)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 3 mm

INVNR: 135, Perle (Taf. 19/135, Taf. 35/135)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2 mm

INVNR: 136, Perle (Taf. 19/136, Taf. 35/136)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,5 mm

INVNR: 137, Perle (Taf. 19/137, Taf. 35/137)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,3 mm

INVNR: 138, Perle (Taf. 19/138, Taf. 35/138)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2 mm

INVNR: 139, Perle (Taf. 19/139, Taf. 35/139)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,4 mm

INVNR: 140, Perle (Taf. 19/140, Taf. 35/140)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 1,7 mm

INVNR: 141, Perle (Taf. 19/141, Taf. 35/141)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: weiß-braun, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: opak weißes Fragment einer Segmentperle.

Länge: 1,9 mm

INVNR: 142, Perle (Taf. 19/142, Taf. 35/142)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 1,9 mm

INVNR: 143, Perle (Taf. 19/143, Taf. 35/143)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 1,7 mm

INVNR: 144, Perle (Taf. 19/144, Taf. 35/144)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz-braun, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak schwarz-braune Ringperle.

Länge: 2,1 mm

INVNR: 145, Segmentperle (Taf. 19/145, Taf. 35/145)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: weiß-gelb, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak weiß-gelbe Segmentperle (3-fach)

Länge: 13,3 mm

INVNR: 146, Perle (Taf. 19/146, Taf. 35/146)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: blau, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opake blaue Ringperle.

Länge: 3,8 mm

INVNR: 147, Perle (Taf. 19/147, Taf. 35/147)

Material: Bernstein

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Materialart: Bernstein, Farbe: orange, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: spindelförmige Perle mit ovalem Querschnitt, Oberfläche zerstört, ein Ende abgebrochen.

Länge: 10 mm, Dicke: 6 mm

INVNR: 148, Perle (Taf. 19/148, Taf. 35/148)

Material: Bernstein

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Materialart: Bernstein, Farbe: orange, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: spindelförmige Perle mit ovalen? Querschnitt, fragmentiert und geklebt, ein Ende abgebrochen.

Länge: 16 mm, Dicke: 7 mm

INVNR: 149, Perle (Taf. 19/149, Taf. 35/149)

Material: Bernstein

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Materialart: Bernstein, Farbe: orange, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: spindelförmige Perle mit dreieckigem Querschnitt, Oberfläche teilweise zerstört.

Länge: 10 mm, Dicke: 5 mm

INVNR: 150, Perle (Taf. 19/150, Taf. 35/150)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: weiß, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak weißes Segmentfragment einer Segmentperle.

Länge: 3,4 mm

INVNR: 151, Perle (Taf. 19/151, Taf. 35/151)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: weiß, silbrig, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak weiß-silbrige Röhrenperle.

Länge: 9,2 mm

INVNR: 152, Perle (Taf. 19/152, Taf. 35/152)

Material: Glas

Befund: Grab 35 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 170 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: blau, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: opak blaue spindelförmige Perle mit ovalem Querschnitt.

Länge: 11,5 mm

INVNR: 153, Gefäßfragmente (Taf. 19/153, Taf. 36/153)

Material: Glas

Befund: Suchgraben 4

Gefäß: Flasche, Farbe: bläulich-grün, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Fragmente eines Glasgefäßes mit engem zylindrischem Hals und horizontal ausladendem Mundsaum und hohlem nach unten geschlossenem Standfuß; teilweise restauriert.

Wst: 1 mm, RandDm: 34 mm

INVNR: 154, Nagel (Taf. 36/154)

Material: Metall

Befund: Suchgraben 4

Werkzeug: Nagel, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Farbe: grau, braun, Erh.Zustand: vollständig, Technologie: geschmiedet, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: vierkantiger Nagel mit sichelförmigem Kopf, restaurierte Oberfläche.

Breite: 39 mm, Stärke: 8 mm, Länge: 172 mm

INVNR: 155, Tierknochen (Taf. 36/155)

Material: Bein

Befund: -75cm unter BO, Befundart: Unbekannt

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, braun, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen von Rind und Schwein.

Anm.: urspr. mit 156 in einem Sackerl.

INVNR: 156, Fingerknochen (Taf. 36/156)

Material: Bein

Befund: -75cm unter BO, Befundart: Unbekannt

Knochen, Beinart: Homo-Knochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Phalangenknochen I der Hand.

Länge: 43 mm, Breite: 9 mm

Anm.: urspr. mit 155 in einem Sackerl.

INVNR: 157, Tierknochen (Taf. 36/157)

Material: Bein

Befund: Suchgraben 4 Aushub ab 50cm, Befundart: Unbekannt

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen von Rind, Schaf/Ziege und Reh.

INVNR: 158, Tierknochen (Taf. 37/158)

Material: Bein

Befund: ohne Grabzusammenhang

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen von Rind und Schwein.

INVNR: 159, Tierknochen (Taf. 37/159)

Material: Bein

Befund: Aushub Gruben Feld, Befundart: Unbekannt

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen, davon ein Mandibel mit Zähnen.

Anm.: laut Beschriftung von Traismauer 1965.

INVNR: 160, Tierknochen (Taf. 37/160)

Material: Bein

Befund: Aushub 921 - 150cm unter BO

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen von Pferd, Rind, Hund und eine Molluskenschale.

Anm.: urspr. mit 161 in einem Sackerl.

INVNR: 161, Wirbelknochen (Taf. 37/161)

Material: Bein

Befund: Aushub 921 - 150cm unter BO

Knochen, Beinart: Homo-Knochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: Wirbelknochen eines adult-senilen Individuums.

Anm.: urspr. mit 160 in einem Sackerl.

INVNR: 162, Tierknochen (Taf. 37/162)

Material: Bein

Befund: Suchschnitt 4 Aushub

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen vom Rind.

INVNR: 163, Tierknochen (Taf. 37/163)

Material: Bein

Befund: Suchschnitt 2; 5,50m vom westl. Ende; 1,40m BO

Tierknochen, Zähne etc., Beinart: Tierknochen, Prod.Stadium: Rohprodukt, Bearbeitung: nicht näher zuordenbar, Farbe: beige, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Tierknochen vom Rind.

INVNR: 164, Keramikfragmente (Taf. 38/164)

Material: Keramik.

Befund: Suchschnitt 4 Aushub

Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: zwei Wandfragmente oxidierend gebrannt, scheibengedreht - ein Randfragment, reduzierend gebrannt, scheibengedreht mit Rillenverzierung an Außenseite - ein Wandfragment, reduzierend gebrannt, scheibengedreht.

INVNR: 165, Keramikfragmente (Taf. 38/165)

Material: Keramik

Befund: Suchgraben 4 Aushub ab -50cm

Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: ein Randfragment, oxidierend gebrannt, scheibengedreht - zwei Wandfragmente, oxidierend gebrannt, scheibengedreht - ein Randfragment, mischgebrannt, scheibengedreht - drei Wandfragmente, mischgebrannt, scheibengedreht - ein Wandfragment mischgebrannt, handgeformt - ein Bodenfragment, mischgebrannt, scheibengedreht - ein Randfragment, reduzierend gebrannt, scheibengedreht - sieben Wandfragmente, reduzierend gebrannt, scheibengedreht - ein Bodenwandfragment, reduzierend gebrannt, scheibengedreht.

INVNR: 166, Keramikfragmente und gebrannte Lehmfragmente (Taf. 38/166)

Material: Keramik

Befund: Suchgraben-75cm u. BO

Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: ein Terra-Sigillata-Wandfragment mit plastischer Verzierung - ein Randfragment, scheibengedreht - sieben Wandfragmente oxidierend gebrannt, scheibengedreht - ein Randfragment mischgebrannt handgeformt - ein Standflächenfragment reduzierend gebrannt - drei Wandfragmente reduzierend gebrannt, scheibengedreht - zwei gebrannte Lehmfragmente.

INVNR: 167, Gefäßkeramikfragmente, Ziegelfragmente (Taf. 38/167)

Material: Keramik.

Befund: Aushub unter 921

Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: drei Wandfragmente, oxidierend gebrannt, scheibengedreht - ein Henkelfragment oxidierend gebrannt, handgeformt - drei Fragmente eines Ziegels.

INVNR: 168, Eisenspitze (Taf. 19/168, Taf. 38/168)

Material: Metall

Befund: Suchgraben 4

Waffen: Geschosspitze, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: Fertigprodukt, Technologie: geschmiedet, Grundprodukt: nicht näher zuordenbar, Farbe: grau, Erh.Zustand: fragmentiert, Korrosion: Rost, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: Eisenspitze mit viereckigem Querschnitt, nur fragmentiert erhaltene Basis.

Stärke: 14 mm, Länge: 99 mm

INVNR: 169, Perle (Taf. 18/169, Taf. 34/169)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 3,9 mm

INVNR: 170, Perle (Taf. 18/170, Taf. 34/170)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: gelblich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig gelbe Würfelperle.

Länge: 3 mm

INVNR: 171, Perle (Taf. 18/171, Taf. 34/171)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 3,8 mm

INVNR: 172, Perlenfragment (Taf. 18/172, Taf. 34/172)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: silbern, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: ringförmiges Perlenfragment, nur mehr das Innerste der Perle erhalten, durch Glaskorrosion ursprüngliche Farbe nicht mehr erkennbar.

Länge: 1,9 mm

INVNR: 173, Perle (Taf. 18/173, Taf. 34/173)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle.

Länge: 3,6 mm

INVNR: 174, Perle (Taf. 18/174)

Material: Glas

Befund: Grab 25 im Halsbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Ost-West; Tiefe: 135 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: bläulich, Erh.Zustand: unvollständig

BESCHREIBUNG: durchsichtig blaue Würfelperle, an einer Seite ausgerissen.

Länge: 3,5 mm

INVNR: 175, Randfragment (Taf. 2/175, Taf. 21/175)

Material: Keramik

Befund: Im Bereich von Grab 1

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Gefäßpartie: Randfragment, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: dunkelgrau, grau, Erh.Zustand: fragmentiert

BESCHREIBUNG: Randfragment mit verstärktem abgestrichenem ausladendem Rand; sand- und glimmergemagert mit rauer Oberfläche, Reduktionsbrand, Drehrillen auf Innenseite und Außenseite sichtbar.

Höhe: 21 mm, Breite: 35 mm, Wst: 4 mm, RandDm: 100 mm

INVNR: 176, Gefäßfragmente (Taf. 38/176)

Material: Keramik

Befundart: Unbekannt

BESCHREIBUNG: 2,3 kg Gefäßkeramik, mit Randfragmenten, Bodenfragmenten und Wandfragmenten.

Anm.: Datumsangabe: 1965 "aus dem Gräberfeld"

INVNR: 177, Glasperle (Taf. 2/177, Taf. 22/177)

Material: Glas

Befund: Grab 1; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Holzstruktur; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 60 cm

Trachtzubehör: Perle, Farbe: schwarz, Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: kleine Ringperle aus opak schwarzem Glas.

Länge: 2,7 mm

INVNR: 178, Ganzgefäß (Taf. 6/178)

Material: Keramik

Befund: Grab 6 im Kopfbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage;
Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: Nordost-Südwest; Tiefe: 95 cm

Gefäß: Topf, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: graubraun,
Erh.Zustand: vollständig

BESCHREIBUNG: Töpfchen mit ausladendem abgestrichenem Rand, gequetscht
unregelmäßig kugelig Körper, standfußartig abgesetzte ebene Standfläche.
Kalksteinchen und glimmergemagert mit unregelmäßig geglätteter Oberfläche.
Drehscheibenrillen im Fußbereich an der Innenseite. Zwei abgeplatze Stellen an
Außenseite in Bauchhöhe.

Höhe: 90 mm, RandDm: 70 mm, BodenDm: 47 mm

Anm.: Beschreibung nach Friesinger, nicht im Inventar der Niederösterreichischen
Landessammlungen vorhanden.

INVNR: 179, Wandfragment (Taf. 39/179)

Material: Keramik

Befund: bei Grab 38?; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Grabgrube;
Orientierung: West-Ost; Tiefe: 110 cm

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Gefäßpartie: Wandfragment, Technologie: nicht näher
zuordenbar, Tonware: Keramik, Farbe: rot, braun, schwarz, Erh.Zustand: fragmentiert,
Verzierung: Rillen

BESCHREIBUNG: Wandfragment aus dem Bauchbereich, steinchengemagert mit rauer
Oberfläche, Mischbrand, an Innenseite unregelmäßige Rillen, an Außenseite Bereich mit
horizontalen Rillen, und Bereich mit vertikalen Rillen.

Höhe: 43 mm, Breite: 63 mm, Wst: 6 mm

Anm.: gefunden bei anthropologischer Untersuchung im Naturhistorischen Museum in
Kiste mit Skelett aus Grab 38.

INVNR: 180, Nagel? (Taf. 39/180)

Material: Metall

Befund: bei Grab 39?; Bestattungsart: Körperbestattung; Grabstruktur: Grabgrube;
Orientierung: West-Ost; Tiefe: -

Werkzeug: Nagel, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: nicht näher zuordenbar, Erh.Zustand:
fragmentiert, Korrosion: Rost

BESCHREIBUNG: vermutlich Fragment eines Nagels ohne Spitze, mit vierkantigem Schaft
und Kopfansatz.

Stärke: 3 mm, Länge: 41 mm

Anm.: gefunden bei anthropologischer Untersuchung im Naturhistorischen Museum in Kiste mit Skelett aus Grab 39.

INVNR: 181, Keramikfragmente (Taf. 39/181)

Material: Keramik

Befundart: Unbekannt

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Gefäßpartie: Rand-Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik

BESCHREIBUNG: ein an der Innenseite braun glasiertes Randwandfragment, drei Wandfragmente (eines reduzierend gebrannt, zwei oxidierend gebrannt).

Anm.: bei einem Skelett ohne Zettel, dass in Karton von Skelett von Grab 1 lag.

INVNR: 182, Randwandfragment (Taf. 39/182)

Material: Keramik

Befund: Aushub, Befundart: Unbekannt

Gefäß: Topf, Gefäßpartie: Rand-Wandfragment, Technologie: scheibengedreht, Tonware: Keramik, Farbe: braun, hellrot, Erh.Zustand: fragmentiert, Verzierung: Rillen

BESCHREIBUNG: Randwandfragment mit ausladendem abgestrichenem Rand, schwach einziehender Hals mit steil ansteigender Schulter; steinchen- und glimmergemagert mit rauer Oberfläche, Mischbrand, Drehrillenspuren auf Innenseite, mehrere unregelmäßige horizontale Rillen an Außenseite im Halsbereich.

Höhe: 47 mm, Breite: 51 mm, Wst: 6 mm, RandDm: 100 mm

INVNR: 183, längliche Eisenfragmente (Taf. 27/183)

Material: Metall

Befund: Grab 7 im Beckenbereich; Bestattungsart: Körperbestattung, gestreckte Rückenlage; Grabstruktur: Grabgrube; Orientierung: West-Ost; Tiefe: 95 cm

Sonstiges: nicht näher zuordenbar, Metallart: Eisen, Prod.Stadium: nicht näher zuordenbar, Technologie: nicht näher zuordenbar, Grundprodukt: nicht näher zuordenbar, Farbe: grau, braun, weiß, Erh.Zustand: fragmentiert, Korrosion: Rost, Oberfl.Gestaltung: nicht erkennbar

BESCHREIBUNG: zwölf längliche stark korrodierte Eisenfragmente.

max. 48 x 8 x 3 mm, min. 16 x 5 x 2 mm

INVNR: 184, Wandfragment (Taf. 10/184)

Material: Keramik

Befund: Grab 10; Bestattungsart: Brandbestattung, Urnenbestattung; Tiefe: 80 cm

Gefäß: nicht näher zuordenbar, Gefäßpartie: Wandfragment, Erh.Zustand: fragmentiert, Technologie: nicht näher zuordenbar, Tonware: Keramik, Farbe: dunkelgrau

BESCHREIBUNG: Wandfragment aus steinchen- und glimmergemagerten klingend hart gebrannten Ton, Außenseite mit deutlicher horizontaler Kantung.

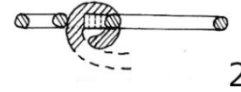
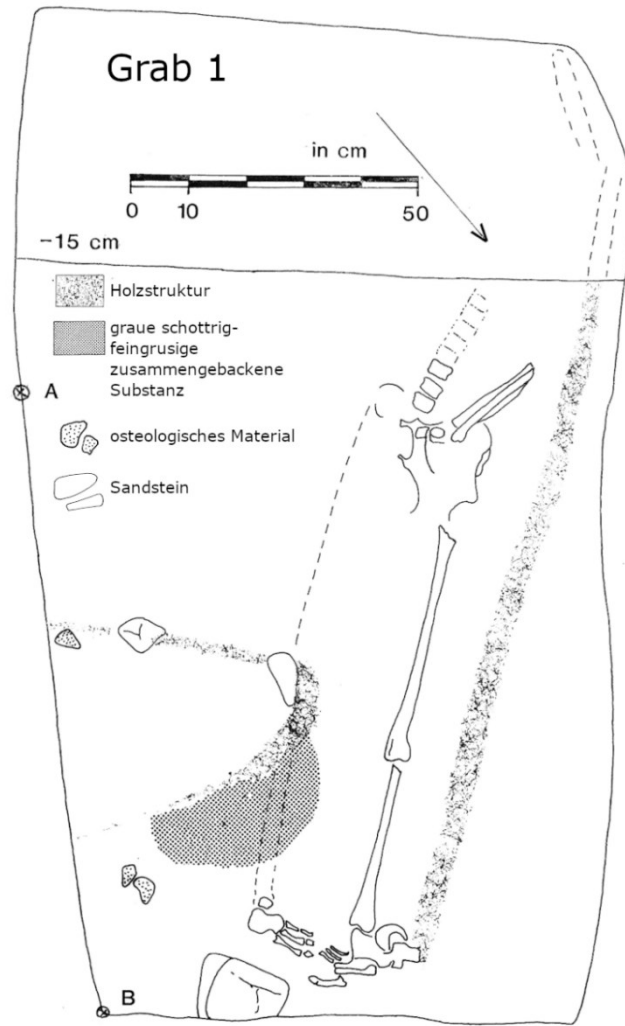
Wst: 35 mm

Anm.: Beschreibung nach Friesinger, nicht im Inventar der Niederösterreichischen
Landessammlungen vorhanden.

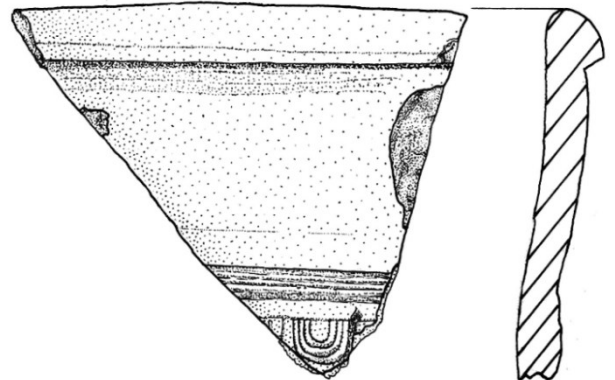
13 Tafeln

Die folgenden Tafeln basieren auf den Originaltafeln von Herwig Friesinger mit den Zeichnungen von Barabra Wewerka. Von manchen Funden existierten keine Zeichnungen – wenn die Funde für die Auswertung der Gräber relevant waren, wurde diese von dem Autor:in gezeichnet. Die Tafeln wurden digitalisiert und neu angeordnet, sowie die Beschriftungen so aktualisiert, dass diese den Inventarnummern in der Arbeit entsprechen. Die Fotos der Funde wurden von Benedict Seidl (bis auf INVNR 8 von Christoph Bieber) erstellt. Der genaue Urheber der Originalfotos der Grabung auf Tafel 40-45 ist unbekannt, wahrscheinlich wurden diese von Herwig Friesinger und anwesenden Grabungsmitarbeitenden erstellt.

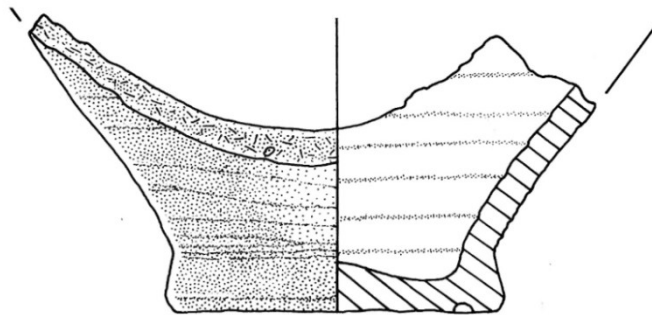
Tafel 1



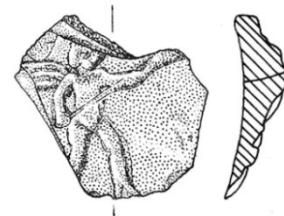
2



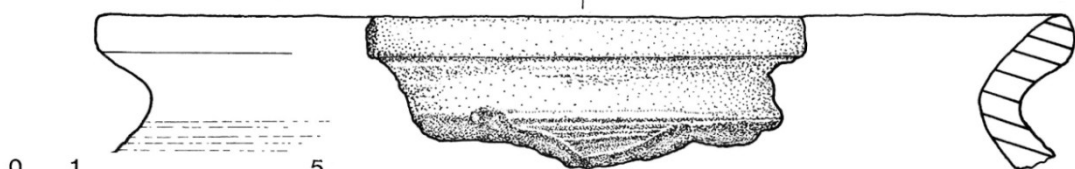
1



12



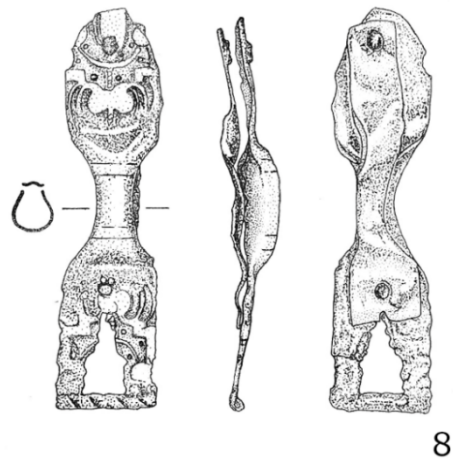
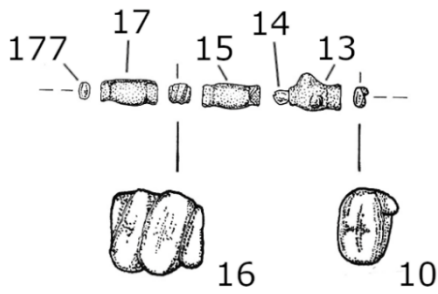
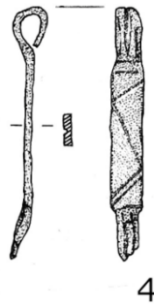
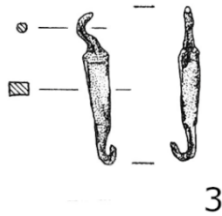
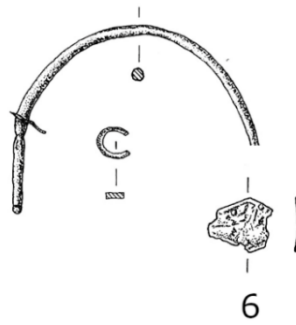
9

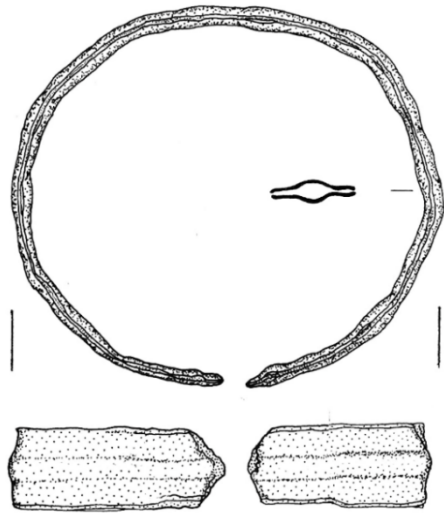


11



Tafel 2





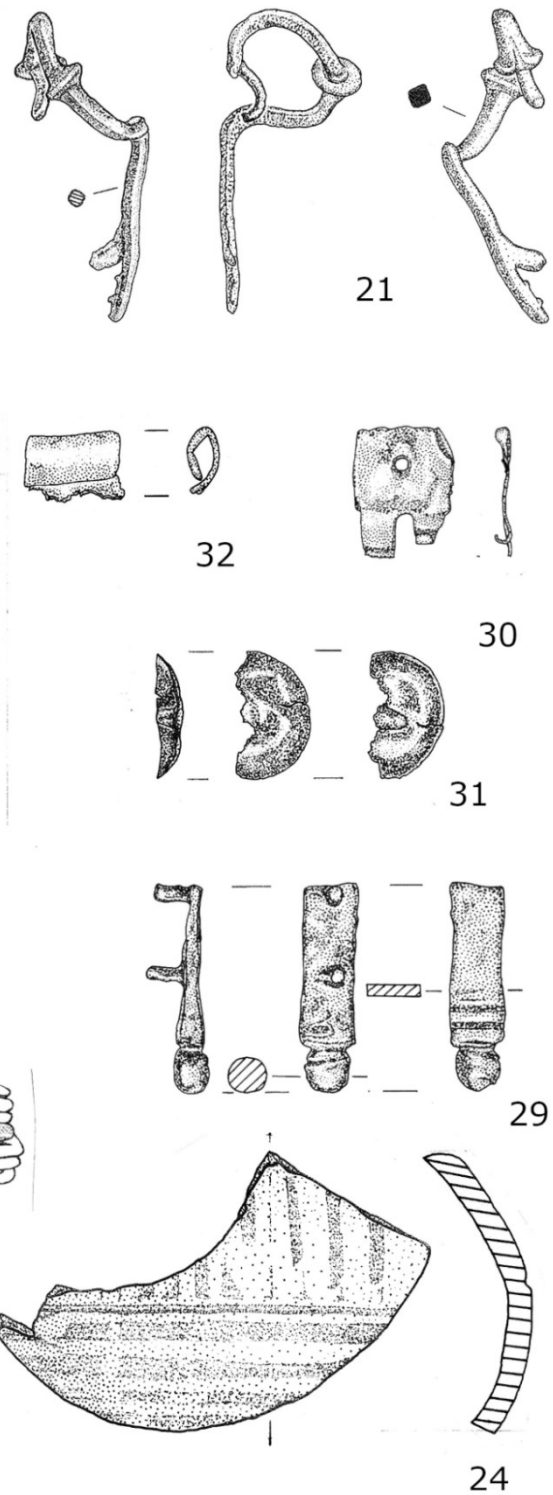
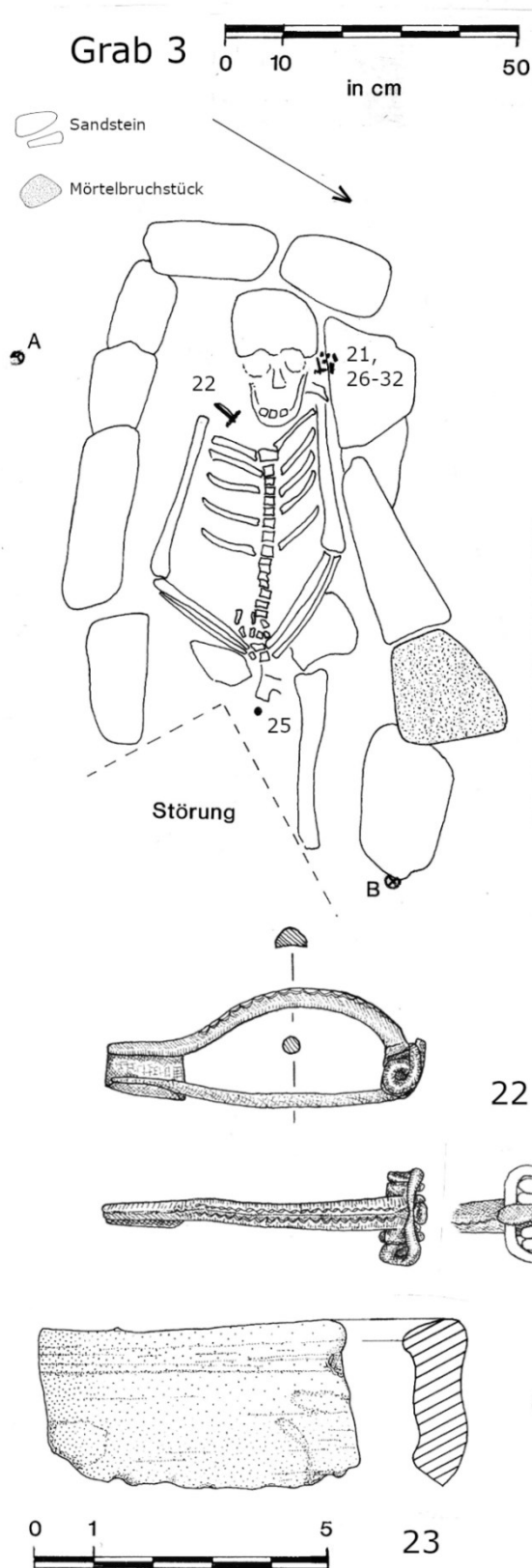
20



19

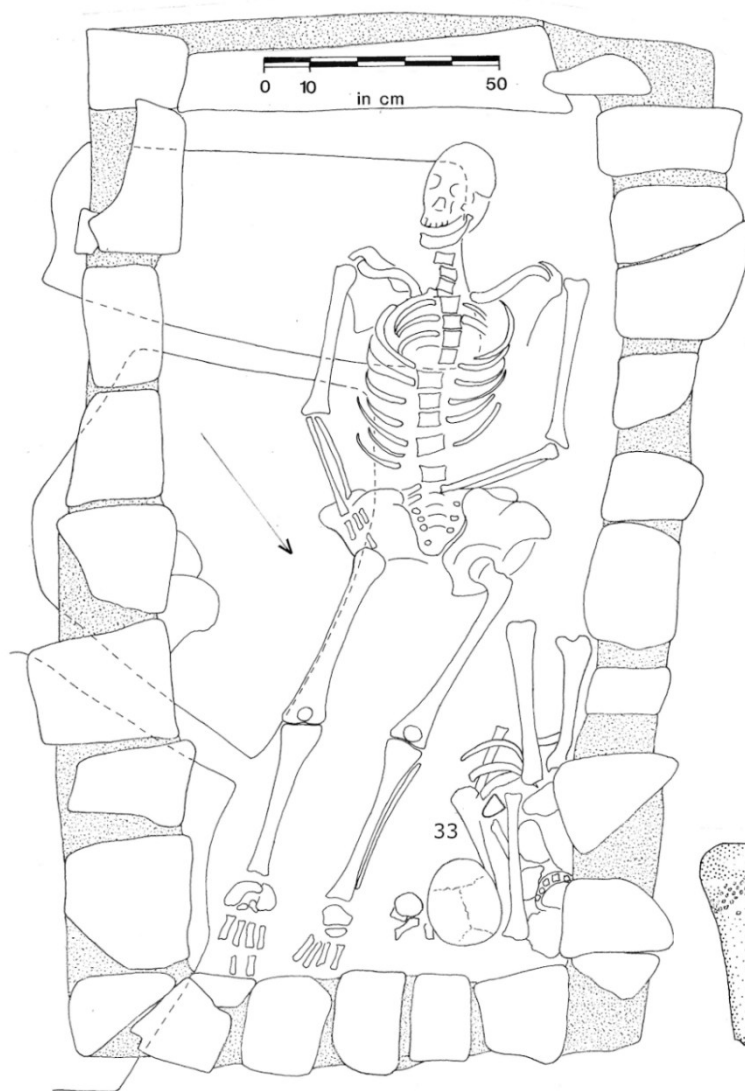


Tafel 4



Grab 4

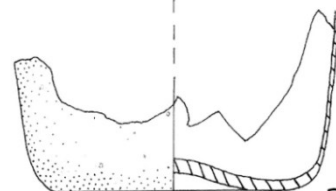
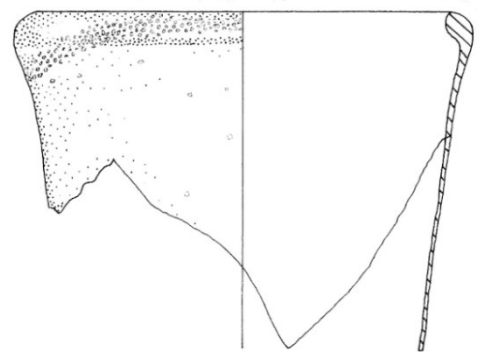
Tafel 5



Mörtelverputz

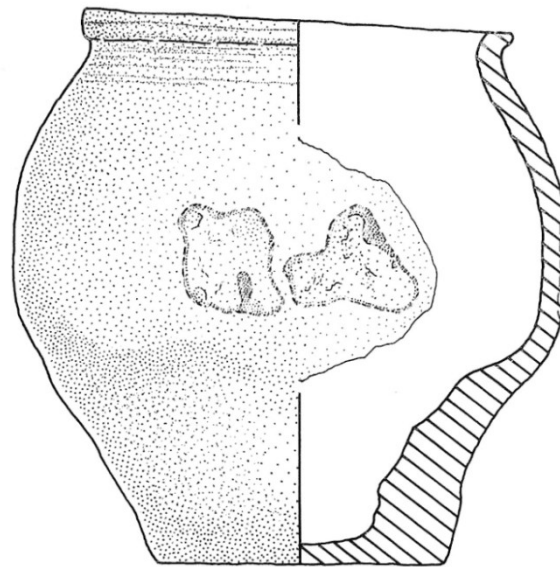
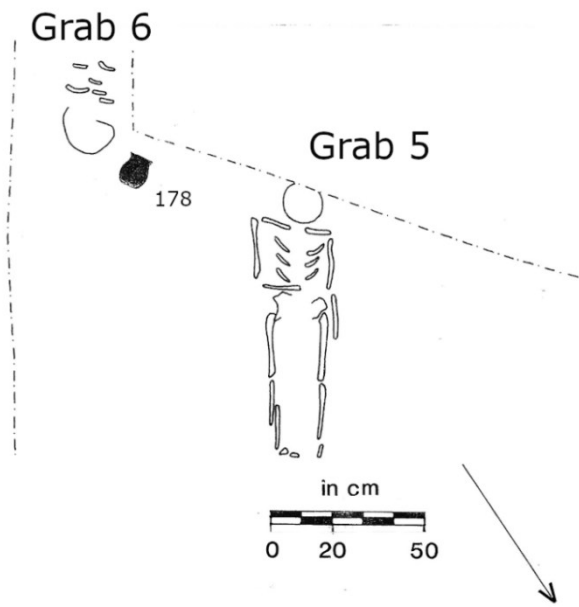
Sandstein

0 1 5

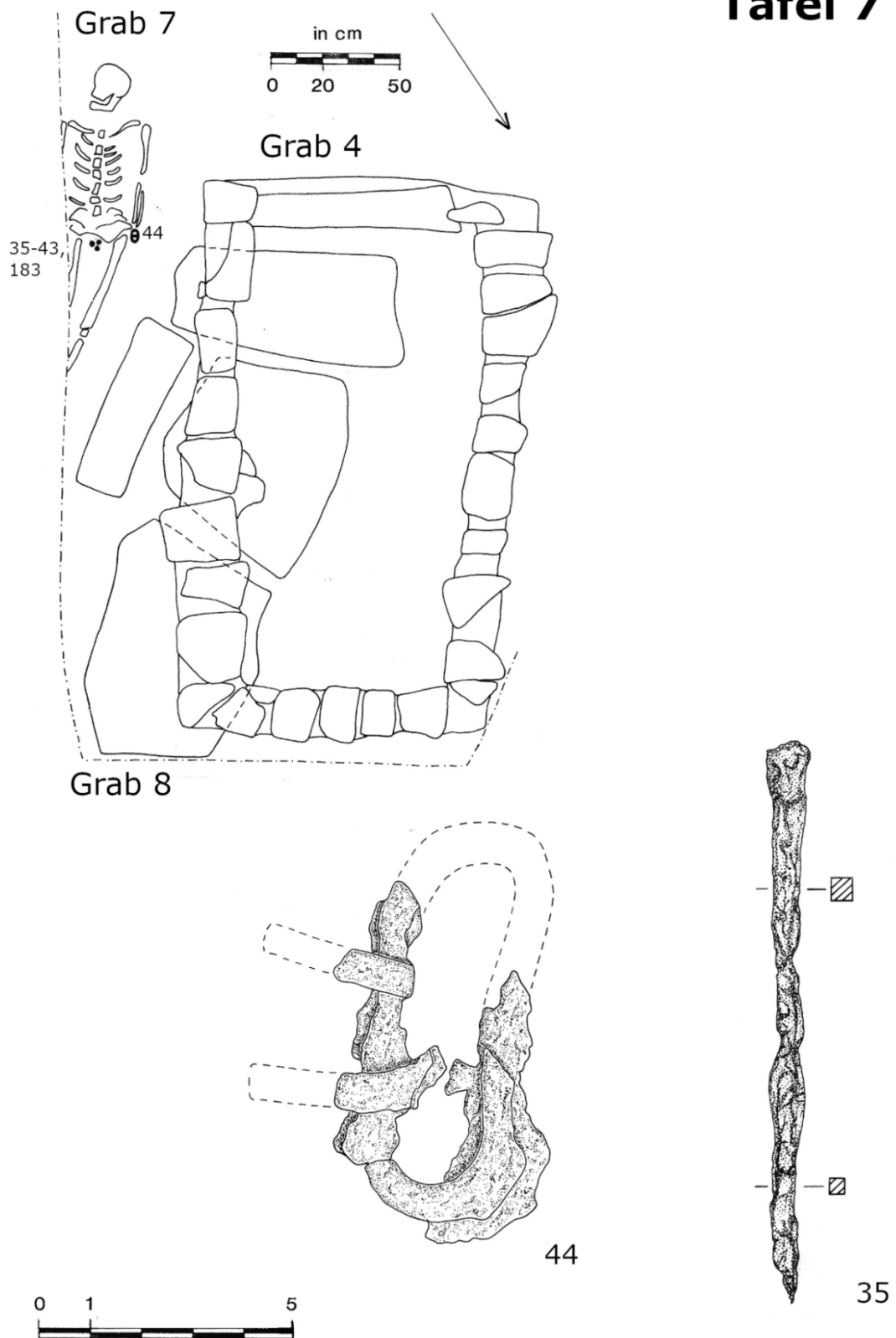


33

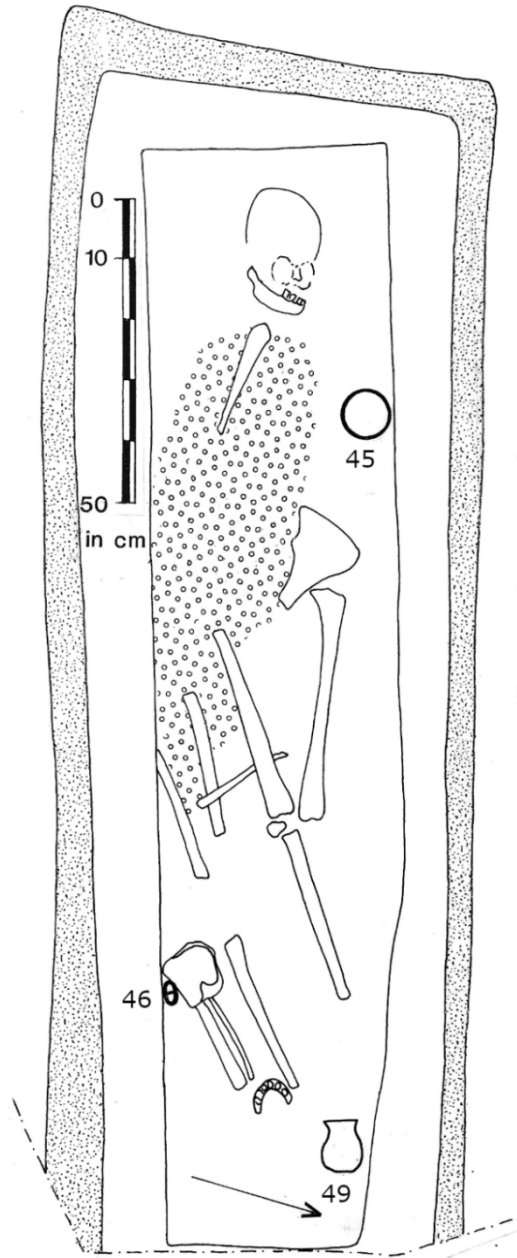
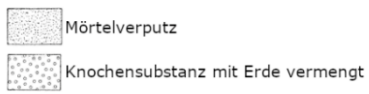
Tafel 6



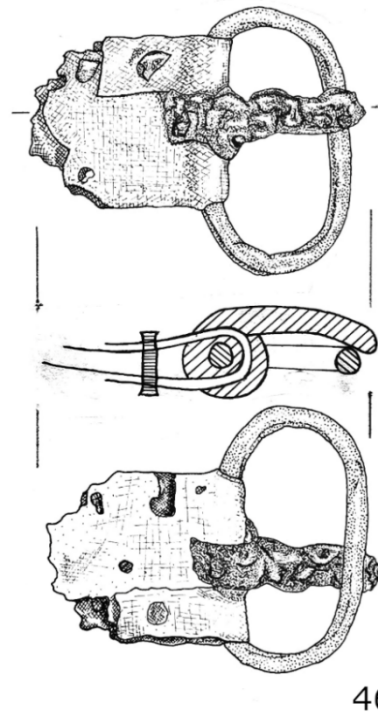
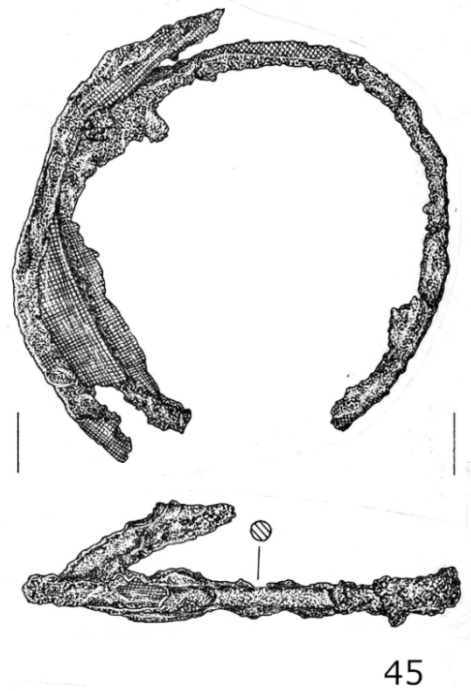
Tafel 7



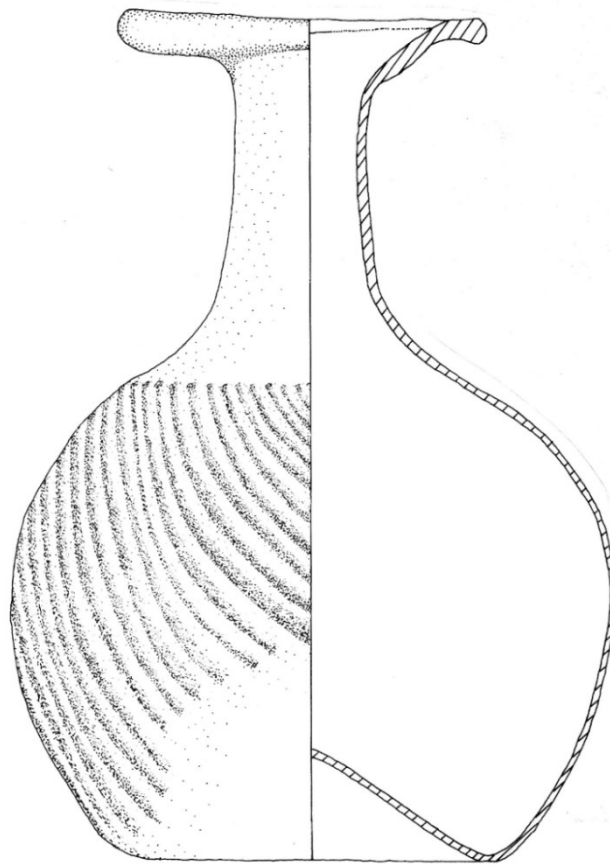
Grab 8



Tafel 8



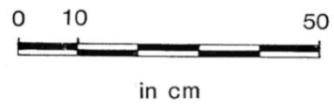
Tafel 9



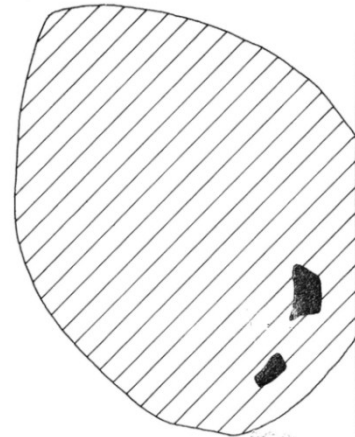
49



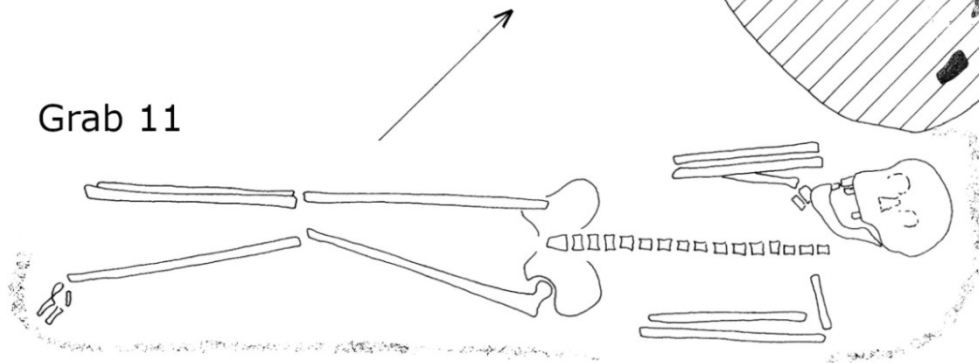
Tafel 10



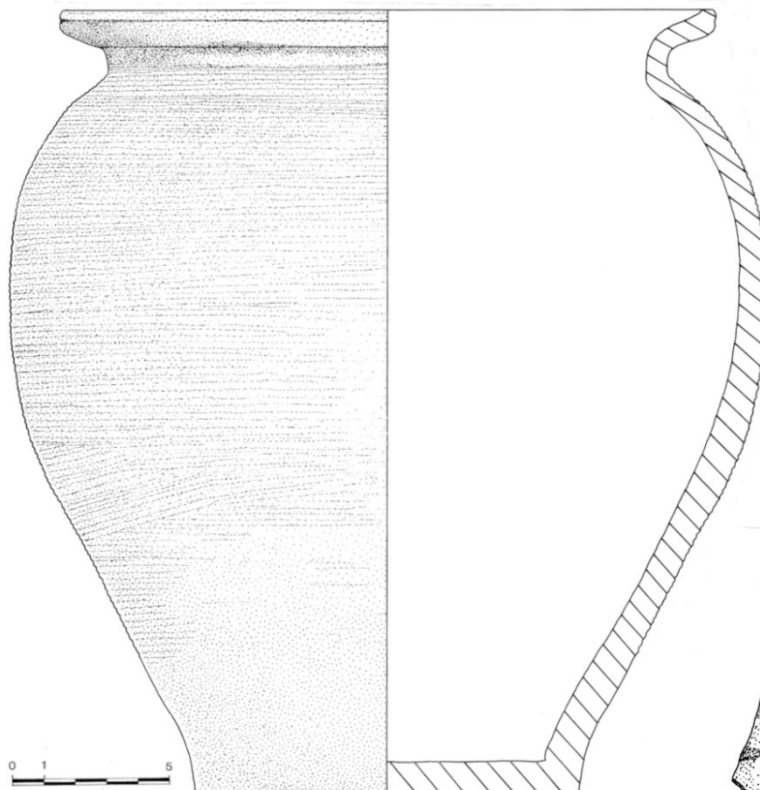
Grab 10



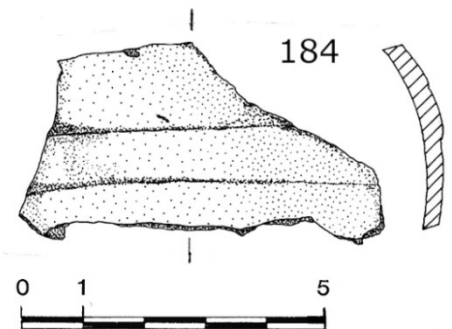
Grab 11

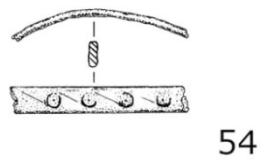
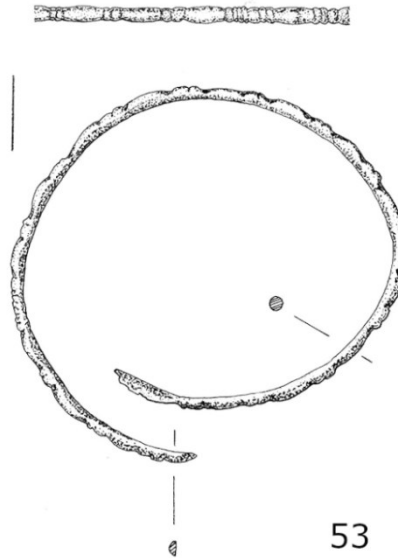


52



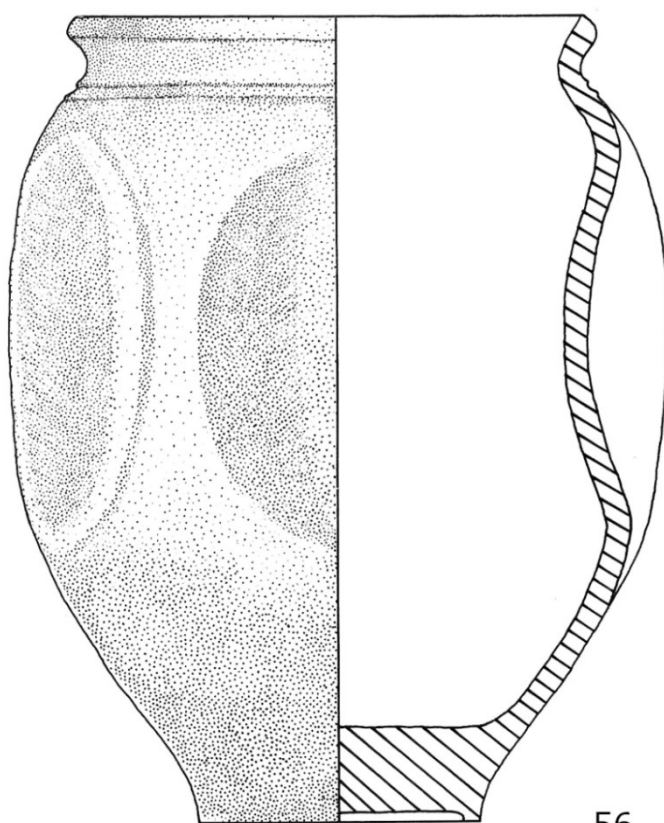
184





Grab 17

Tafel 12



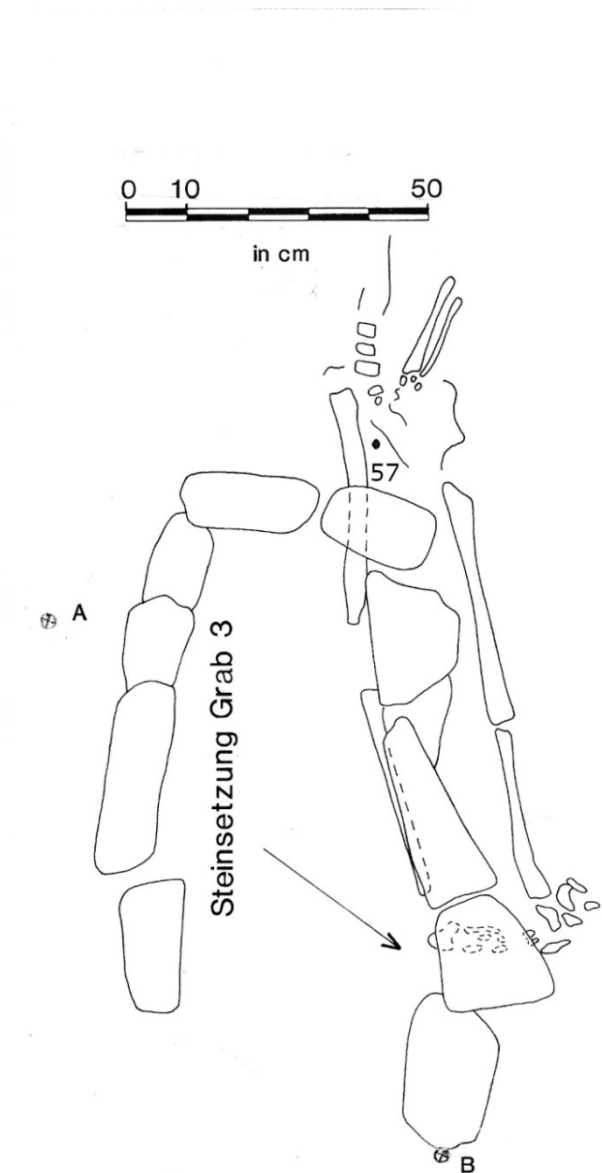
56

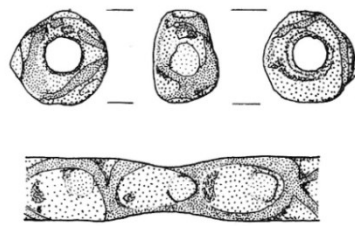


Grab 18

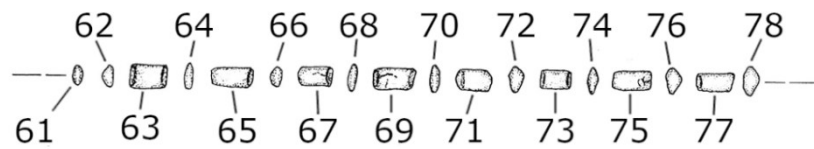
Tafel 13

 Sandstein



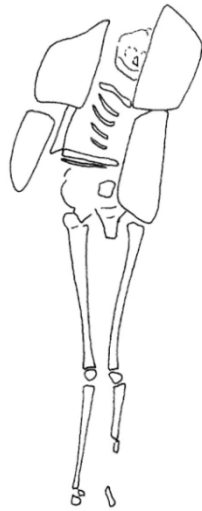


60

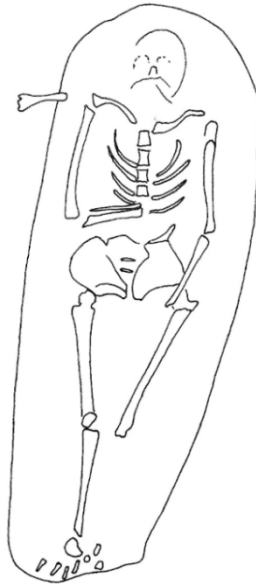


Tafel 15

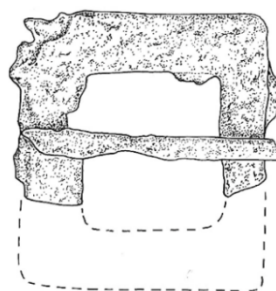
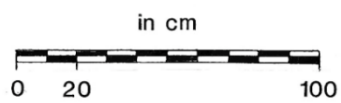
Grab 22



Grab 20



 Sandstein

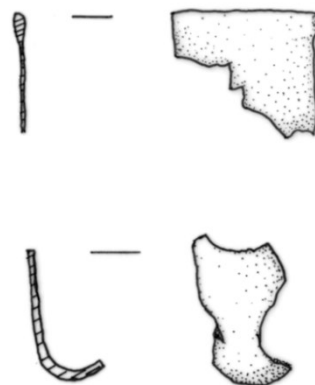
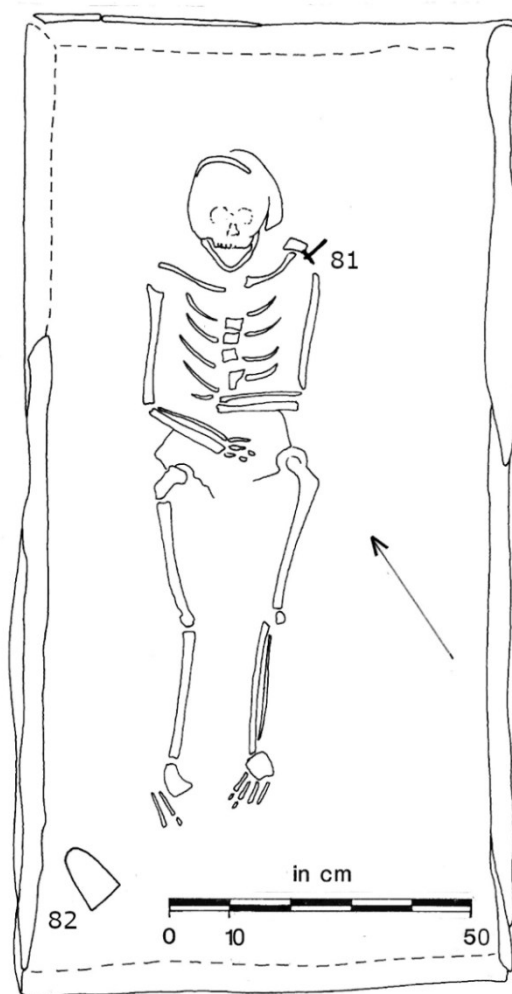


80



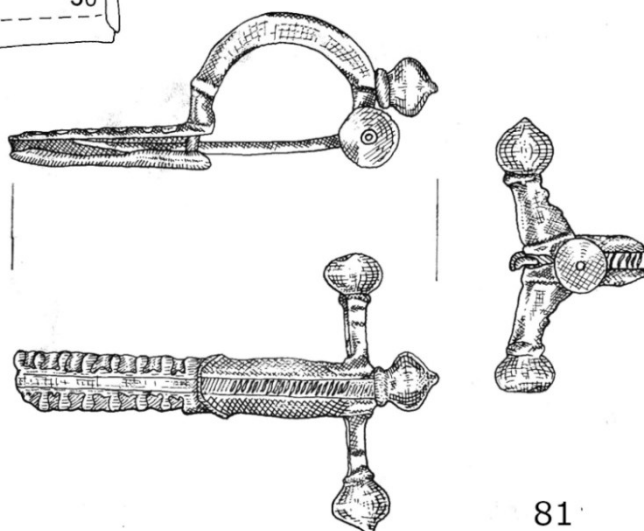
Tafel 16

Grab 23



82

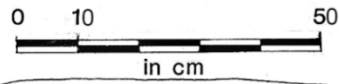
 Sandstein



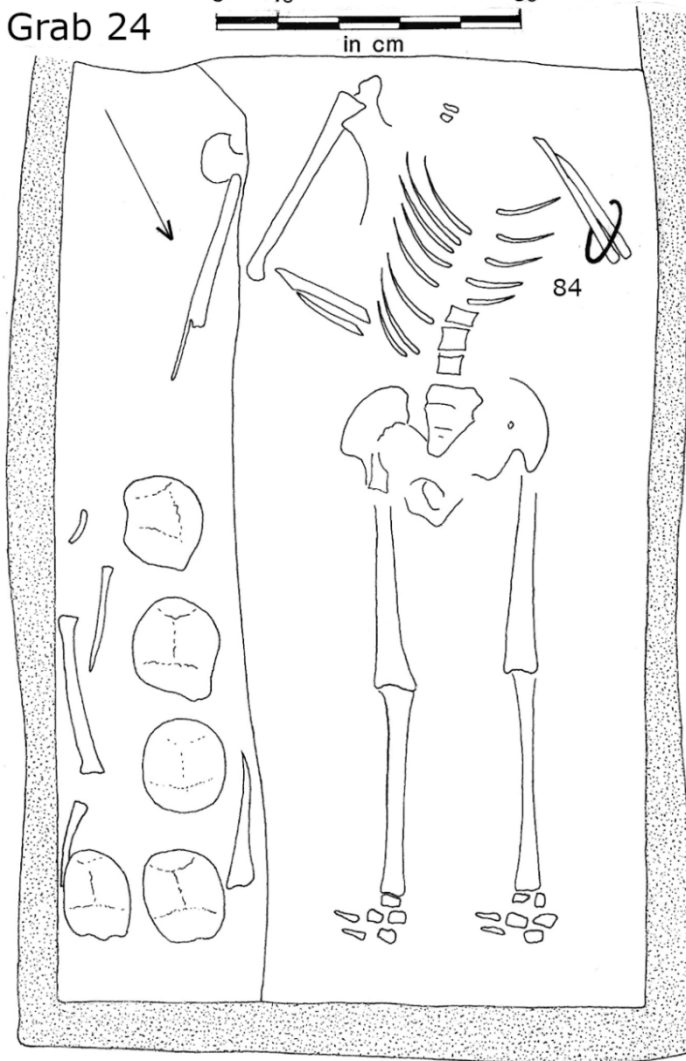
81



Grab 24



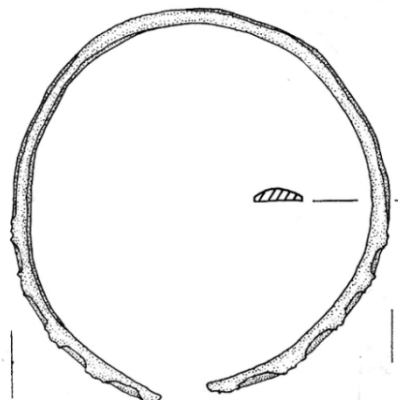
Tafel 17



Mörtelverputz

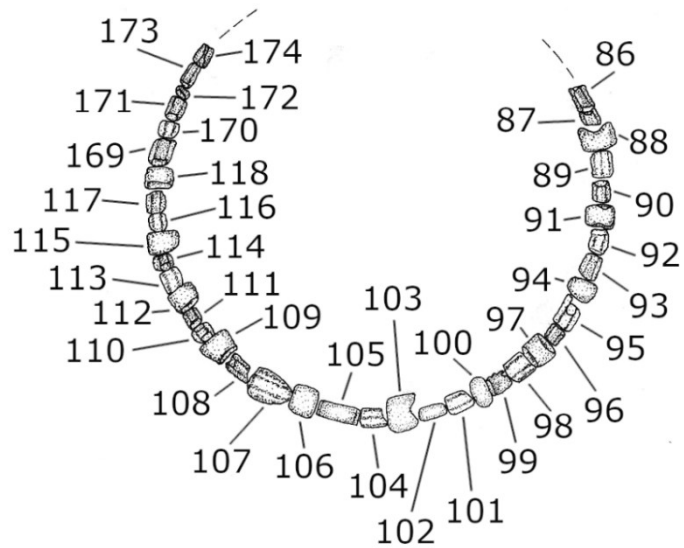
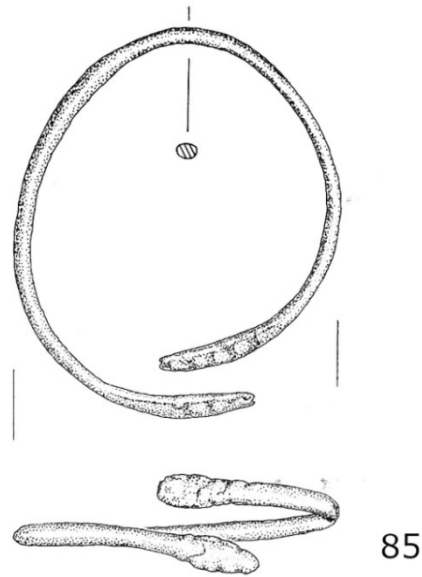


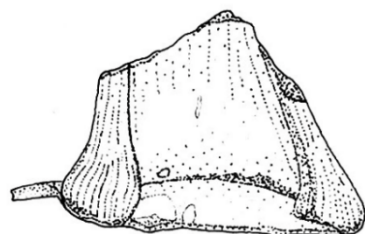
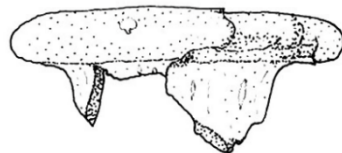
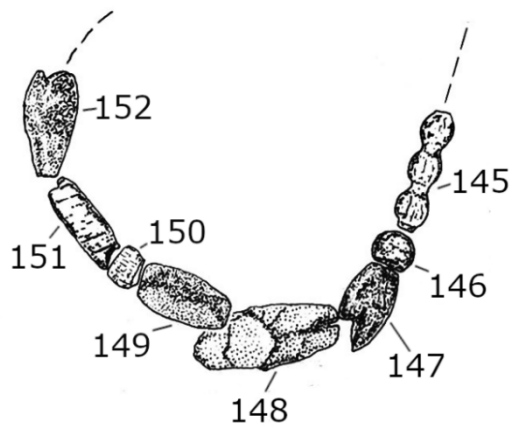
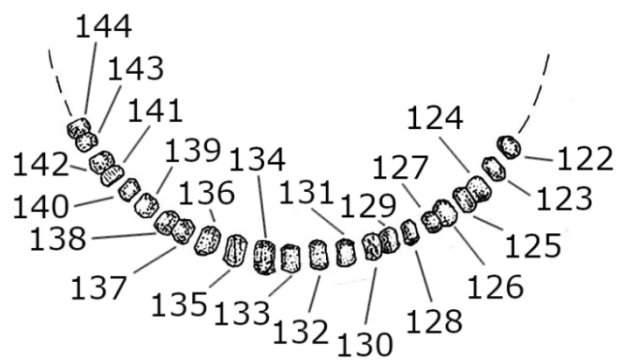
83



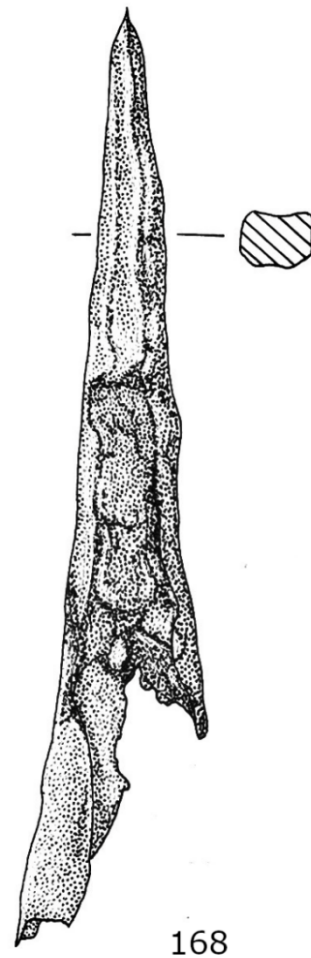
84







153



168

Streifunde aus Schnitt 4

Tafel 20



1



1



9



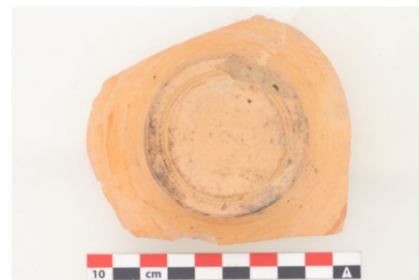
11



11



12



12



18



18

Tafel 21



2



2



3



3



4



5



4



5



175



175

Tafel 22



8



8



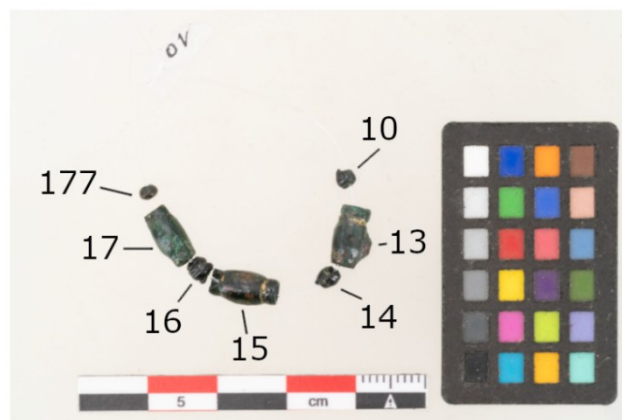
6



7



7



Tafel 23



19



19



20



20



25



26



27

Tafel 24



28



21



21



22



22



23



23



24



24

Tafel 25



29



29



30



30



31



31



32



32

Tafel 26



33



40



41



42



43

Tafel 27



36



37



38



39



35



35



183



183

Tafel 28



45



45



46



46



46



48



49



49



49

Tafel 29



79



79



52



52



34



34

Tafel 30



53



53



54



54



55



55



56

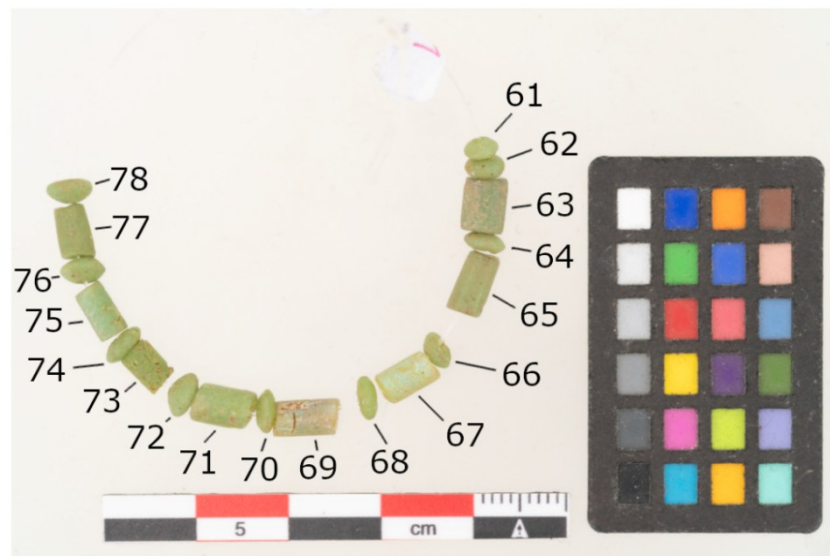


56

Tafel 31



Tafel 32



80

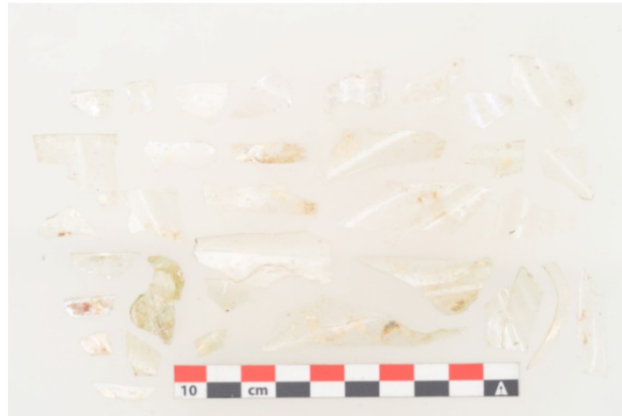


81

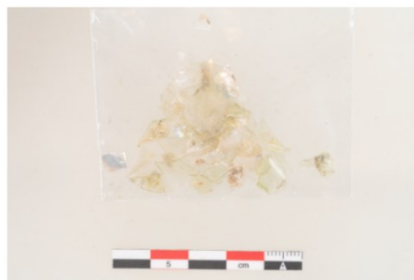


81

Tafel 33



82



82



83



83



84



84

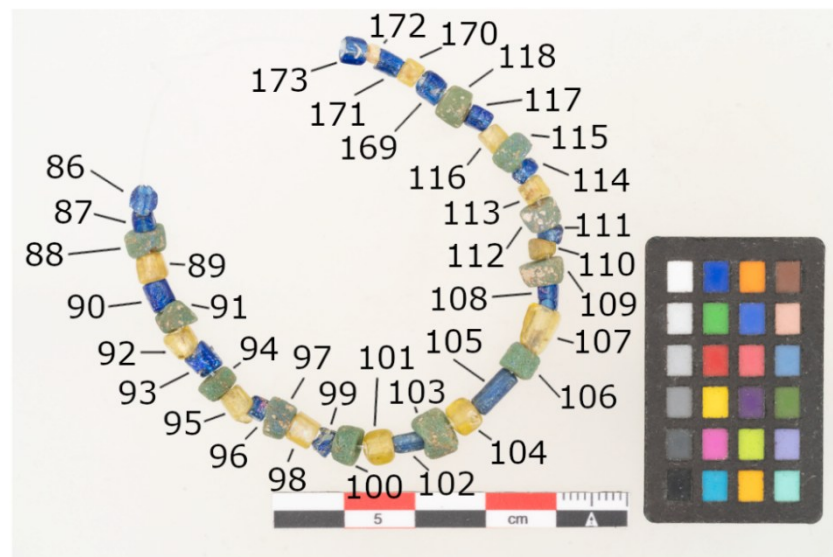
Tafel 34



85



85



119



120

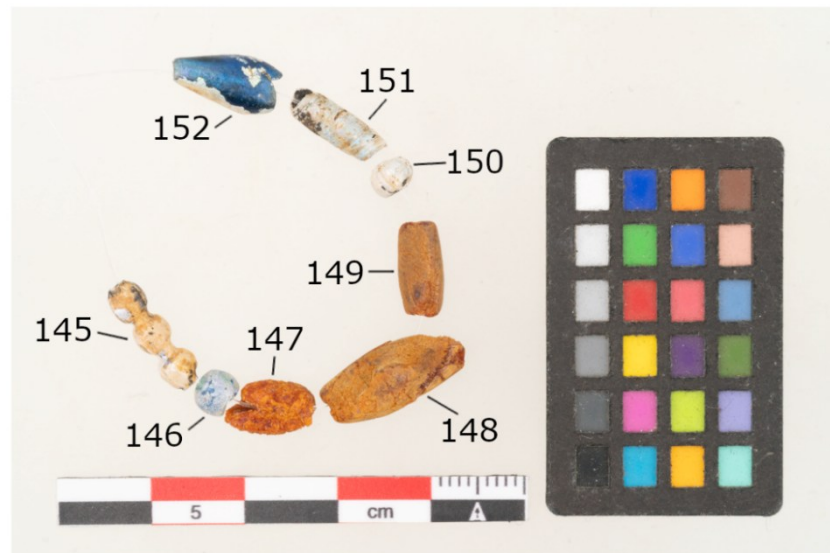
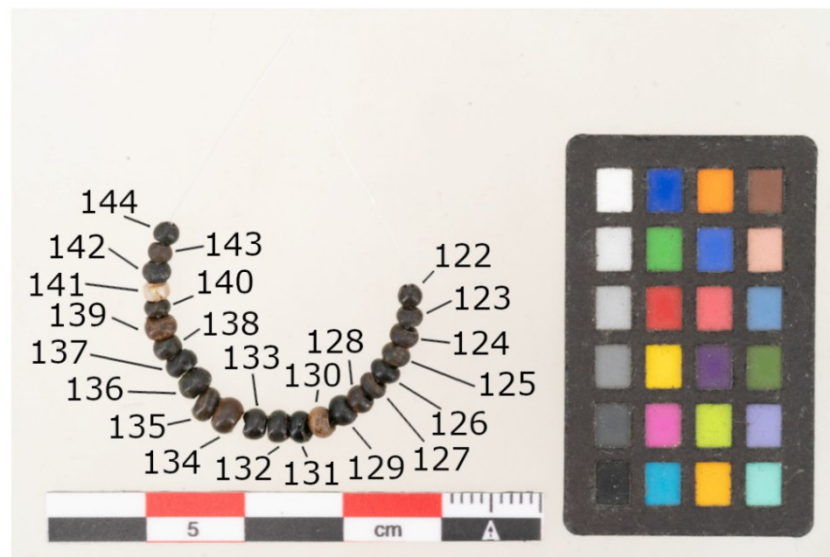
Tafel 35



121



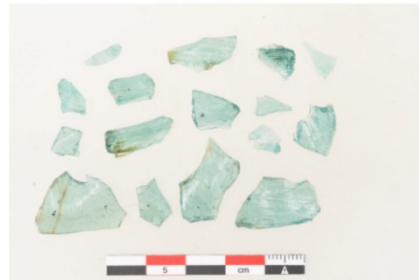
121



Tafel 36



153



153



154



154



155



156



157



156

Tafel 37



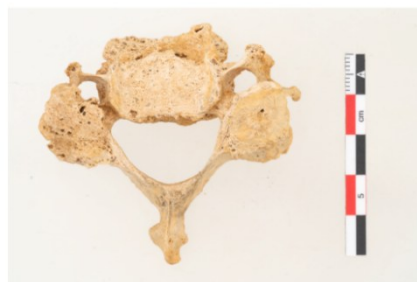
158



159



160



161



161



162



162



163



163

Tafel 38



164



165



166



167



167



167



168



168



176

Tafel 39



179



179



180



180



181



182



182

Tafel 40



Grab 4
Detail



Grab 4

Tafel 41



Grab 5



Grab 7
Detail

Tafel 42



Grab 4



Grab 8



Grab 7 + 8



Grab 8
Detail

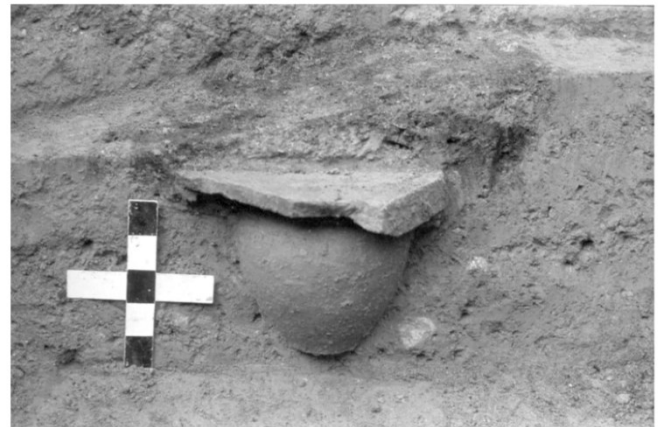
Tafel 43



Grab 8
Detail



Grab 10 + 11



Grab 10



Grab 10

Tafel 44



Grab 24 Detail



Grab 20 + 24



Grab 23



Grab 24

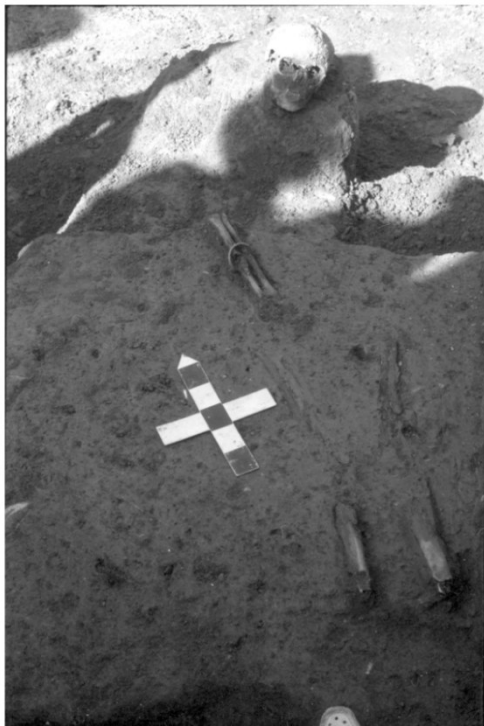


Grab 23

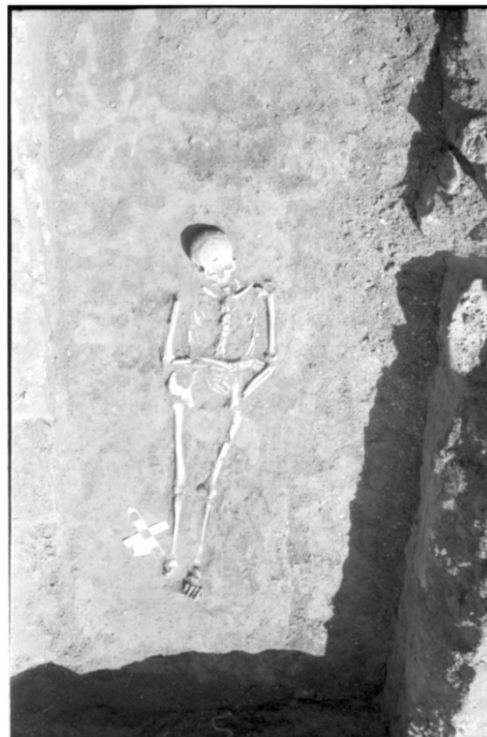
Tafel 45



Grab 24, 22, 20



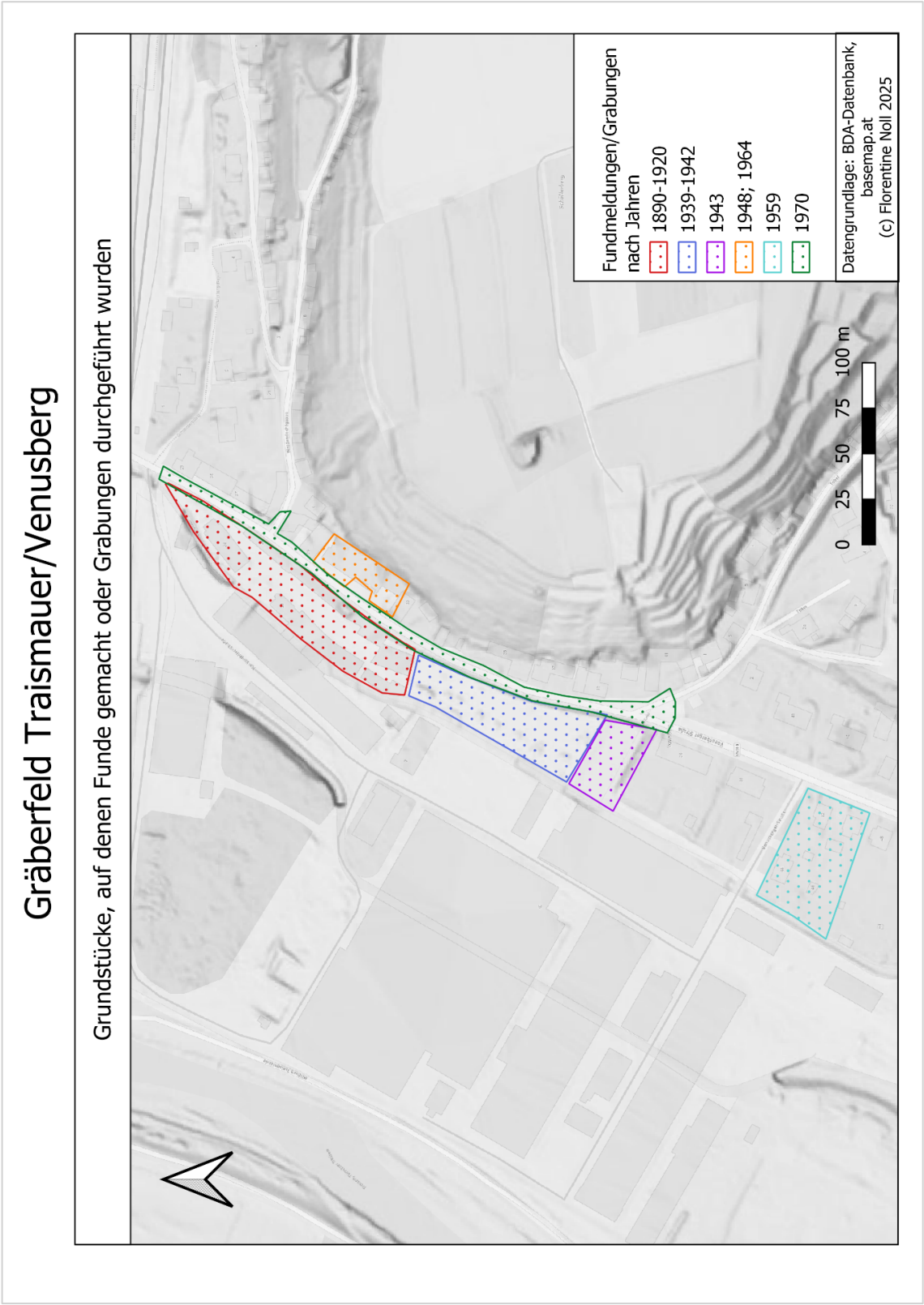
Grab 25

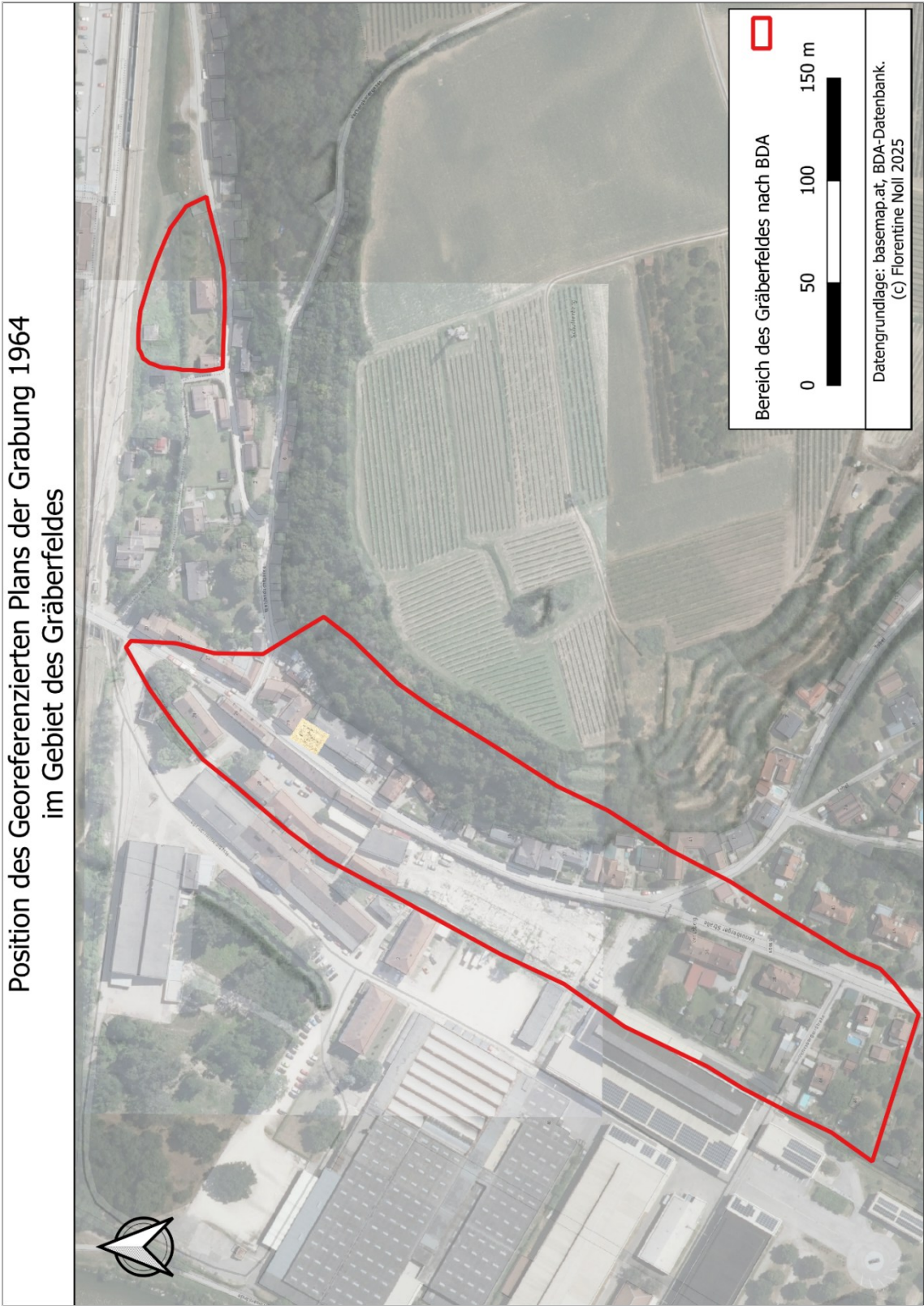


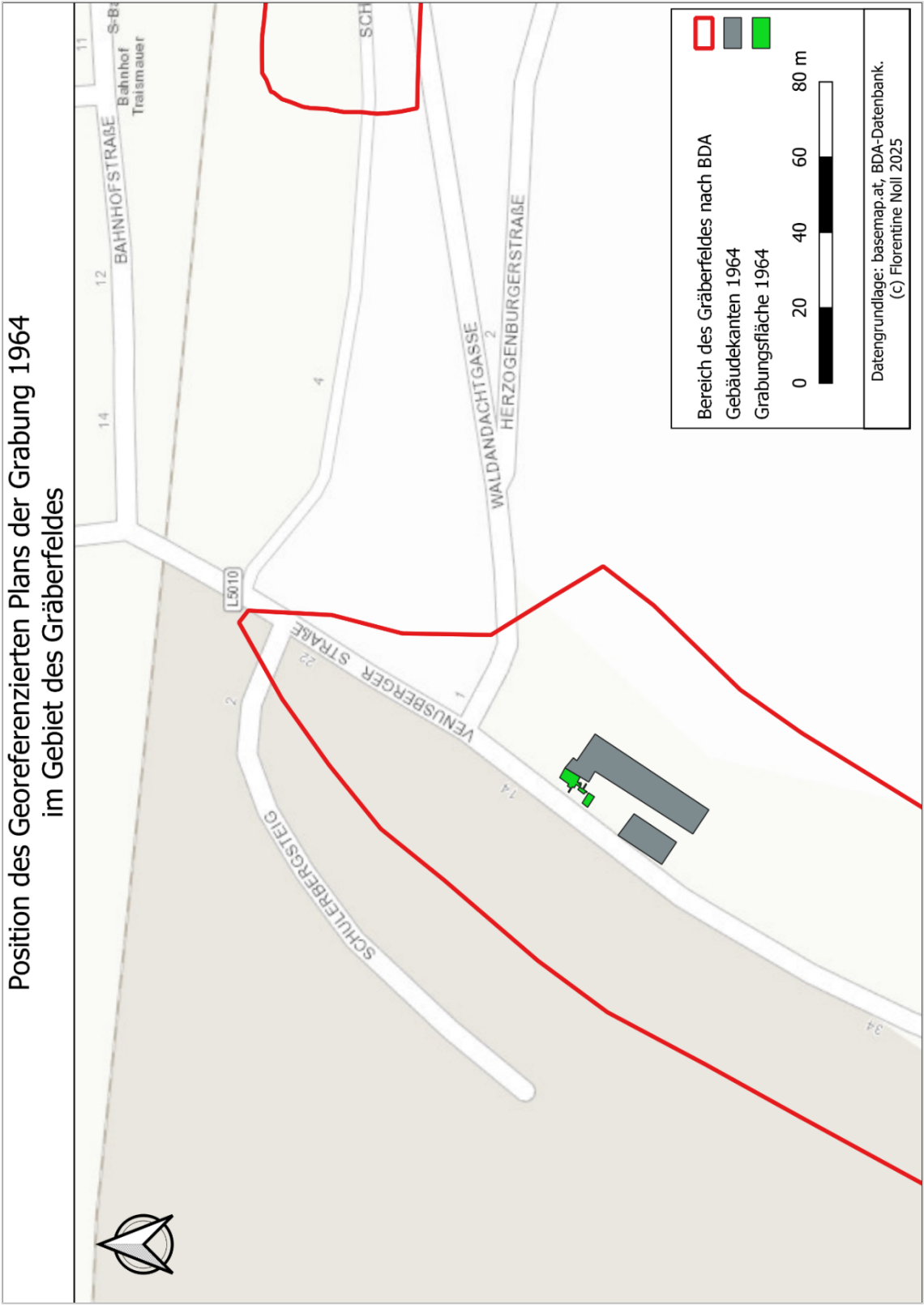
Grab 26

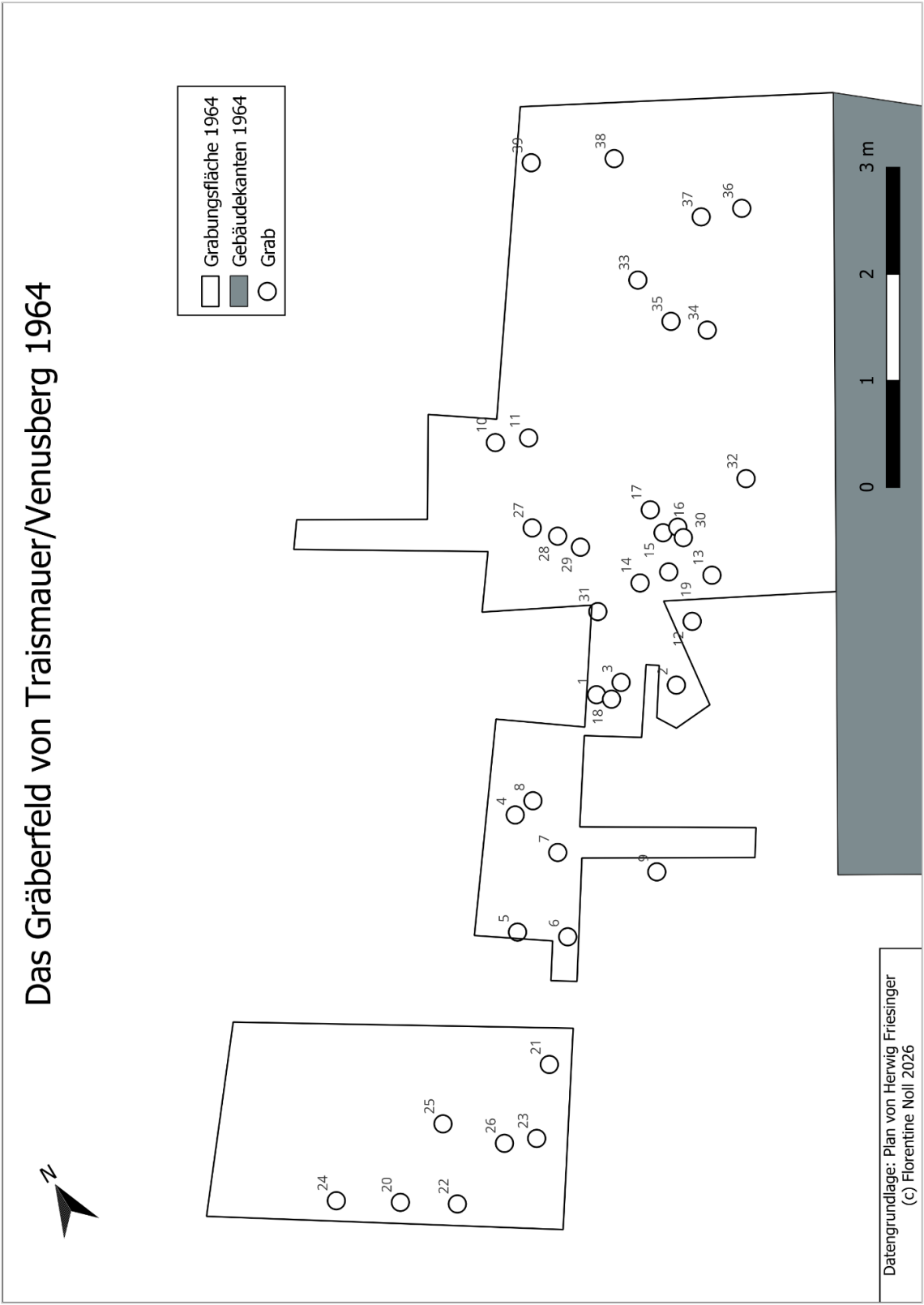
14 Anhang

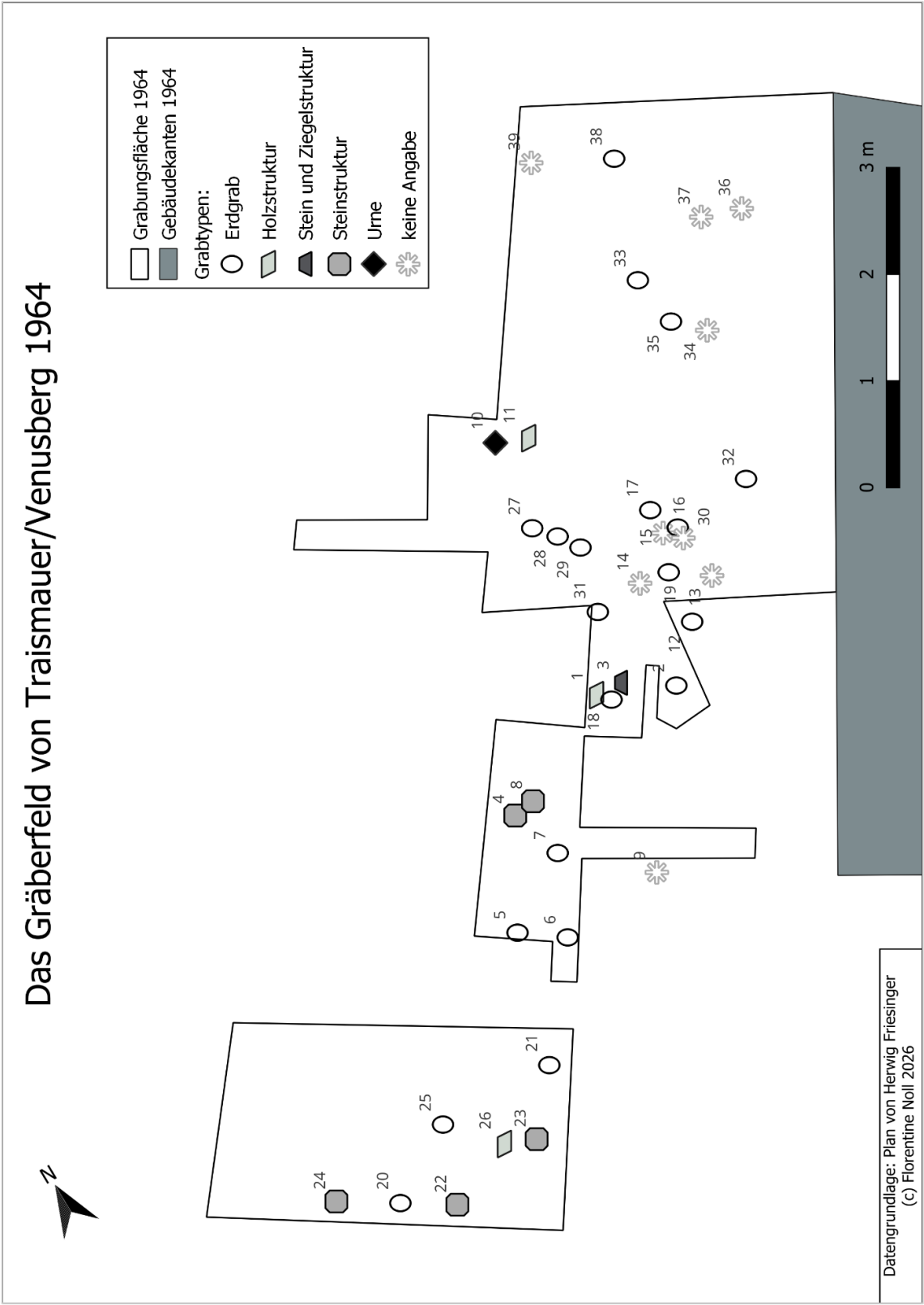
Teil A: Karten und Pläne	I
Teil B: R-Skripten der statistischen Analyse	XV
Teil C: Anthropologische Bestimmung von Lukas Waltenberger	LXI
Teil D: Textilarchäologische Analyse von Karina Grömer und Kayleigh Sounderson	LXVII
Teil E: Methodik der Georeferenzierung von Markus Noll	LXXVI

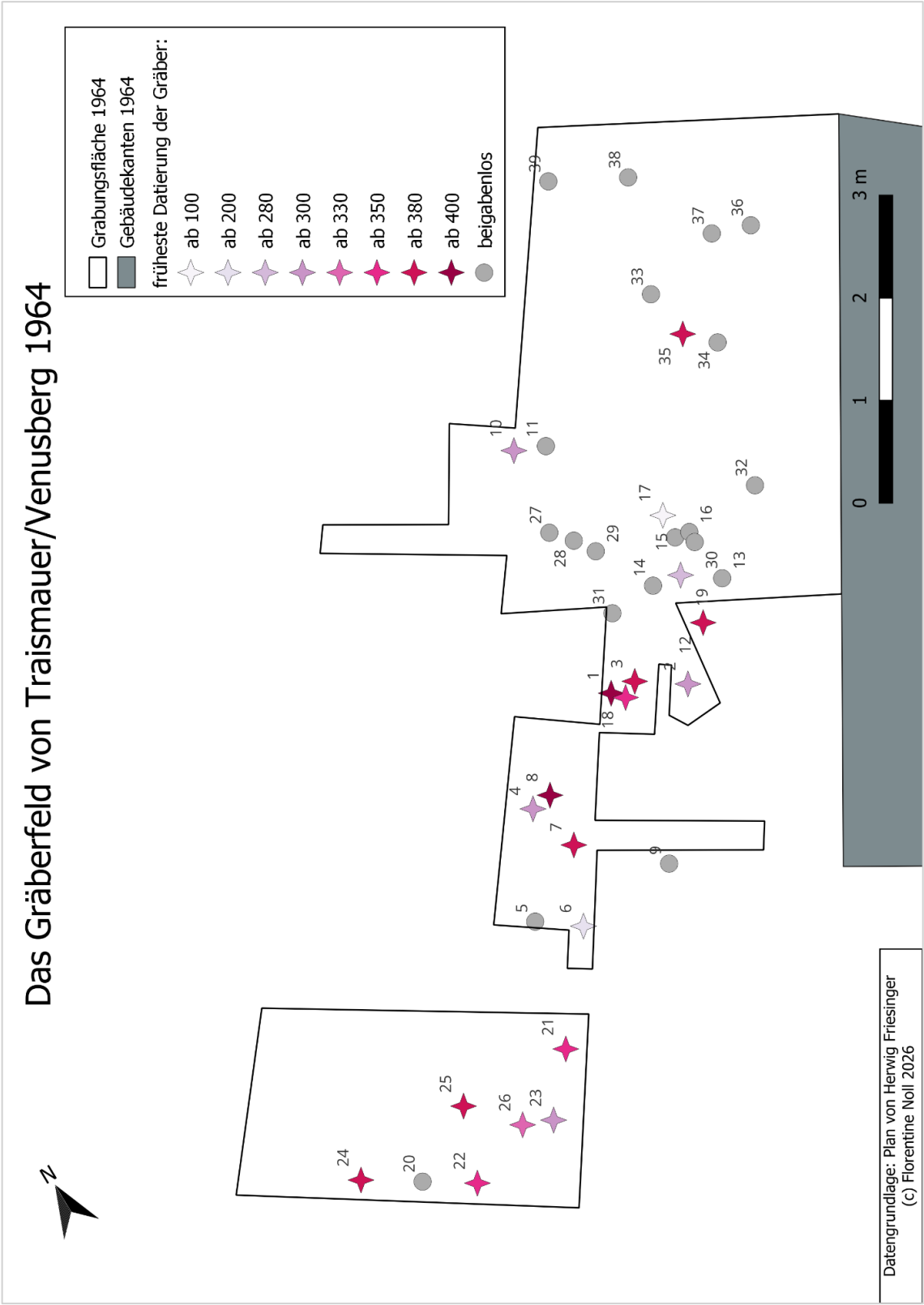






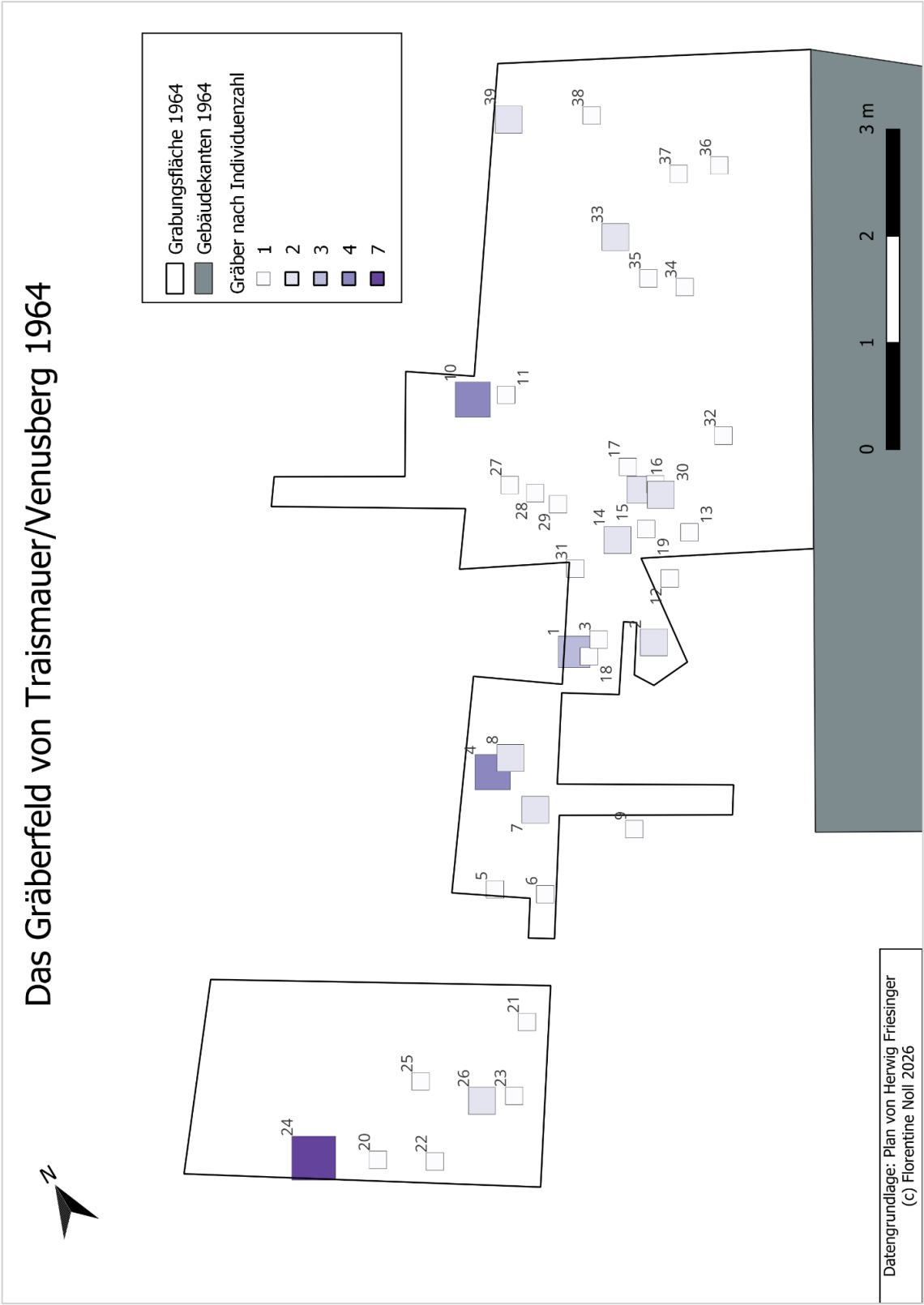




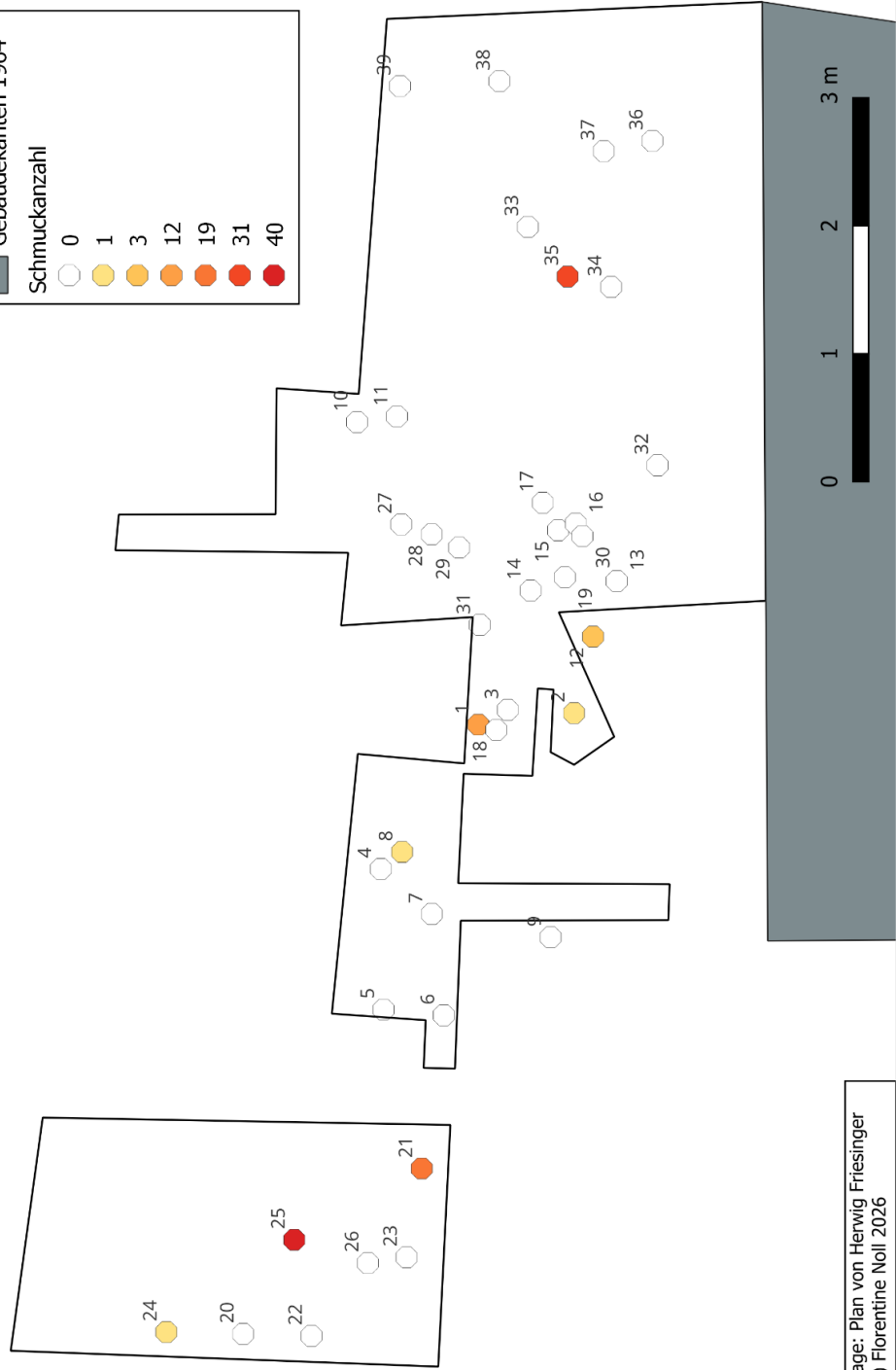
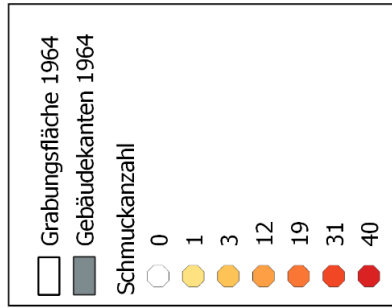








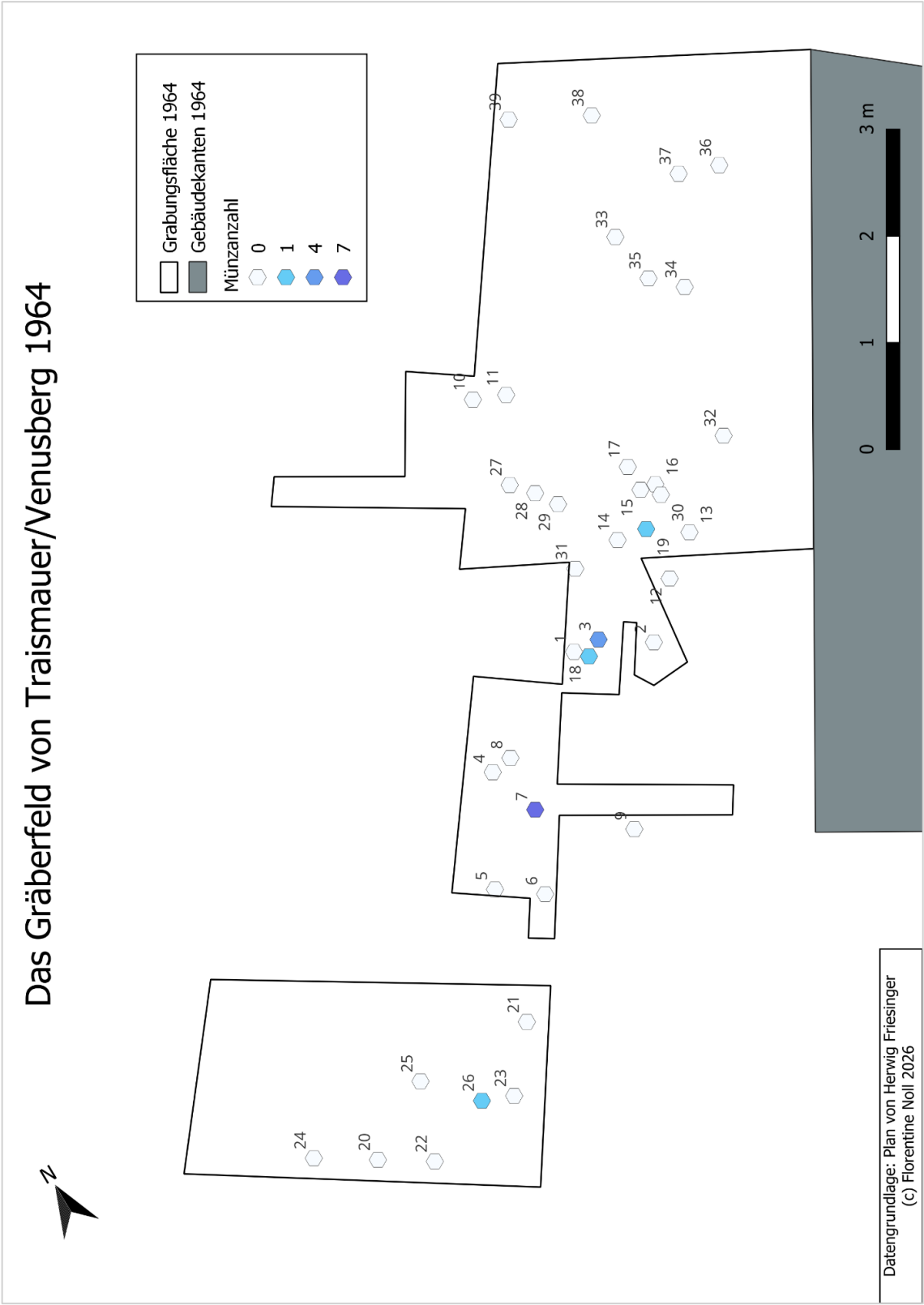
Das Gräberfeld von Traismauer/Venusberg 1964

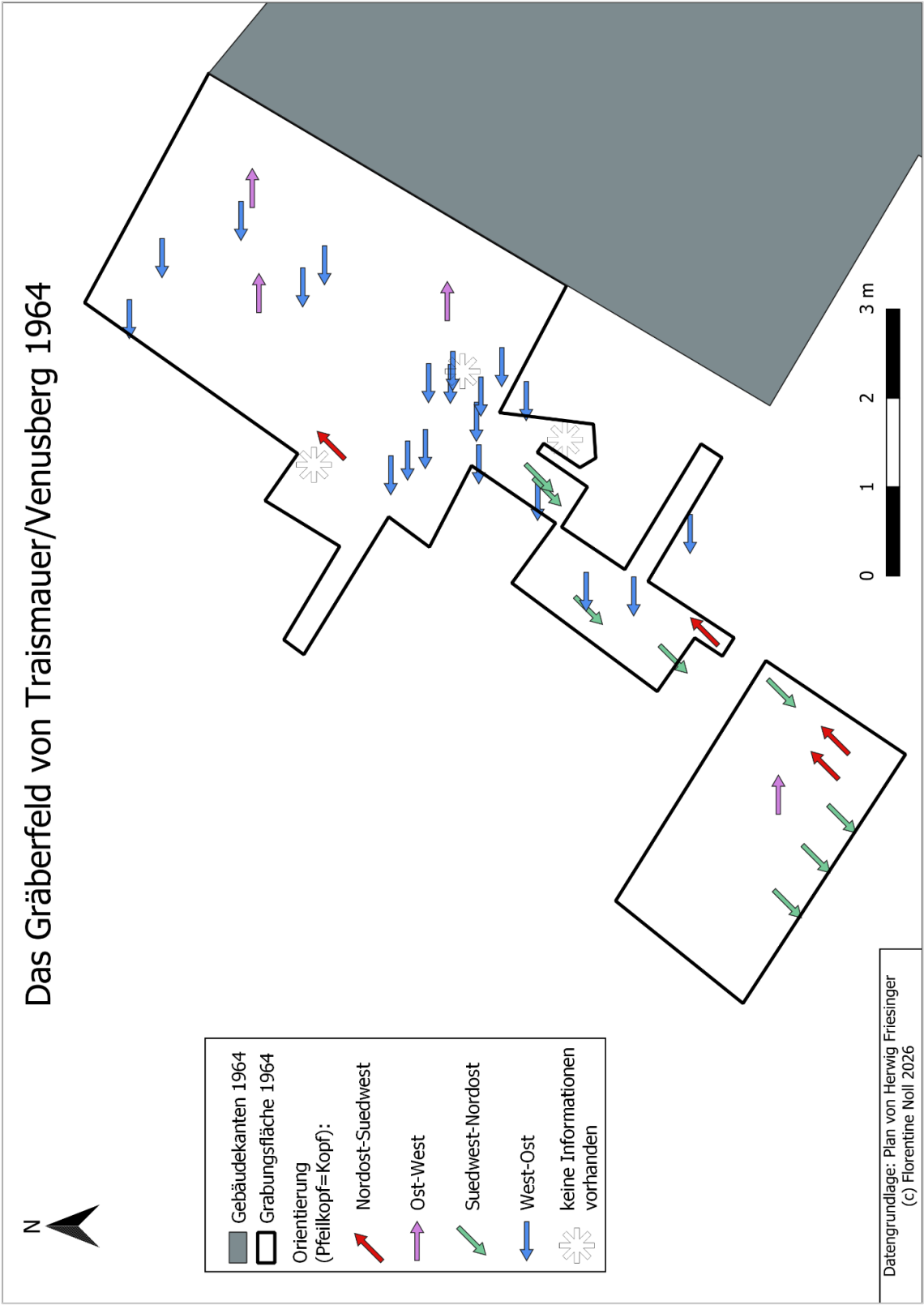


Datengrundlage: Plan von Herwig Friesinger
(c) Florentine Noll 2026









MA_Descriptive-Statistik.R

Florentine Noll

2026-02-24

#rohe Tabellendaten:

```
library(readxl)
```

```
Individuentabelle_1 <- read_excel("Individuentabelle_1.xlsx")
```

```
head(Individuentabelle_1)
```

```
## # A tibble: 6 × 34
##       ID Grabnummer Individuum Fundanzahl `Alter (Kategorie)`
##   <dbl>      <dbl>      <dbl>      <dbl> <chr>
## 1     1         1         1         6 juvenis
## 2     2         1         2        13 adultus-senilis
## 3     3         1         3         0 juvenis
## 4     4         2         1         2 adultus
## 5     5         2         2         0 infans
## 6     6         3         1        12 juvenis
## # i 29 more variables: `Alter Kategorien codiert` <dbl>,
## #   `Alter in 2 Kat` <dbl>, `Alter (Kategorie jüngste)` <chr>, von <dbl>,
## #   bis <dbl>, `Alter (Kategorie älteste)` <chr>,
## #   `durchschnittliches Alter` <dbl>, Geschlecht <chr>,
## #   `Geschlecht codiert` <dbl>, Orientierung <chr>,
## #   `Orientierung codiert` <dbl>, Körperlage <chr>, `Lage in 2 Kat` <dbl>,
## #   Grabform <chr>, `Grabstruktur in 2 Kat` <dbl>, `Tiefe von B0` <dbl>, ...
```

```
Grabtabelle <- read_excel("Grabtabelle.xlsx")
```

```
head(Grabtabelle)
```

```
## # A tibble: 6 × 18
##       ID Grabnummer Individuenanzahl Fundanzahl `Alter (Kategorie)` von bis
##   <dbl>      <dbl>      <dbl>      <dbl> <chr>      <dbl> <dbl>
## 1     1         1         3        19 juvenis      15  17
## 2     4         2         2         2 adultus      20  40
## 3     6         3         1        12 juvenis      14  16
## 4     7         4         4         1 adultus      24  30
## 5    63         5         1         0 <NA>         0   0
## 6    64         6         1         1 <NA>         0   0
## # i 11 more variables: Geschlecht <chr>, Orientierung <chr>, Körperlage <chr>,
## #   Grabform <chr>, `Tiefe von B0` <dbl>, Schmuckgegenstand <dbl>,
## #   Trachtzubehör <dbl>, `Ess-und Trinkgeschirr` <dbl>, Münzen <dbl>,
## #   Sonstiges <dbl>, `nd Perlen als 1 Einheit` <dbl>
```

```
daten_I <- Individuentabelle_1
```

```
daten_I <- Individuentabelle_1[1:62,]
```

```
daten_g <- Grabtabelle
```

```
View(daten_I)
```

```

abs_freq_geschlecht <- table(daten_I$Geschlecht)
abs_freq_geschlecht

##
##           männlich           unbestimmt wahrscheinlich männlich
##           9           25           9
## wahrscheinlich weiblich           weiblich
##           3           11

abs_freq_Grabstruktur <- table(daten_I$Grabform)
abs_freq_Grabstruktur

##
##      Brandschüttung?   einfache Grabgrube           Holzstruktur
##           1           23           3
##      Steinstruktur           Urne Ziegel-Steinstruktur
##           14           3           2

rel_freq_Grab <- (abs_freq_Grabstruktur / sum(abs_freq_Grabstruktur))*100
rel_freq_Grab

##
##      Brandschüttung?   einfache Grabgrube           Holzstruktur
##      2.173913           50.000000           6.521739
##      Steinstruktur           Urne Ziegel-Steinstruktur
##      30.434783           6.521739           4.347826

rel_freq_Geschlecht <- (abs_freq_geschlecht / sum(abs_freq_geschlecht))*100
rel_freq_Geschlecht

##
##           männlich           unbestimmt wahrscheinlich männlich
##      15.789474           43.859649           15.789474
## wahrscheinlich weiblich           weiblich
##      5.263158           19.298246

abs_freq_Alter <- table(daten_I$Alter (Kategorie))
abs_freq_Alter

##
##      adultus adultus-maturus adultus-senilis           infans infans-adultus
##           6           5           16           9           1
## infans-juvenis           juvenis juvenis-senilis           maturus maturus-senilis
##           2           8           1           3           6

rel_freq_Alter <- (abs_freq_Alter / sum(abs_freq_Alter))*100
rel_freq_Alter

##
##      adultus adultus-maturus adultus-senilis           infans infans-adultus
##      10.526316           8.771930           28.070175           15.789474           1.754386
## infans-juvenis           juvenis juvenis-senilis           maturus maturus-senilis
##      3.508772           14.035088           1.754386           5.263158           10.526316

abs_freq_Funde <- table(daten_I$Fundanzahl)
abs_freq_Funde

##
##  0  1  2  3  6 11 12 13 19 31 40
## 39 10 5 1 1 1 1 1 1 1 1

rel_freq_Funde <- (abs_freq_Funde / sum(abs_freq_Funde))*100
rel_freq_Funde

##
##           0           1           2           3           6           11           12           13
## 62.903226 16.129032  8.064516  1.612903  1.612903  1.612903  1.612903  1.612903

```

```
##          19          31          40
## 1.612903 1.612903 1.612903

# ZAHLENWERTE Tiefe unter B0

library("DescTools")

## Warning: Paket 'DescTools' wurde unter R Version 4.3.3 erstellt

daten_sortiert_tiefe <- daten_I[order(daten_I$`Tiefe von B0`),]
View(daten_sortiert_tiefe)

daten_tiefe_ohne_0 <- daten_sortiert_tiefe[1:53,]
View(daten_tiefe_ohne_0)

Mode(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)

## [1] 100
## attr(,"freq")
## [1] 10

Median(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)

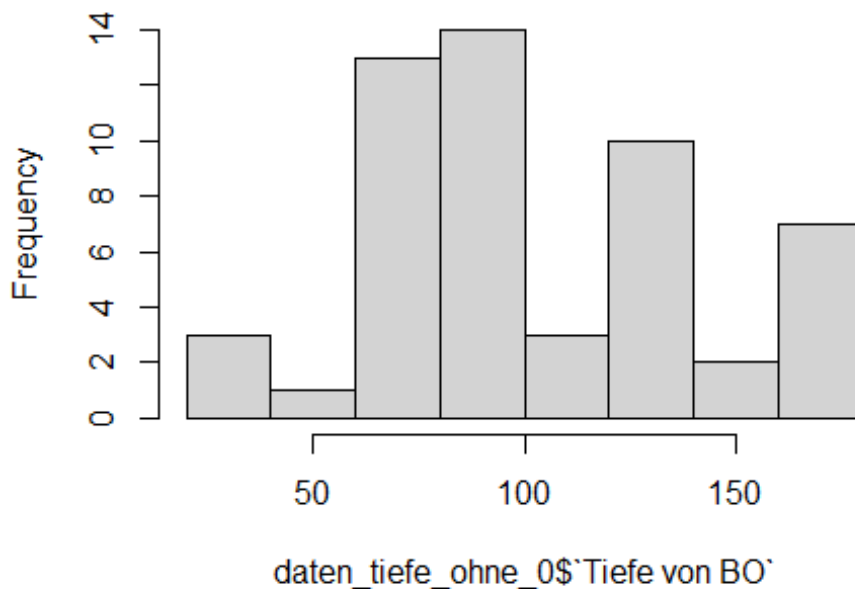
## [1] 100

mean(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)

## [1] 108.3962

hist(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)
```

Histogram of daten_tiefe_ohne_0\$`Tiefe von B0`



```
library("moments")

skewness(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)

## [1] 0.1435528

var(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)
```

```
## [1] 1504.59

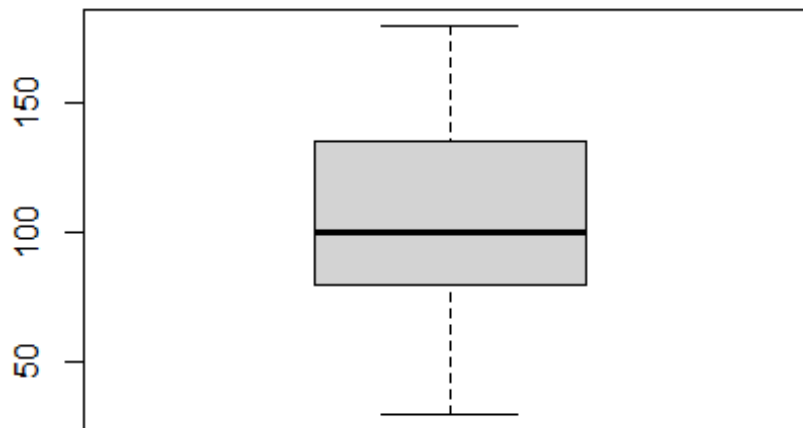
sd(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)

## [1] 38.78904

quantile(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)

##    0%   25%   50%   75%  100%
##    30    80   100   135   180

boxplot(daten_tiefe_ohne_0$`Tiefe von B0`)
```



```
# Zahlenwerte Fundanzahl

daten_sortiert_Fundanzahl <- daten_I[order(daten_I$Fundanzahl),]
View(daten_sortiert_Fundanzahl)

daten_sortiert_Fundanzahl_wo0 <- daten_sortiert_Fundanzahl[40:62,] #austauschen wenn
kein 0 Wert erwünscht

View(daten_sortiert_Fundanzahl_wo0)

Mode(daten_sortiert_Fundanzahl_wo0$Fundanzahl)

## [1] 1
## attr(,"freq")
## [1] 10

Median(daten_sortiert_Fundanzahl_wo0$Fundanzahl)

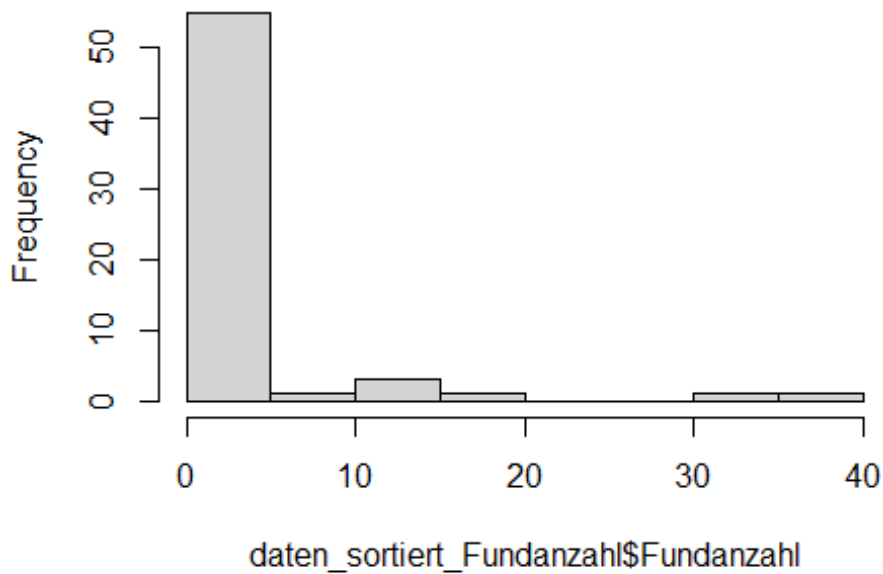
## [1] 2

mean(daten_sortiert_Fundanzahl_wo0$Fundanzahl)

## [1] 6.73913

hist(daten_sortiert_Fundanzahl$Fundanzahl)
```


Histogram of daten_sortiert_Fundanzahl\$Fundanzahl



```
skewness(daten_sortiert_Fundanzahl$Fundanzahl)
```

```
## [1] 3.864419
```

```
var(daten_sortiert_Fundanzahl$Fundanzahl)
```

```
## [1] 49.89344
```

```
sd(daten_sortiert_Fundanzahl$Fundanzahl)
```

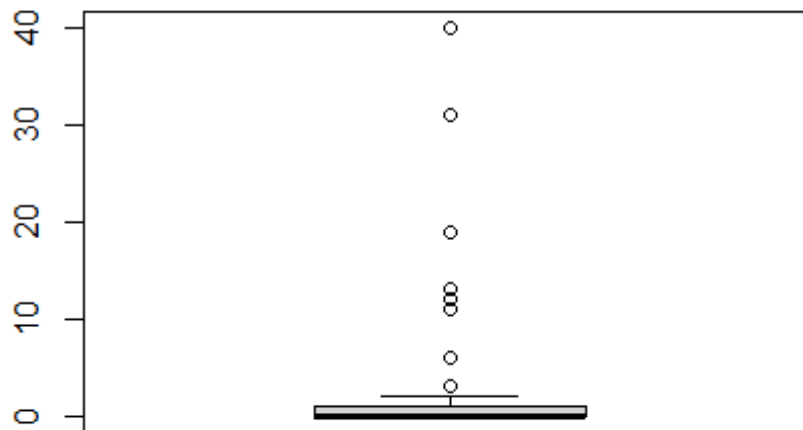
```
## [1] 7.063529
```

```
quantile(daten_sortiert_Fundanzahl$Fundanzahl)
```

```
##    0%   25%   50%   75%  100%
```

```
##    0    0    0    1   40
```

```
boxplot(daten_sortiert_Fundanzahl$Fundanzahl)
```



```
# Zahlenwerte Fundanzahl mit Perlen als ein Fund
```

```
Mode(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
```

```
## [1] 0  
## attr(,"freq")  
## [1] 54
```

```
Median(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
```

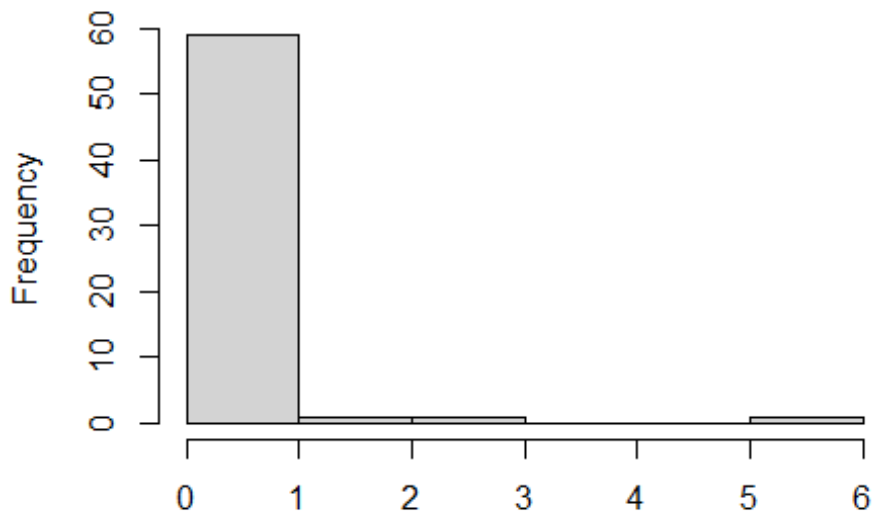
```
## [1] 0
```

```
mean(daten_sortiert_Fundanzahl_wo0$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
```

```
## [1] 0.6956522
```

```
hist(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
```

n of daten_sortiert_Fundanzahl\$`Fundanzahl Perlen`



daten_sortiert_Fundanzahl\$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`

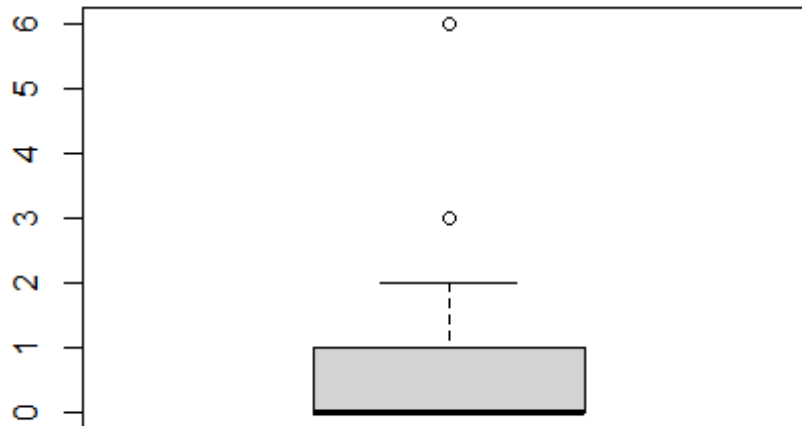
```
skewness(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
## [1] 4.836489

var(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
## [1] 0.8175568

sd(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
## [1] 0.9041885

quantile(daten_sortiert_Fundanzahl$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
##   0%   25%   50%   75%  100%
##   0    0    0    0    6

boxplot(daten_sortiert_Fundanzahl_wo0$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)
```



```
library(forcats)
library(ggplot2)
library(dplyr)

##
## Attache Paket: 'dplyr'

## Die folgenden Objekte sind maskiert von 'package:stats':
##
##   filter, lag

## Die folgenden Objekte sind maskiert von 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union

daten_Diagram_I <- as.data.frame(daten_I)

daten_Diagram_g <- as.data.frame(daten_g)

#Histogramme

daten_Diagram_sort_sex <- daten_Diagram_I[order(daten_Diagram_I$Geschlecht),]

daten_Diagram_sort_sex

##   ID Grabnummer Individuum Fundanzahl Alter (Kategorie)
## 7   7         4         1         0      adultus
## 10 10        24         3         0  adultus-senilis
## 15 15         7         1        11  adultus-senilis
## 20 20        10         1         0      maturus
## 33 33        19         1         1  adultus-senilis
## 36 36        22         1         1  adultus-senilis
## 38 38        24         6         0      adultus
## 39 39        24         7         0  adultus-maturus
## 43 43        26         1         0  adultus-senilis
## 1   1         1         1         6      juvenis
## 3   3         1         3         0      juvenis
## 5   5         2         2         0      infans
```

##	6	6	3	1	12	juvenis		
##	9	9	4	3	1	infans		
##	13	13	5	1	0	infans		
##	17	17	8	1	1	maturus-senilis		
##	19	19	9	1	0	infans-juvenis		
##	22	22	10	3	0	juvenis		
##	24	24	12	1	3	juvenis		
##	29	29	15	2	0	juvenis		
##	32	32	18	1	1	infans-adultus		
##	34	34	20	1	0	adultus-senilis		
##	37	37	23	1	2	infans		
##	41	41	24	2	0	infans		
##	48	48	30	1	0	infans		
##	49	49	30	2	0	adultus-senilis		
##	50	50	31	1	0	juvenis		
##	52	52	33	1	0	infans		
##	53	53	33	2	0	juvenis-senilis		
##	56	56	36	1	0	infans-juvenis		
##	57	57	37	1	0	adultus-senilis		
##	60	60	39	2	0	infans		
##	61	61	4	4	1	infans		
##	62	62	10	4	1	adultus-senilis		
##	11	11	24	4	0	adultus-senilis		
##	16	16	7	2	0	maturus-senilis		
##	18	18	8	2	2	juvenis		
##	25	25	13	1	0	maturus-senilis		
##	26	26	14	1	0	adultus-senilis		
##	28	28	15	1	0	adultus-maturus		
##	31	31	17	1	1	adultus-senilis		
##	51	51	32	1	0	maturus-senilis		
##	54	54	34	1	0	adultus		
##	12	12	24	5	0	maturus-senilis		
##	35	35	21	1	19	adultus		
##	42	42	25	1	40	adultus-maturus		
##	2	2	1	2	13	adultus-senilis		
##	4	4	2	1	2	adultus		
##	8	8	4	2	1	adultus-senilis		
##	14	14	6	1	1	adultus-senilis		
##	21	21	10	2	0	maturus		
##	27	27	14	2	0	adultus-senilis		
##	40	40	24	1	2	adultus		
##	44	44	26	2	2	maturus-senilis		
##	55	55	35	1	31	adultus-maturus		
##	58	58	38	1	0	adultus-maturus		
##	59	59	39	1	0	maturus		
##	23	23	11	1	0	<NA>		
##	30	30	16	1	0	<NA>		
##	45	45	27	1	0	<NA>		
##	46	46	28	1	0	<NA>		
##	47	47	29	1	0	<NA>		
##	Alter Kategorien codiert		Alter in 2	Kat	Alter (Kategorie	jüngste)	von	bis
##	7		6	1		adultus	24	30
##	10		8	1		adultus	45	60
##	15		8	1		adultus	20	75
##	20		9	1		maturus	40	59
##	33		8	1		adultus	19	99
##	36		8	1		adultus	39	66
##	38		6	1		adultus	30	35
##	39		7	1		adultus	35	50
##	43		8	1		adultus	24	60
##	1		4	0		juvenis	15	17
##	3		4	0		juvenis	7	19
##	5		1	0		infans	8	9
##	6		4	0		juvenis	14	16
##	9		1	0		infans	2	3
##	13		1	0		infans	6	7
##	17		10	1		maturus	40	99

## 19	2	0	infans	11	13
## 22	4	0	juvenis	13	19
## 24	4	0	juvenis	16	19
## 29	4	0	juvenis	15	17
## 32	3	NA	infans	11	25
## 34	8	1	adultus	20	99
## 37	1	0	infans	3	5
## 41	1	0	infans	3	4
## 48	1	0	infans	4	12
## 49	8	1	adultus	20	99
## 50	4	0	juvenis	14	17
## 52	1	0	infans	4	5
## 53	5	NA	juvenis	13	99
## 56	2	0	infans	11	16
## 57	8	1	adultus	20	99
## 60	1	0	infans	3	6
## 61	1	0	infans	2	3
## 62	8	1	adultus	20	99
## 11	8	1	adultus	20	50
## 16	10	1	maturus	40	99
## 18	4	0	juvenis	16	19
## 25	10	1	maturus	40	99
## 26	8	1	adultus	20	99
## 28	7	1	adultus	20	46
## 31	8	1	adultus	35	99
## 51	10	1	maturus	40	99
## 54	6	1	adultus	24	35
## 12	10	1	maturus	40	99
## 35	6	1	adultus	30	40
## 42	7	1	adultus	40	56
## 2	8	1	adultus	18	99
## 4	6	1	adultus	20	40
## 8	8	1	adultus	20	99
## 14	8	1	adultus	20	75
## 21	9	1	maturus	40	59
## 27	8	1	adultus	20	99
## 40	6	1	adultus	22	28
## 44	10	1	maturus	40	99
## 55	7	1	adultus	35	50
## 58	7	1	adultus	20	47
## 59	9	1	maturus	42	46
## 23	NA	NA	<NA>	NA	NA
## 30	NA	NA	<NA>	NA	NA
## 45	NA	NA	<NA>	NA	NA
## 46	NA	NA	<NA>	NA	NA
## 47	NA	NA	<NA>	NA	NA
##	Alter (Kategorie älteste)	durchschnittliches Alter	Geschlecht		
## 7	adultus	27	männlich		
## 10	senilis	53	männlich		
## 15	senilis	48	männlich		
## 20	maturus	50	männlich		
## 33	senilis	59	männlich		
## 36	senilis	53	männlich		
## 38	adultus	33	männlich		
## 39	maturus	43	männlich		
## 43	senilis	42	männlich		
## 1	juvenis	16	unbestimmt		
## 3	juvenis	13	unbestimmt		
## 5	infans	9	unbestimmt		
## 6	juvenis	15	unbestimmt		
## 9	infans	3	unbestimmt		
## 13	infans	7	unbestimmt		
## 17	senilis	70	unbestimmt		
## 19	juvenis	12	unbestimmt		
## 22	juvenis	16	unbestimmt		
## 24	juvenis	18	unbestimmt		
## 29	juvenis	16	unbestimmt		

## 32	adultus	18	unbestimmt
## 34	senilis	60	unbestimmt
## 37	infans	4	unbestimmt
## 41	infans	4	unbestimmt
## 48	infans	8	unbestimmt
## 49	senilis	60	unbestimmt
## 50	juvenis	16	unbestimmt
## 52	infans	5	unbestimmt
## 53	senilis	56	unbestimmt
## 56	juvenis	14	unbestimmt
## 57	senilis	60	unbestimmt
## 60	infans	5	unbestimmt
## 61	infans	3	unbestimmt
## 62	senilis	60	unbestimmt
## 11	senilis	35	wahrscheinlich männlich
## 16	senilis	70	wahrscheinlich männlich
## 18	juvenis	18	wahrscheinlich männlich
## 25	senilis	70	wahrscheinlich männlich
## 26	senilis	60	wahrscheinlich männlich
## 28	maturus	33	wahrscheinlich männlich
## 31	senilis	67	wahrscheinlich männlich
## 51	senilis	70	wahrscheinlich männlich
## 54	adultus	30	wahrscheinlich männlich
## 12	senilis	70	wahrscheinlich weiblich
## 35	adultus	35	wahrscheinlich weiblich
## 42	maturus	48	wahrscheinlich weiblich
## 2	senilis	59	weiblich
## 4	adultus	30	weiblich
## 8	senilis	60	weiblich
## 14	senilis	48	weiblich
## 21	maturus	50	weiblich
## 27	senilis	60	weiblich
## 40	adultus	25	weiblich
## 44	senilis	70	weiblich
## 55	maturus	43	weiblich
## 58	maturus	34	weiblich
## 59	maturus	44	weiblich
## 23	<NA>	NA	<NA>
## 30	<NA>	NA	<NA>
## 45	<NA>	NA	<NA>
## 46	<NA>	NA	<NA>
## 47	<NA>	NA	<NA>
##	Geschlecht codiert	Orientierung	Orientierung codiert
## 7	2	Südwest-Nordost	225
## 10	2	<NA>	NA
## 15	2	West-Ost	270
## 20	2	<NA>	NA
## 33	2	West-Ost	270
## 36	2	Südwest-Nordost	225
## 38	2	<NA>	NA
## 39	2	<NA>	NA
## 43	2	<NA>	NA
## 1	0	West-Ost	270
## 3	0	<NA>	NA
## 5	0	<NA>	NA
## 6	0	Südwest-Nordost	225
## 9	0	<NA>	NA
## 13	0	Südwest-Nordost	225
## 17	0	<NA>	NA
## 19	0	West-Ost	270
## 22	0	<NA>	NA
## 24	0	West-Ost	270
## 29	0	West-Ost	270
## 32	0	Südwest-Nordost	225
## 34	0	Südwest-Nordost	225
## 37	0	Nordost-Südwest	45
## 41	0	<NA>	NA

## 48	0	West-Ost	270
## 49	0	<NA>	NA
## 50	0	West-Ost	270
## 52	0	Ost-West	90
## 53	0	Ost-West	90
## 56	0	Ost-West	90
## 57	0	West-Ost	270
## 60	0	West-Ost	270
## 61	0	<NA>	NA
## 62	0	<NA>	NA
## 11	1	<NA>	NA
## 16	1	<NA>	NA
## 18	1	West-Ost	270
## 25	1	West-Ost	270
## 26	1	West-Ost	270
## 28	1	West-Ost	270
## 31	1	West-Ost	270
## 51	1	Ost-West	90
## 54	1	West-Ost	270
## 12	-1	<NA>	NA
## 35	-1	Südwest-Nordost	225
## 42	-1	Ost-West	90
## 2	-2	<NA>	NA
## 4	-2	<NA>	NA
## 8	-2	<NA>	NA
## 14	-2	Nordost-Südwest	45
## 21	-2	<NA>	NA
## 27	-2	West-Ost	270
## 40	-2	Südwest-Nordost	225
## 44	-2	Nordost-Südwest	45
## 55	-2	West-Ost	270
## 58	-2	West-Ost	270
## 59	-2	West-Ost	270
## 23	NA	Nordost-Südwest	45
## 30	NA	West-Ost	270
## 45	NA	West-Ost	270
## 46	NA	West-Ost	270
## 47	NA	West-Ost	270
##	Körperlage	Lage in 2 Kat	Grabform
## 7	gestreckte Rückenlage	1	Steinstruktur
## 10	Schädel	0	Steinstruktur
## 15	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 20	Leichenbrand	0	Urne
## 33	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 36	gestreckte Rückenlage	1	Steinstruktur
## 38	Schädel	0	Steinstruktur
## 39	Schädel	0	Steinstruktur
## 43	<NA>	NA	<NA>
## 1	gestreckte Rückenlage	1	Holzstruktur
## 3	<NA>	NA	<NA>
## 5	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 6	gestreckte Rückenlage	1	Steinstruktur
## 9	disloziert	0	Steinstruktur
## 13	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 17	disloziert	0	Ziegel-Steinstruktur
## 19	<NA>	NA	<NA>
## 22	Leichenbrand	0	Urne
## 24	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 29	<NA>	NA	<NA>
## 32	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 34	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 37	gestreckte Rückenlage	1	Steinstruktur
## 41	<NA>	NA	Steinstruktur
## 48	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 49	<NA>	NA	<NA>
## 50	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 52	<NA>	NA	einfache Grabgrube

## 53	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 56	gestreckte Rückenlage	1	<NA>
## 57	<NA>	NA	<NA>
## 60	<NA>	NA	<NA>
## 61	disloziert	0	Steinstruktur
## 62	Leichenbrand	0	Brandschüttung?
## 11	Schädel	0	Steinstruktur
## 16	<NA>	NA	<NA>
## 18	gestreckte Rückenlage	1	Ziegel-Steinstruktur
## 25	<NA>	NA	<NA>
## 26	<NA>	NA	<NA>
## 28	<NA>	NA	<NA>
## 31	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 51	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 54	<NA>	NA	<NA>
## 12	Schädel	0	Steinstruktur
## 35	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 42	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 2	<NA>	NA	<NA>
## 4	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 8	disloziert	0	Steinstruktur
## 14	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 21	Leichenbrand	0	Urne
## 27	<NA>	NA	<NA>
## 40	gestreckte Rückenlage	1	Steinstruktur
## 44	gestreckte Rückenlage	1	Holzstruktur
## 55	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 58	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 59	<NA>	NA	<NA>
## 23	gestreckte Rückenlage	1	Holzstruktur
## 30	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 45	<NA>	NA	einfache Grabgrube
## 46	gestreckte Rückenlage	1	einfache Grabgrube
## 47	<NA>	NA	einfache Grabgrube
##	Grabstruktur in 2 Kat	Tiefe von BO	Schmuckgegenstand Vorhandesein Schmuck
## 7	0	70	0 0
## 10	0	135	0 0
## 15	1	95	0 0
## 20	0	80	0 0
## 33	1	NA	0 0
## 36	0	135	0 0
## 38	0	135	0 0
## 39	0	135	0 0
## 43	NA	NA	0 0
## 1	0	60	0 0
## 3	NA	NA	0 0
## 5	1	30	0 0
## 6	0	100	0 0
## 9	0	70	0 0
## 13	1	95	0 0
## 17	0	145	0 0
## 19	NA	30	0 0
## 22	0	80	0 0
## 24	1	80	3 1
## 29	NA	100	0 0
## 32	1	140	0 0
## 34	1	100	0 0
## 37	0	80	0 0
## 41	0	135	0 0
## 48	1	100	0 0
## 49	NA	100	0 0
## 50	1	170	0 0
## 52	1	180	0 0
## 53	1	180	0 0
## 56	NA	100	0 0
## 57	NA	100	0 0
## 60	NA	NA	0 0

Anhang Teil B

## 61	0	70	0	0
## 62	0	80	0	0
## 11	0	135	0	0
## 16	NA	95	0	0
## 18	0	145	1	1
## 25	NA	80	0	0
## 26	NA	NA	0	0
## 28	NA	100	0	0
## 31	1	NA	0	0
## 51	1	180	0	0
## 54	NA	170	0	0
## 12	0	135	0	0
## 35	1	70	19	1
## 42	1	135	40	1
## 2	NA	NA	12	1
## 4	1	30	1	1
## 8	0	70	0	0
## 14	1	95	0	0
## 21	0	80	0	0
## 27	NA	NA	0	0
## 40	0	135	1	1
## 44	1	180	0	0
## 55	1	170	31	1
## 58	1	110	0	0
## 59	NA	NA	0	0
## 23	0	80	0	0
## 30	1	100	0	0
## 45	1	120	0	0
## 46	1	120	0	0
## 47	1	100	0	0
##	Trachtzubehör	Vorhandesein	Tracht	Ess-und Trinkgeschirr
## 7	0	0	0	
## 10	0	0	0	
## 15	1	1	0	
## 20	0	0	0	
## 33	0	0	0	
## 36	1	1	0	
## 38	0	0	0	
## 39	0	0	0	
## 43	0	0	0	
## 1	1	1	4	
## 3	0	0	0	
## 5	0	0	0	
## 6	5	1	2	
## 9	0	0	1	
## 13	0	0	0	
## 17	1	1	0	
## 19	0	0	0	
## 22	0	0	0	
## 24	0	0	0	
## 29	0	0	0	
## 32	0	0	0	
## 34	0	0	0	
## 37	1	1	1	
## 41	0	0	0	
## 48	0	0	0	
## 49	0	0	0	
## 50	0	0	0	
## 52	0	0	0	
## 53	0	0	0	
## 56	0	0	0	
## 57	0	0	0	
## 60	0	0	0	
## 61	0	0	1	
## 62	0	0	1	
## 11	0	0	0	
## 16	0	0	0	

Anhang Teil B

## 18	0		0		1	
## 25	0		0		0	
## 26	0		0		0	
## 28	0		0		0	
## 31	0		0		1	
## 51	0		0		0	
## 54	0		0		0	
## 12	0		0		0	
## 35	0		0		0	
## 42	0		0		0	
## 2	1		1		0	
## 4	0		0		1	
## 8	0		0		1	
## 14	0		0		1	
## 21	0		0		0	
## 27	0		0		0	
## 40	1		1		0	
## 44	0		0		0	
## 55	0		0		0	
## 58	0		0		0	
## 59	0		0		0	
## 23	0		0		0	
## 30	0		0		0	
## 45	0		0		0	
## 46	0		0		0	
## 47	0		0		0	
##	Vorhandensein	Geschirr	Münzen	Vorhandensein	Münzen	Sonstiges
## 7		0	0		0	0
## 10		0	0		0	0
## 15		0	8		1	2
## 20		0	0		0	0
## 33		0	1		1	0
## 36		0	0		0	0
## 38		0	0		0	0
## 39		0	0		0	0
## 43		0	0		0	0
## 1		1	0		0	1
## 3		0	0		0	0
## 5		0	0		0	0
## 6		1	4		1	1
## 9		1	0		0	0
## 13		0	0		0	0
## 17		0	0		0	0
## 19		0	0		0	0
## 22		0	0		0	0
## 24		0	0		0	0
## 29		0	0		0	0
## 32		0	1		1	0
## 34		0	0		0	0
## 37		1	0		0	0
## 41		0	0		0	0
## 48		0	0		0	0
## 49		0	0		0	0
## 50		0	0		0	0
## 52		0	0		0	0
## 53		0	0		0	0
## 56		0	0		0	0
## 57		0	0		0	0
## 60		0	0		0	0
## 61		1	0		0	0
## 62		1	0		0	0
## 11		0	0		0	0
## 16		0	0		0	0
## 18		1	0		0	0
## 25		0	0		0	0
## 26		0	0		0	0
## 28		0	0		0	0

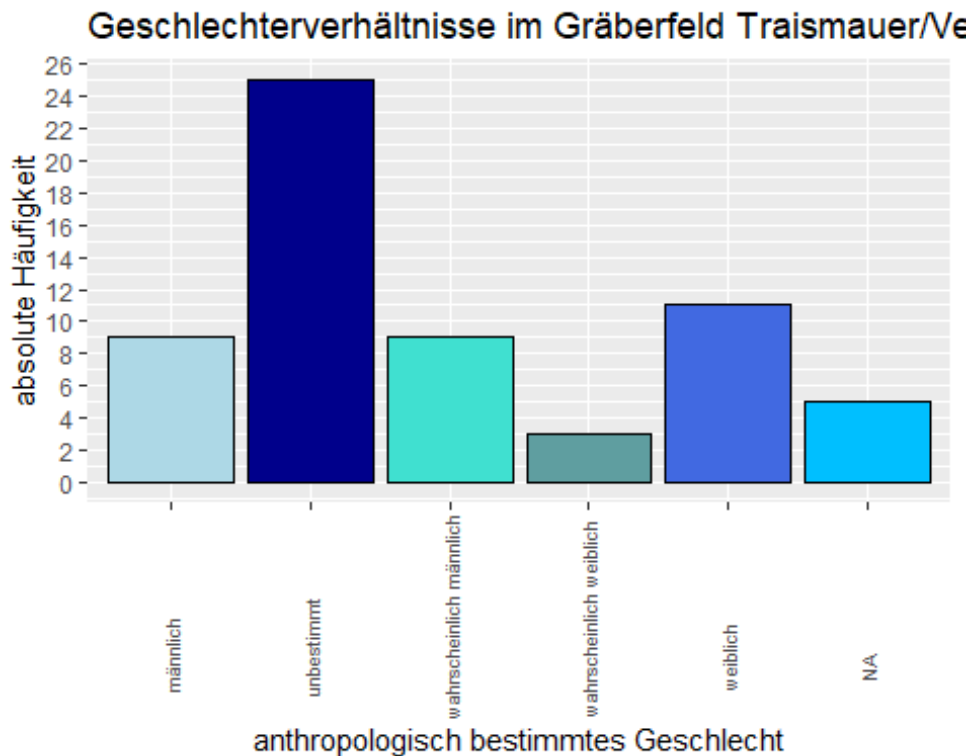
Anhang Teil B

## 31	1	0	0	0
## 51	0	0	0	0
## 54	0	0	0	0
## 12	0	0	0	0
## 35	0	0	0	0
## 42	0	0	0	0
## 2	0	0	0	0
## 4	1	0	0	0
## 8	1	0	0	0
## 14	1	0	0	0
## 21	0	0	0	0
## 27	0	0	0	0
## 40	0	0	0	0
## 44	0	1	1	1
## 55	0	0	0	0
## 58	0	0	0	0
## 59	0	0	0	0
## 23	0	0	0	0
## 30	0	0	0	0
## 45	0	0	0	0
## 46	0	0	0	0
## 47	0	0	0	0
##	Vorhandensein Sonstiges Fundanzahl Perlen als 1 Einheit			
## 7	0			0
## 10	0			0
## 15	1			0
## 20	0			0
## 33	0			0
## 36	0			0
## 38	0			0
## 39	0			0
## 43	0			0
## 1	1			0
## 3	0			0
## 5	0			0
## 6	1			0
## 9	0			0
## 13	0			0
## 17	0			0
## 19	0			0
## 22	0			0
## 24	0			3
## 29	0			0
## 32	0			0
## 34	0			0
## 37	0			0
## 41	0			0
## 48	0			0
## 49	0			0
## 50	0			0
## 52	0			0
## 53	0			0
## 56	0			0
## 57	0			0
## 60	0			0
## 61	0			0
## 62	0			0
## 11	0			0
## 16	0			0
## 18	0			1
## 25	0			0
## 26	0			0
## 28	0			0
## 31	0			0
## 51	0			0
## 54	0			0
## 12	0			0

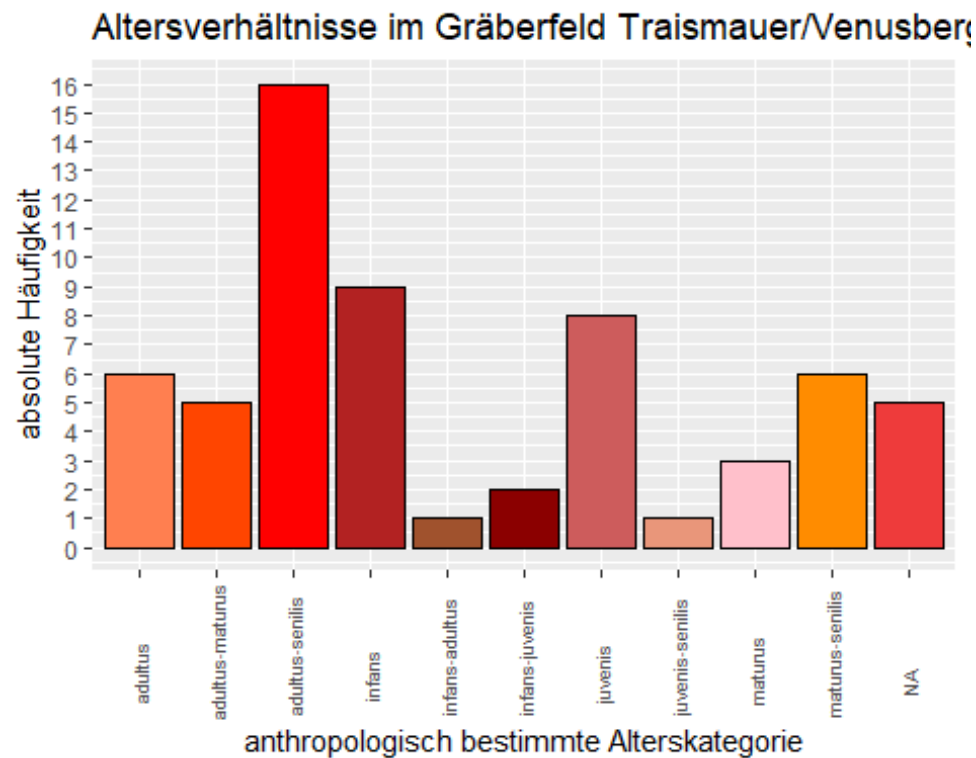
## 35	0	1
## 42	0	2
## 2	0	6
## 4	0	1
## 8	0	0
## 14	0	0
## 21	0	0
## 27	0	0
## 40	0	1
## 44	1	0
## 55	0	1
## 58	0	0
## 59	0	0
## 23	0	0
## 30	0	0
## 45	0	0
## 46	0	0
## 47	0	0
## Vorhandensein von Funden Schmuck Perlen als eins		
## 7	0	0
## 10	0	0
## 15	1	0
## 20	0	0
## 33	1	0
## 36	1	1
## 38	0	0
## 39	0	0
## 43	0	0
## 1	1	0
## 3	0	0
## 5	0	0
## 6	1	0
## 9	1	0
## 13	0	0
## 17	1	0
## 19	0	0
## 22	0	0
## 24	1	3
## 29	0	0
## 32	1	0
## 34	0	0
## 37	1	0
## 41	0	0
## 48	0	0
## 49	0	0
## 50	0	0
## 52	0	0
## 53	0	0
## 56	0	0
## 57	0	0
## 60	0	0
## 61	1	0
## 62	1	0
## 11	0	0
## 16	0	0
## 18	1	1
## 25	0	0
## 26	0	0
## 28	0	0
## 31	1	0
## 51	0	0
## 54	0	0
## 12	0	0
## 35	1	0
## 42	1	1
## 2	1	5
## 4	1	1

```
## 8      1      0
## 14     1      0
## 21     0      0
## 27     0      0
## 40     1      1
## 44     1      0
## 55     1      1
## 58     0      0
## 59     0      0
## 23     0      0
## 30     0      0
## 45     0      0
## 46     0      0
## 47     0      0
```

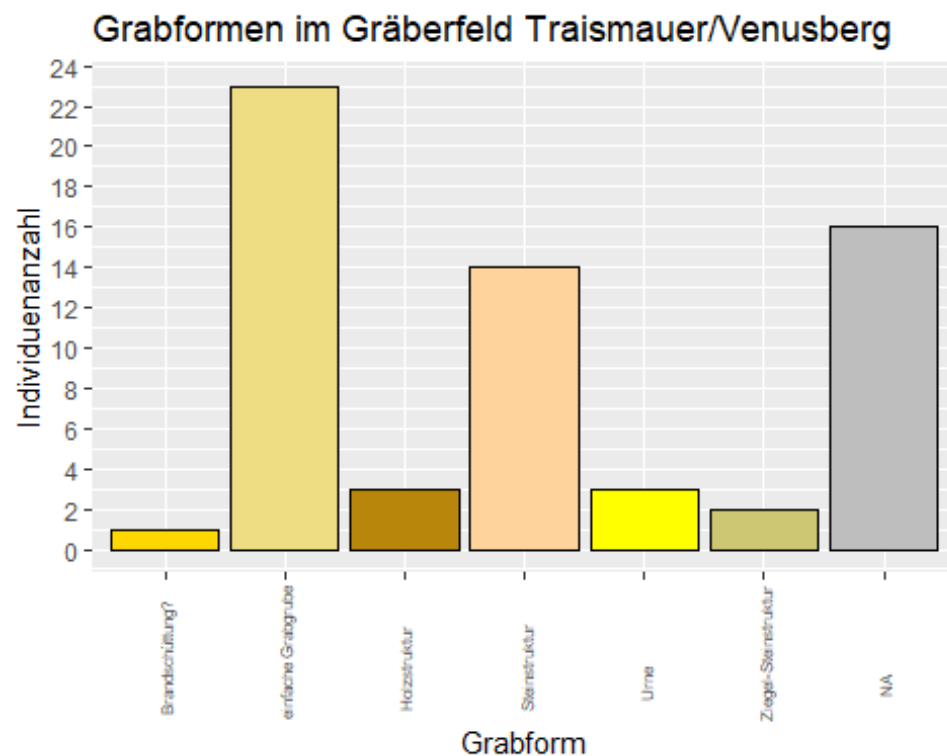
```
ggplot(daten_Diagram_sort_sex, aes(x=Geschlecht)) + geom_bar(stat="count", fill=c("lightblue", "darkblue", "turquoise", "cadetblue", "royalblue", "deepskyblue"),
                                         colour="black") + ggtitle('Geschlechterverhältnisse im Gräberfeld Traismauer/Venusberg') +
  xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") + ylab('absolute Häufigkeit') +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 26, by = 2)) +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



```
ggplot(daten_Diagram_sort_sex, aes(x=`Alter (Kategorie)`)) + geom_bar(stat="count", fill=c("coral", "orangered", "red", "firebrick", "sienna", "darkred", "indianred", "darksalmon", "pink", "darkorange", "brown2" ),
                                         colour="black") + ggtitle('Altersverhältnisse im Gräberfeld Traismauer/Venusberg') +
  xlab("anthropologisch bestimmte Alterskategorie") + ylab('absolute Häufigkeit') +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 16, by = 1)) +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



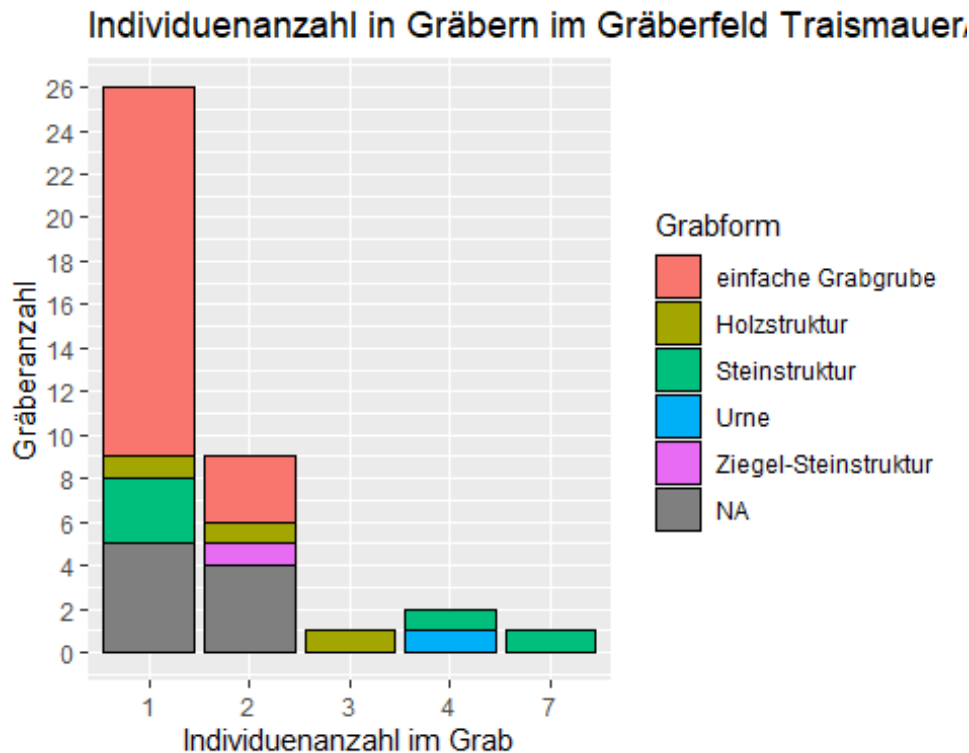
```
ggplot(daten_Diagram_sort_sex, aes(x=Grabform)) + geom_bar(stat="count", fill=c("gold", "lightgoldenrod", "darkgoldenrod", "burlywood1", "yellow", "khaki3", "grey" ),
                                                    colour="black")
+ ggtitle('Grabformen im Gräberfeld Traismauer/Venusberg') +
  xlab("Grabform") + ylab('Individuenanzahl') +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 25, by = 2)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.7)))
```



##Individuenanzahl

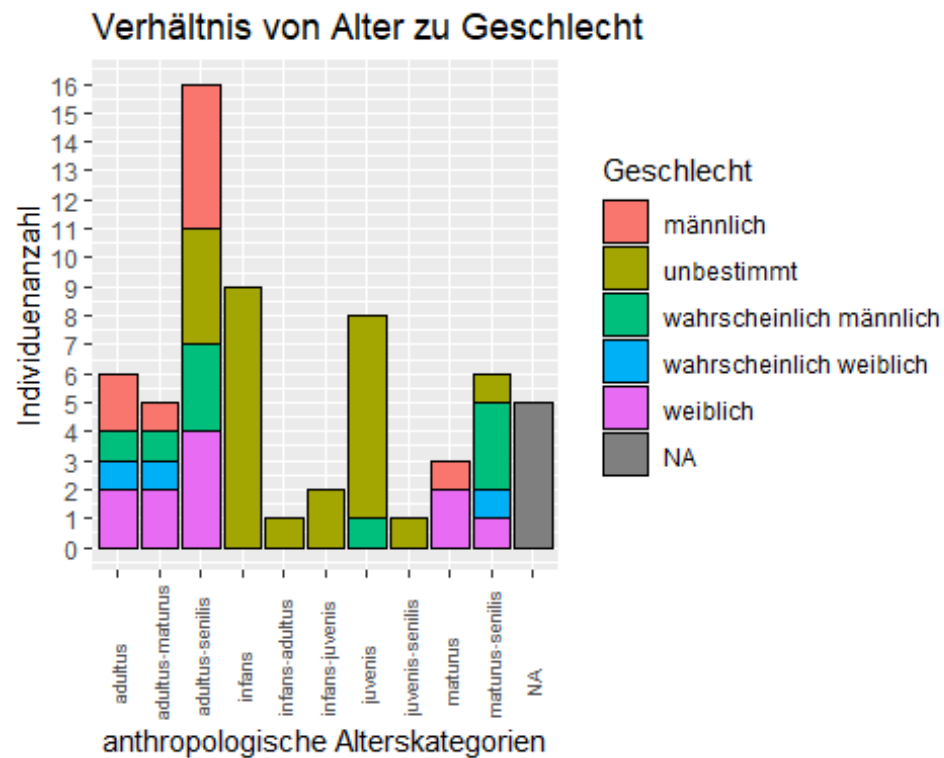
```
daten_g$Individuenanzahl <- factor(daten_g$Individuenanzahl)
```

```
ggplot(daten_g, aes(x=Individuenanzahl, fill=Grabform)) + geom_bar(stat="count",  
                                                                    colour="black") +  
  ggtitle("Individuenanzahl in Gräbern im Gräberfeld Traismauer/Venusberg") +  
  ylab("Gräberanzahl") + xlab("Individuenanzahl im Grab") + scale_y_continuous(breaks  
= seq(0, 26, by = 2))
```



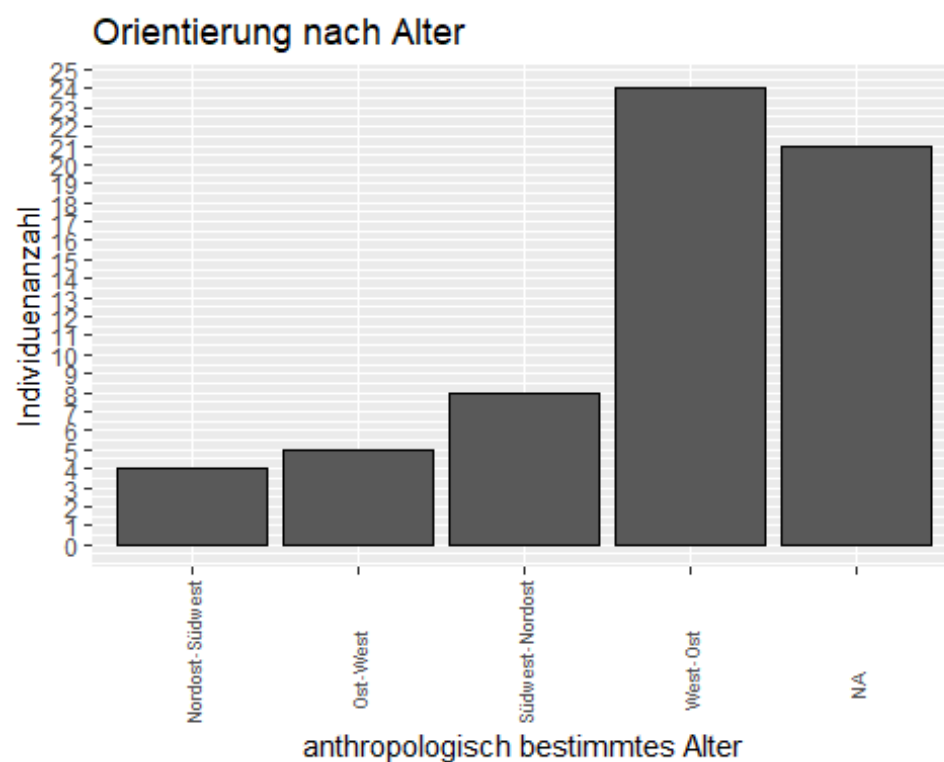
#Alter und Geschlecht

```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, fill=Geschlecht)) + geom_bar(stat=  
"count",  
                                                                    colour="black") +  
  ggtitle("Verhältnis von Alter zu Geschlecht") +  
  ylab("Individuenanzahl") + xlab("anthropologische Alterskategorien") + scale_y_cont  
inuous(breaks = seq(0, 17, by = 1)) +  
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```

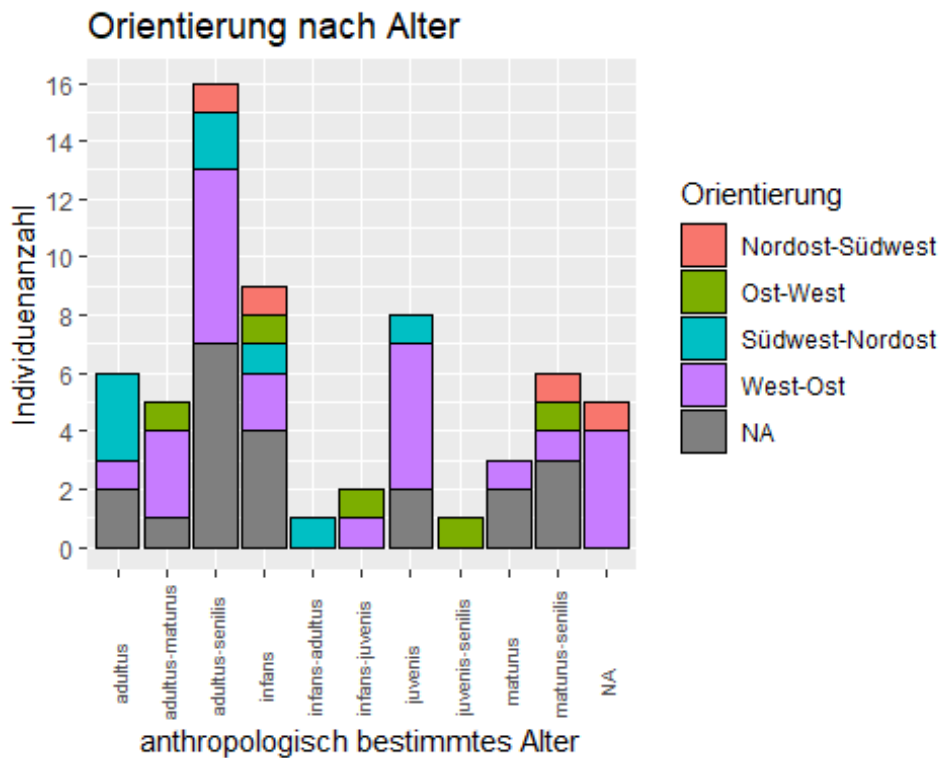



#Orientierung

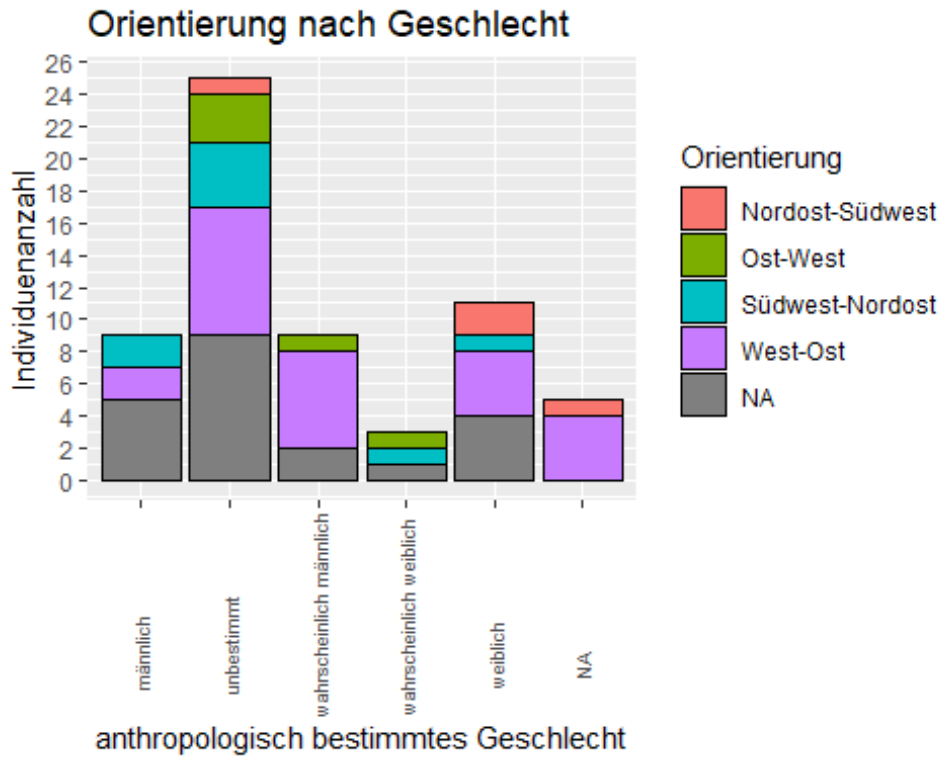
```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Orientierung, )) + geom_bar(stat="count",
  r="black")+
  ggtitle("Orientierung nach Alter") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + ylab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 25, by = 1)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, fill=Orientierung)) + geom_bar(stat="count",
colou
r="black")+
ggtitle("Orientierung nach Alter") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + ylab(
"Individuenanzahl") +
scale_y_continuous(breaks = seq(0, 16, by = 2)) +
theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```

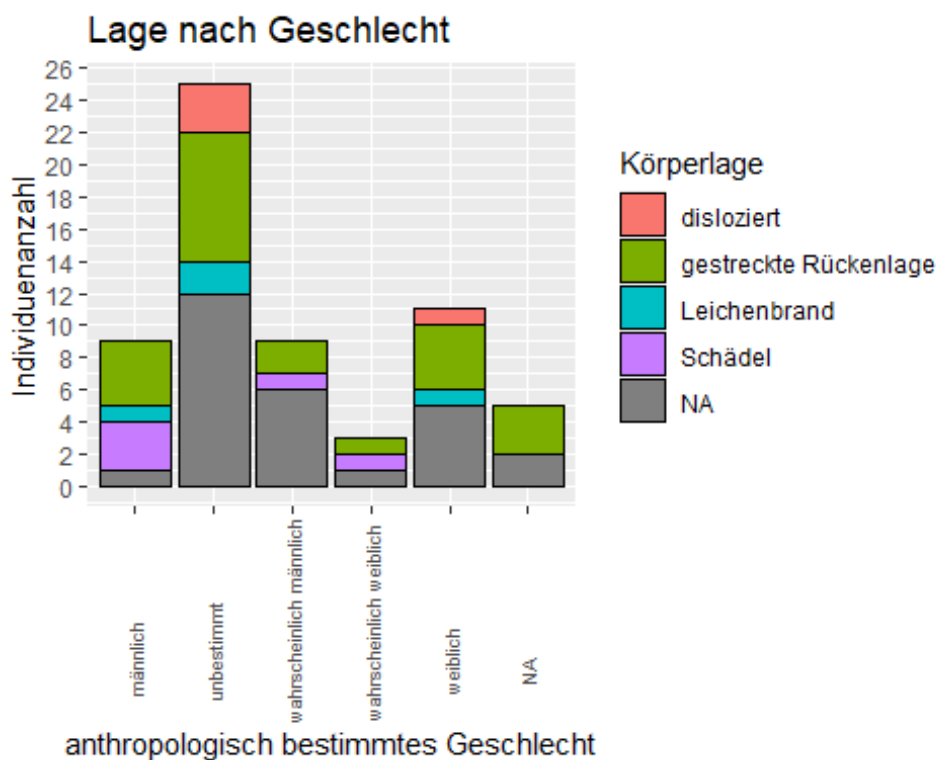


```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, fill=Orientierung)) + geom_bar(stat="count"
,
colou
r="black")+
ggtitle("Orientierung nach Geschlecht") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlec
ht") + ylab("Individuenanzahl") +
scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 2)) +
theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```

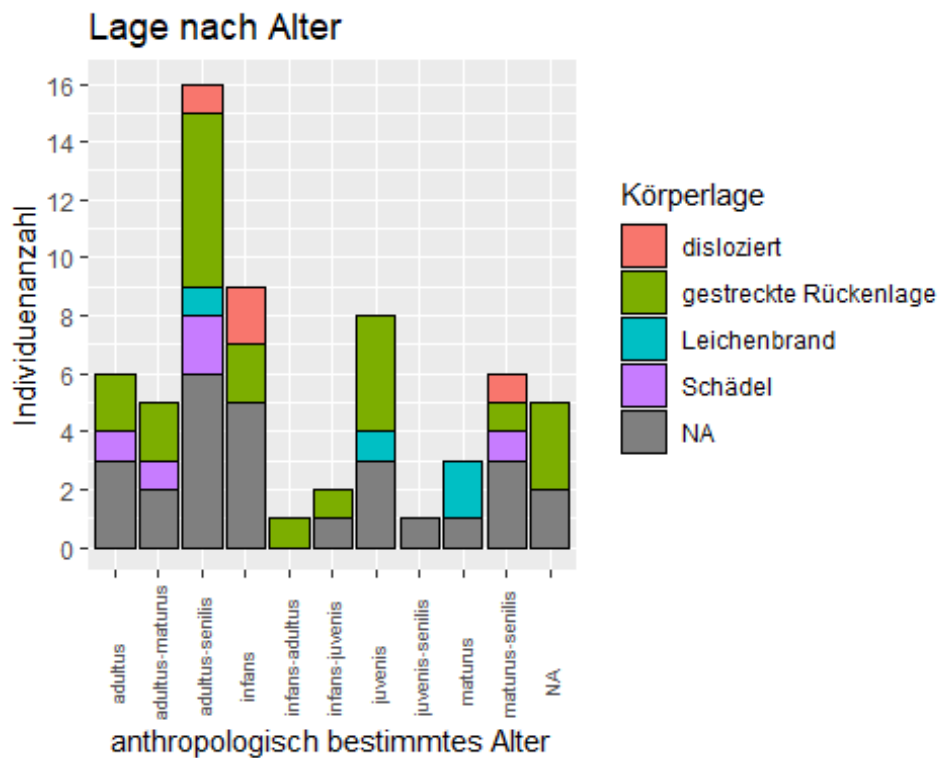


#Lage

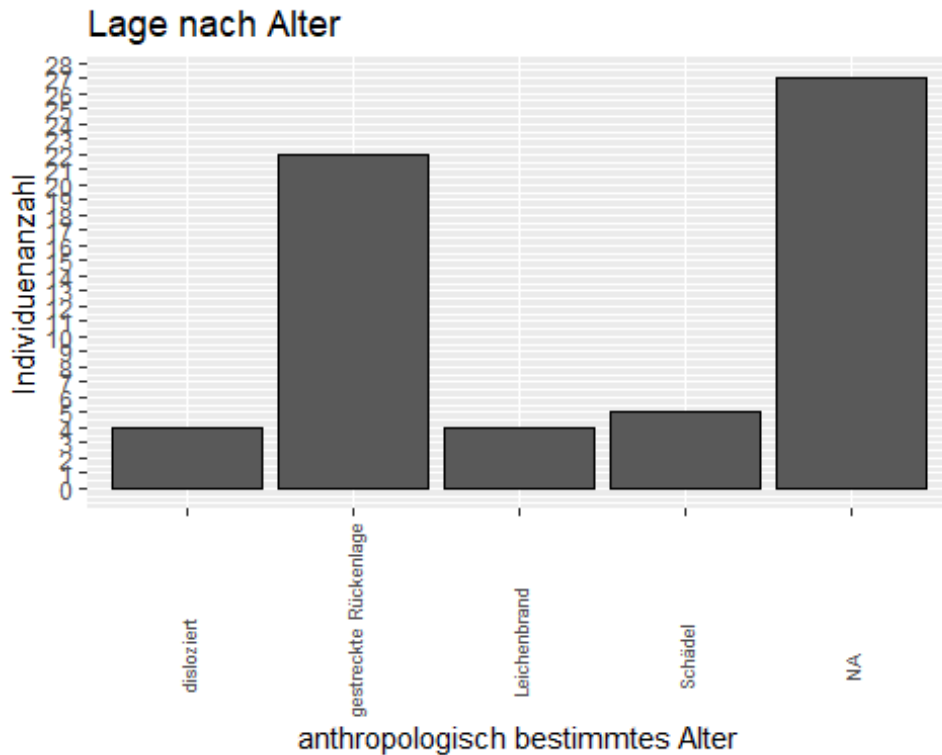
```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, fill=Körperlage)) + geom_bar(stat="count",
  colour="black"
)+
  ggtitle("Lage nach Geschlecht") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") + y
  lab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 2)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, fill=Körperlage)) + geom_bar(stat="count",
                                                                                   colour="black")+
  ggtitle("Lage nach Alter") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + ylab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 2)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```

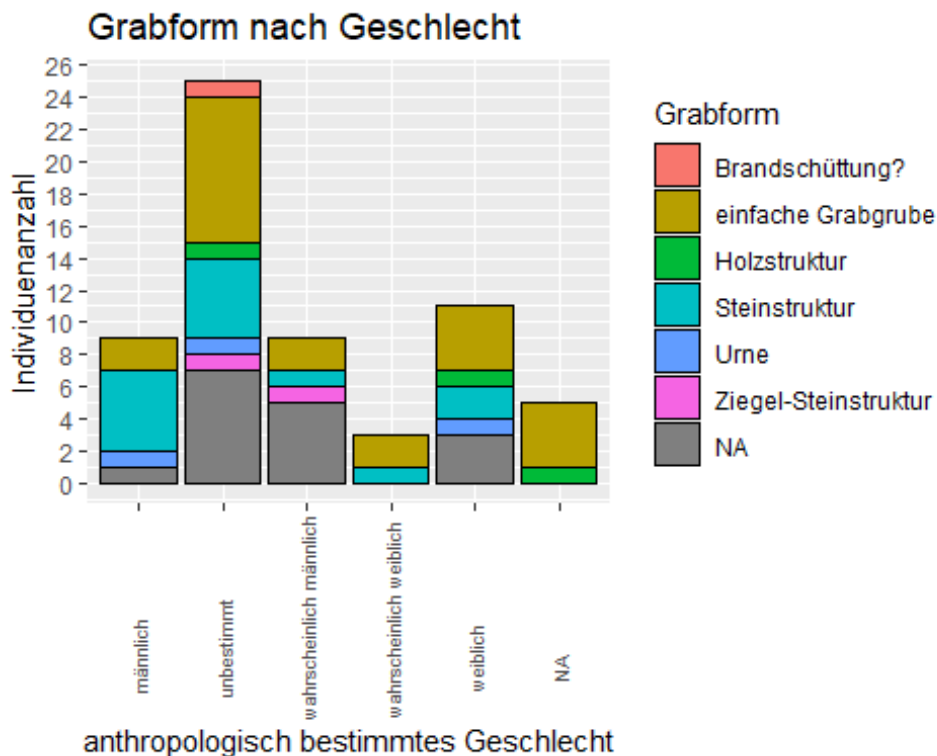


```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Körperlage, )) + geom_bar(stat="count",
                                                                                   colour="black")+
  ggtitle("Lage nach Alter") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + ylab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 1)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```

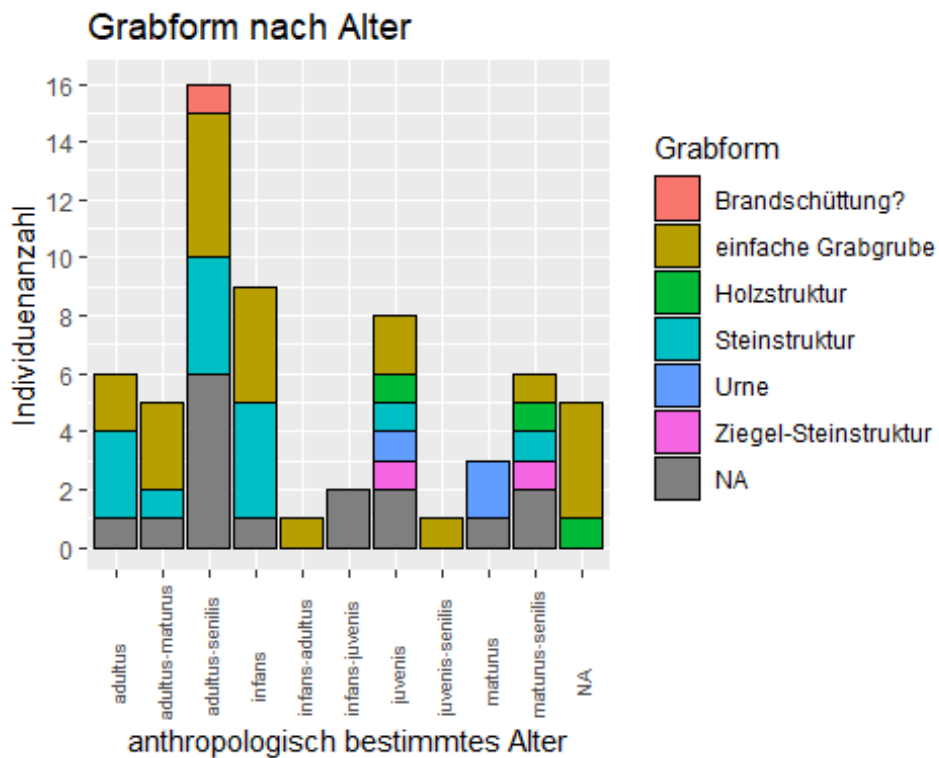


#Grabform

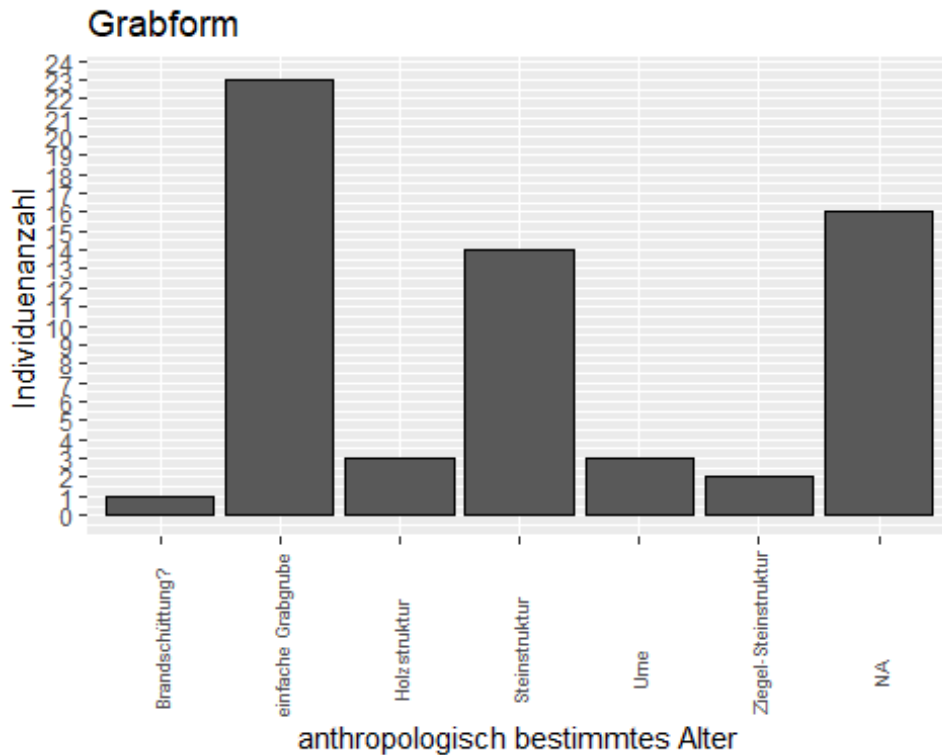
```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, fill=Grabform)) + geom_bar(stat="count",
  colour="black") +
  ggtitle("Grabform nach Geschlecht") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  ylab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 2)) +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, fill=Grabform)) + geom_bar(stat="count",
                                         colour="black")+
  ggtitle("Grabform nach Alter") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + ylab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 2)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Grabform, )) + geom_bar(stat="count",
                                         colour="black")+
  ggtitle("Grabform") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + ylab("Individuenanzahl") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 28, by = 1)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



#boxplots

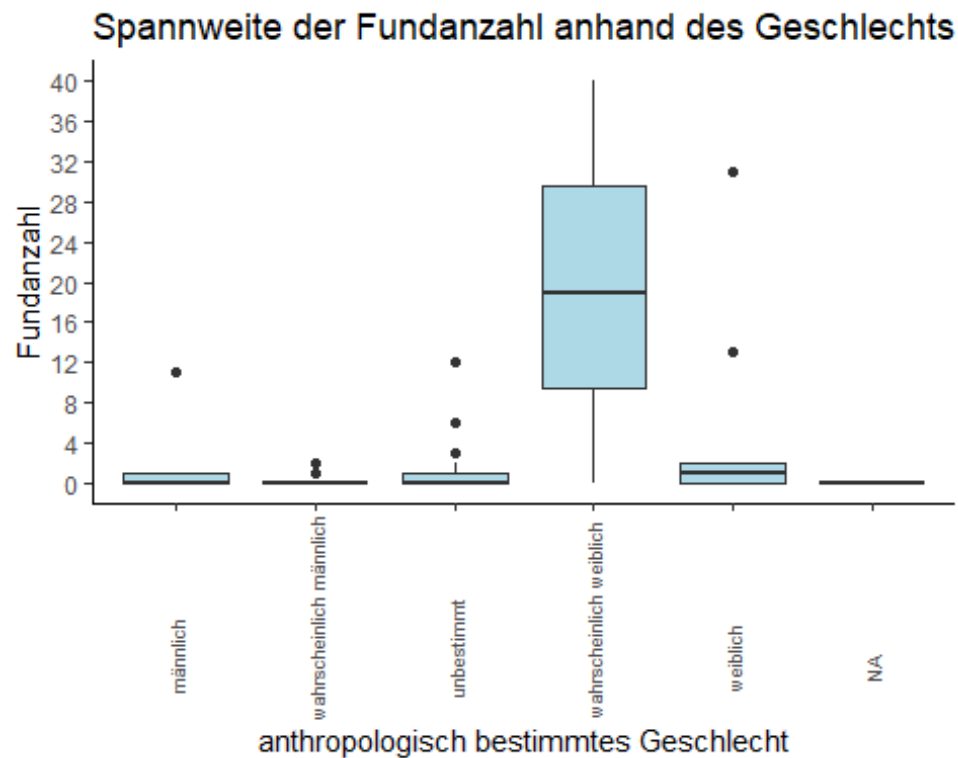
```
reihenfolge_sex <- c("männlich", "wahrscheinlich männlich", "unbestimmt", "wahrscheinlich weiblich", "weiblich", NA)

daten_Diagram_I$Geschlecht <- factor(
  daten_Diagram_I$Geschlecht,
  levels = reihenfolge_sex
)

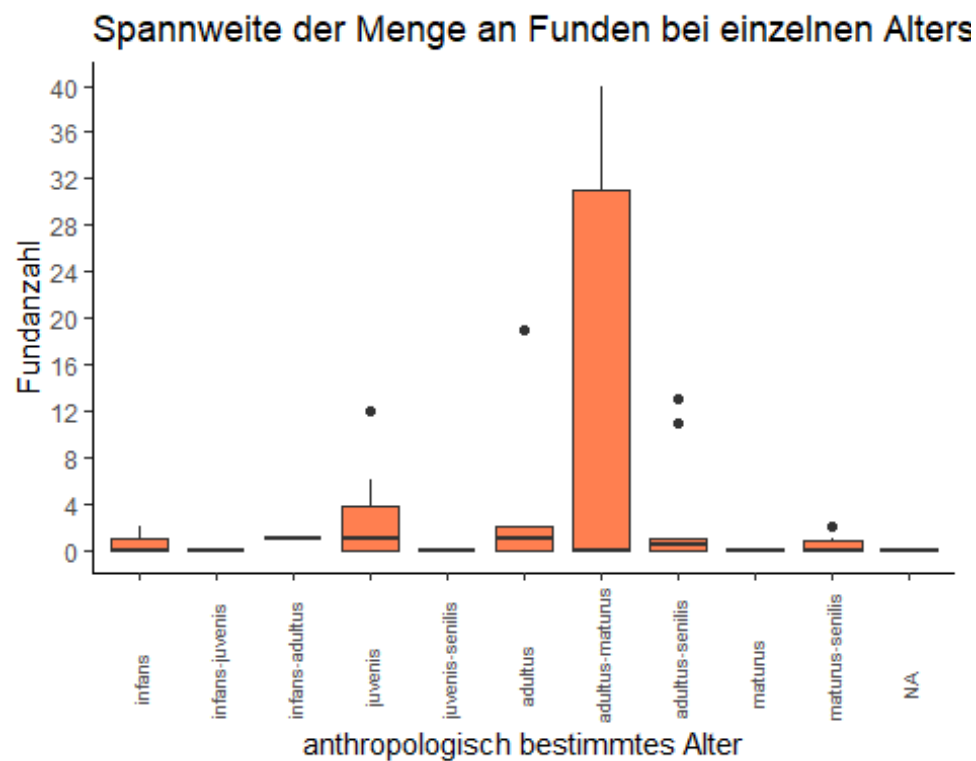
reihenfolge_age <- c("infans", "infans-juvenis", "infans-adultus", "juvenis", "juvencis-senilis", "adultus", "adultus-maturus", "adultus-senilis", "maturus", "maturus-senilis", NA)

daten_Diagram_I$Alter (Kategorie)`<- factor(
  daten_Diagram_I$Alter (Kategorie)`,
  levels = reihenfolge_age)

ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, y=Fundanzahl))+theme_classic()+geom_boxplot(
  fill="lightblue")+ ggtitle("Spannweite der Fundanzahl anhand des Geschlechts") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 40, by = 4))
```



```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=Fundanzahl))+theme_classic()+geom_boxplot(fill="coral")+
  ggtitle("Spannweite der Menge an Funden bei einzelnen Alterskategorien") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 40, by = 4))
```

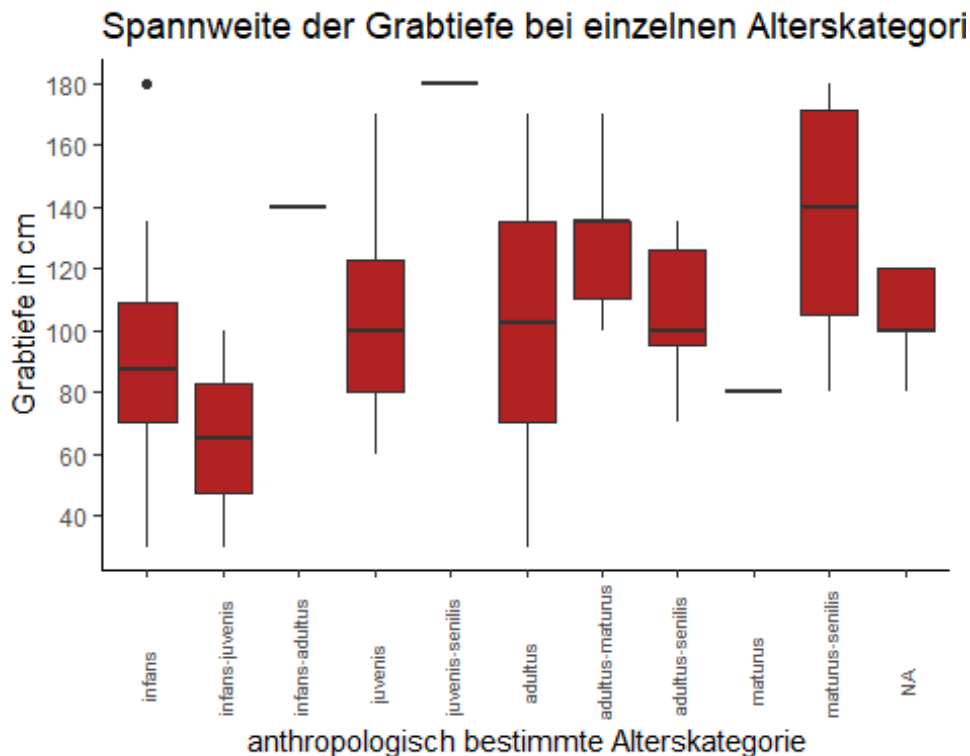


```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=`Tiefe von B0`))+theme_classic()+
  geom_boxplot(fill="firebrick") + ggtitle("Spannweite der Grabtiefe bei einzelnen Alterskategorien") +
  ylab("Grabtiefe in cm") + xlab("anthropologisch bestimmte Alterskat
```



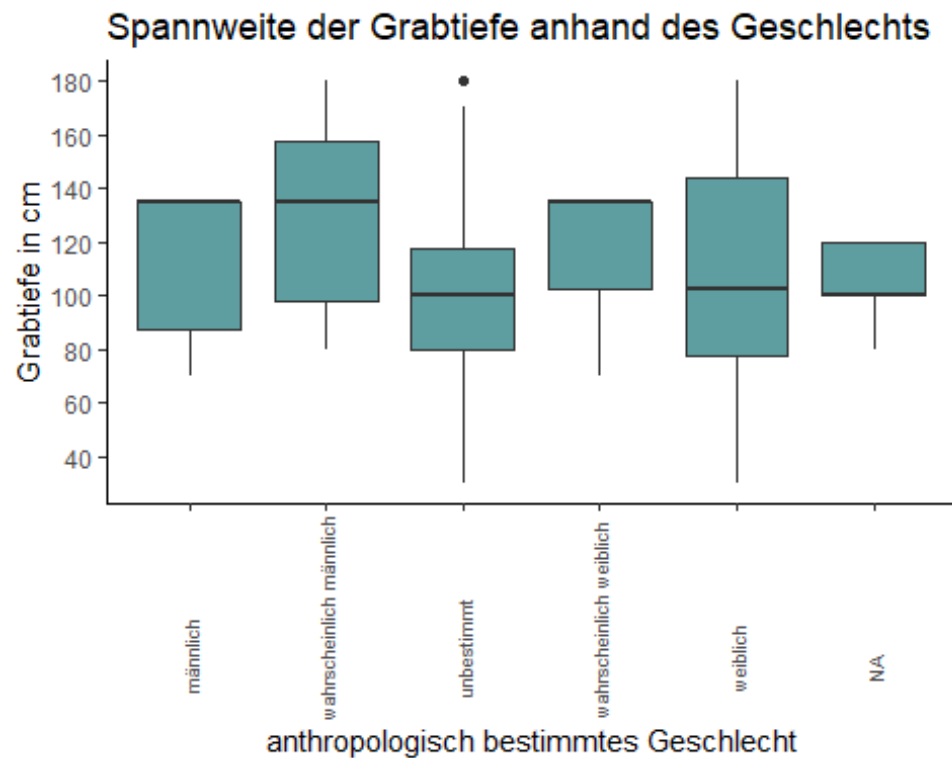
```
egorie") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 180, by = 20))

## Warning: Removed 9 rows containing non-finite values (`stat_boxplot()`).
```



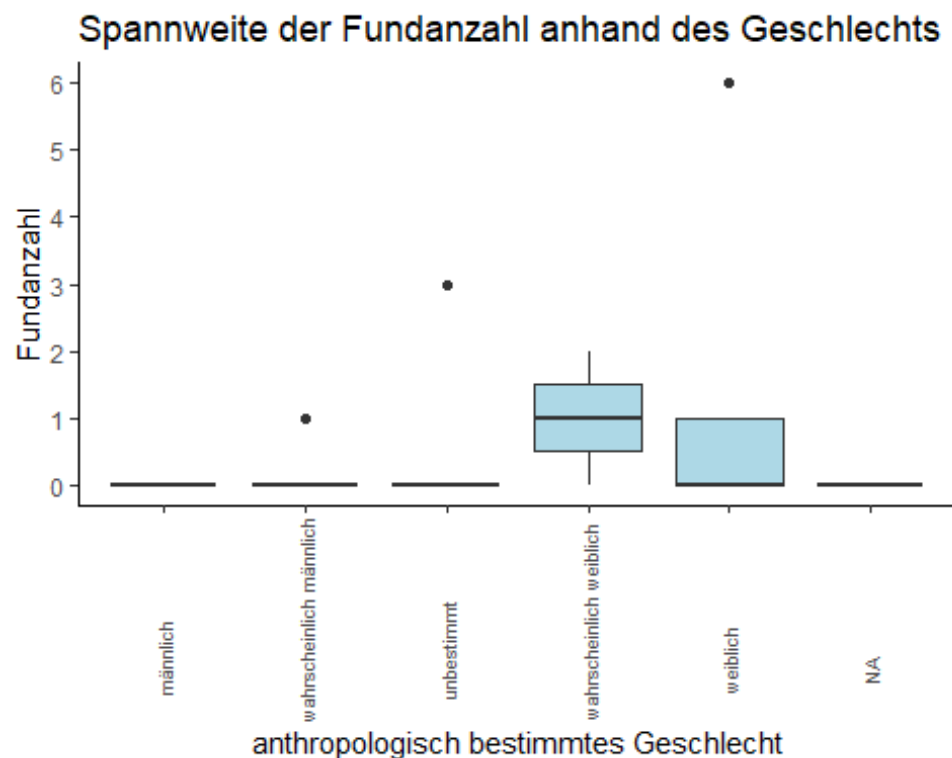
```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=daten_Diagram_I$Geschlecht, y=`Tiefe von B0`))+theme_c1
assic()+geom_boxplot(fill="cadetblue") + ggtitle("Spannweite der Grabtiefe anhand des
Geschlechts") + ylab("Grabtiefe in cm") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht
") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 180, by = 20))

## Warning: Use of `daten_Diagram_I$Geschlecht` is discouraged.
## i Use `Geschlecht` instead.
## Removed 9 rows containing non-finite values (`stat_boxplot()`).
```

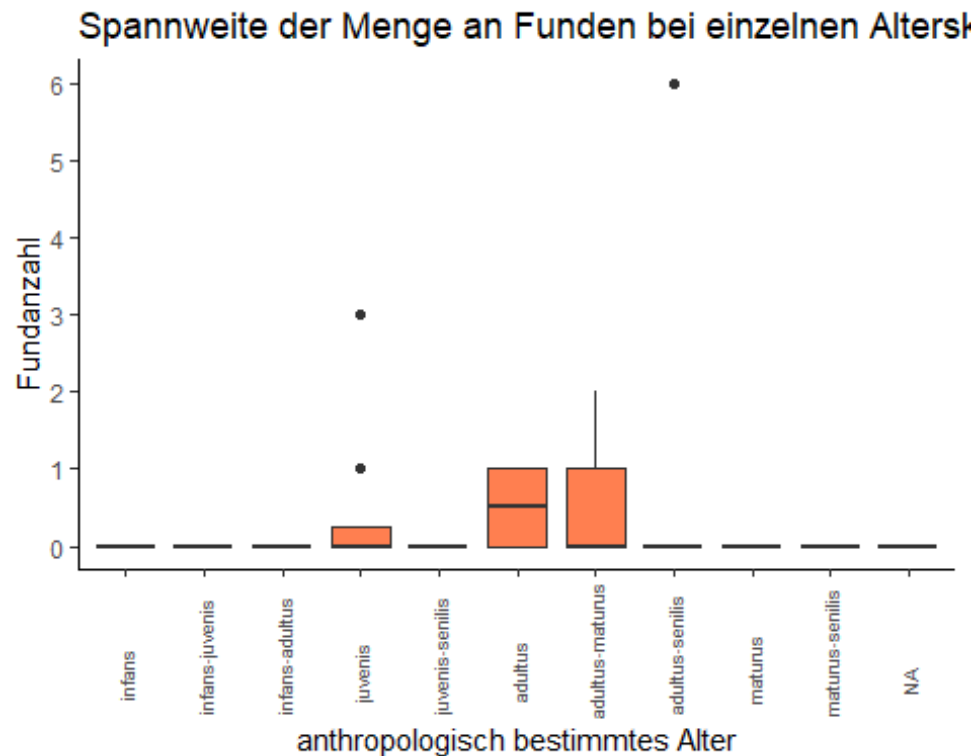


```
#Fundanzahl mit Perlen als eine Einheit

ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, y=`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`))+theme_
classic()+geom_boxplot(fill="lightblue")+ ggtitle("Spannweite der Fundanzahl anhand
des Geschlechts") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 6, by = 1))
```

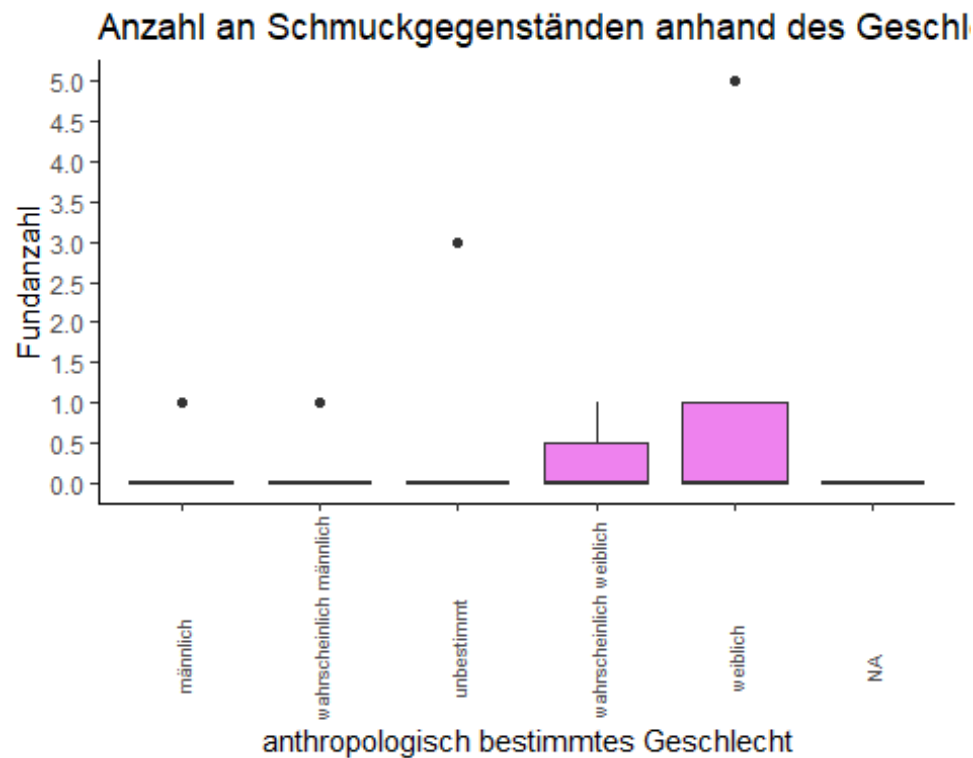


```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`))+theme_classic()+geom_boxplot(fill="coral")+
  ggtitle("Spannweite der Menge an Funden bei einzelnen Alterskategorien") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
+ scale_y_continuous(breaks = seq(0, 6, by = 1))
```

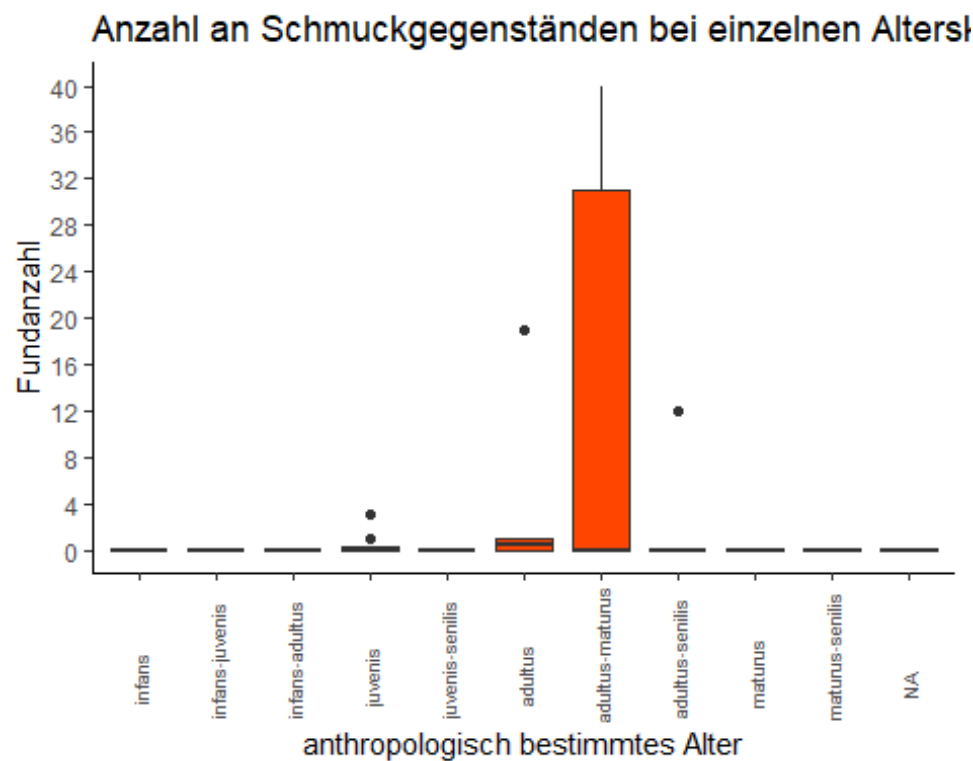


#Schmuckgegenstand

```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, y=`Schmuck Perlen als eins`))+theme_classic(
)+geom_boxplot(fill="violet")+ ggtitle("Anzahl an Schmuckgegenständen anhand des Geschlechts") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 40, by = 0.5))
```



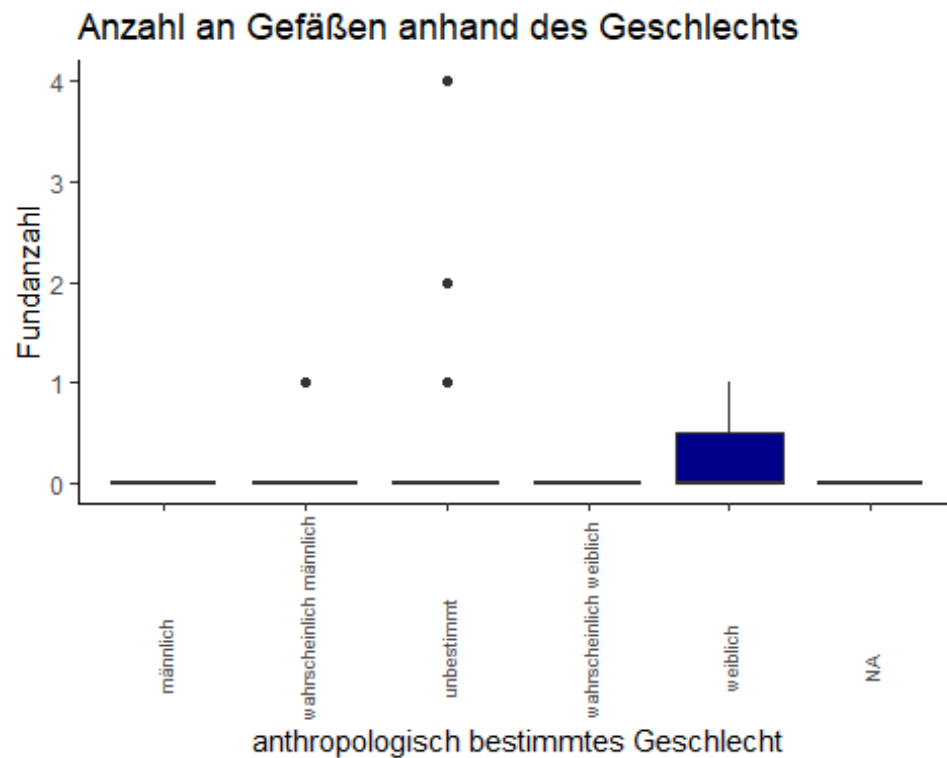
```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=Schmuckgegenstand))+theme_classi
c()+geom_boxplot(fill="orangered")+
  ggtitle("Anzahl an Schmuckgegenständen bei einzelnen Alterskategorien") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 40, by = 4))
```



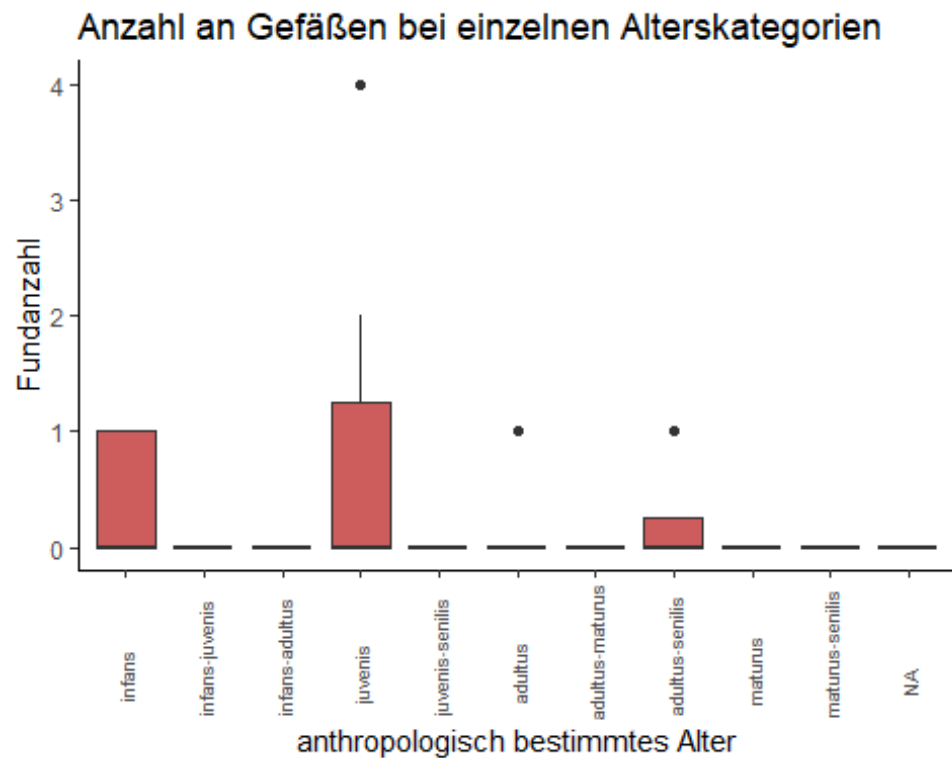
#Ess-und Trinkgefäße

```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, y=`Ess-und Trinkgeschirr`))+theme_classic()
```

```
+geom_boxplot(fill="darkblue")+ ggtitle("Anzahl an Gefäßen anhand des Geschlechts") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 4, by = 1))
```

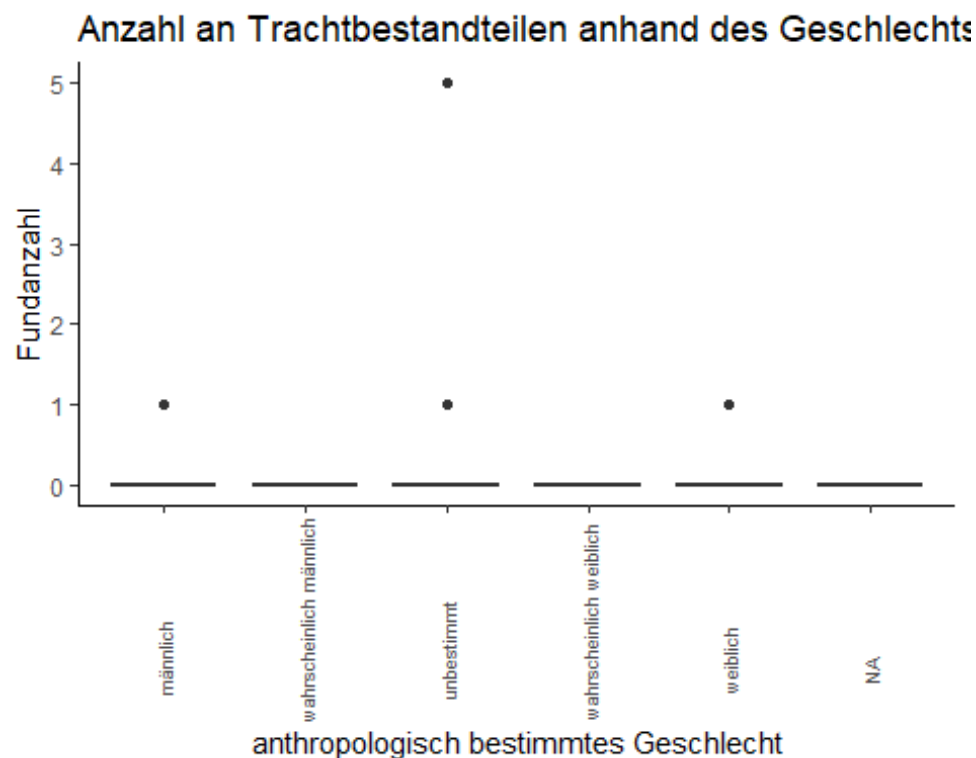


```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=`Ess-und Trinkgeschirr`))+theme_
classic()+geom_boxplot(fill="indianred")+ ggtitle("Anzahl an Gefäßen bei einzelnen Al
terskategorien") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))+
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 4, by = 1))
```

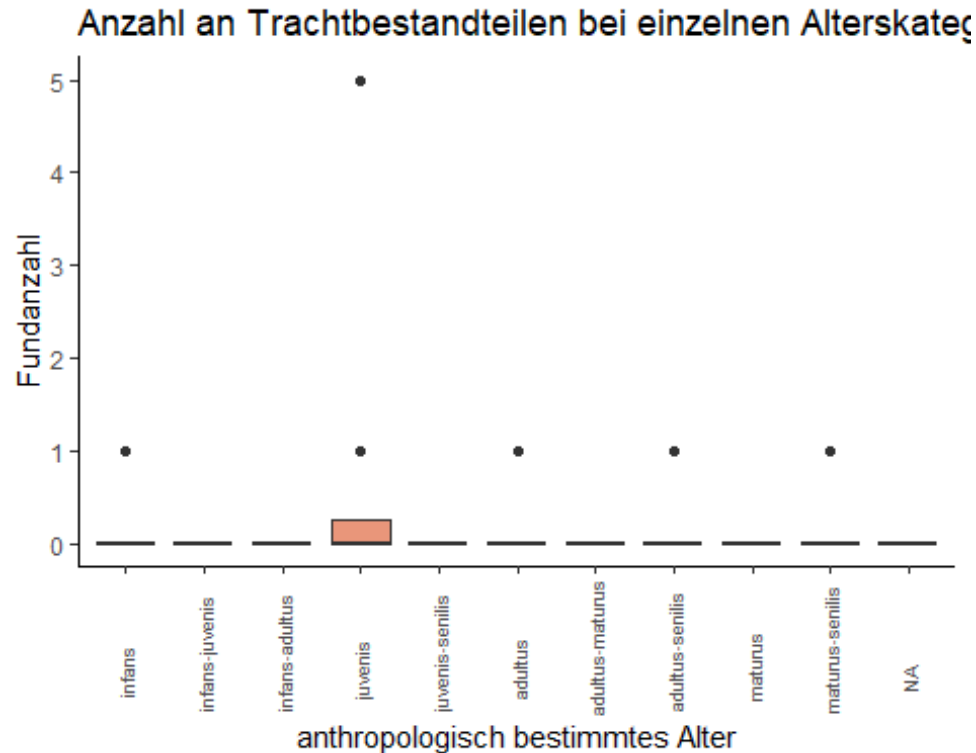


#Trachtbestandteile

```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, y=Trachtzubehör))+theme_classic()+geom_boxplot(fill="deepskyblue")+ ggtitle("Anzahl an Trachtbestandteilen anhand des Geschlechts") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 6, by = 1))
```

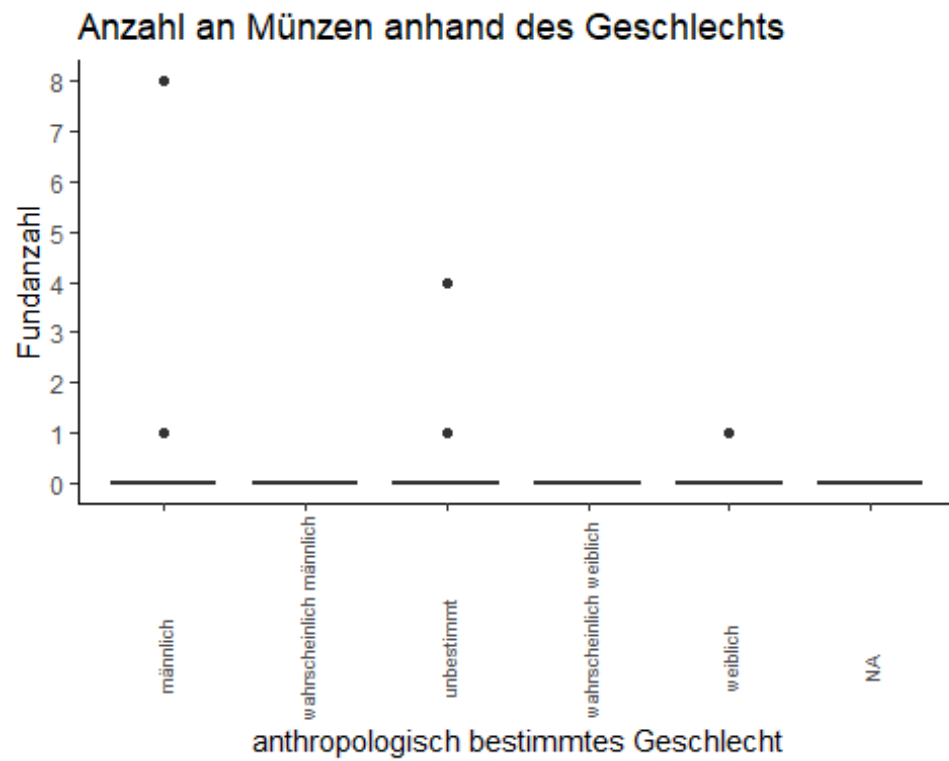


```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=Trachtzubehör))+theme_classic()+
geom_boxplot(fill="darksalmon")+ ggtitle("Anzahl an Trachtbestandteilen bei einzelnen
Alterskategorien") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8))) +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 6, by = 1))
```

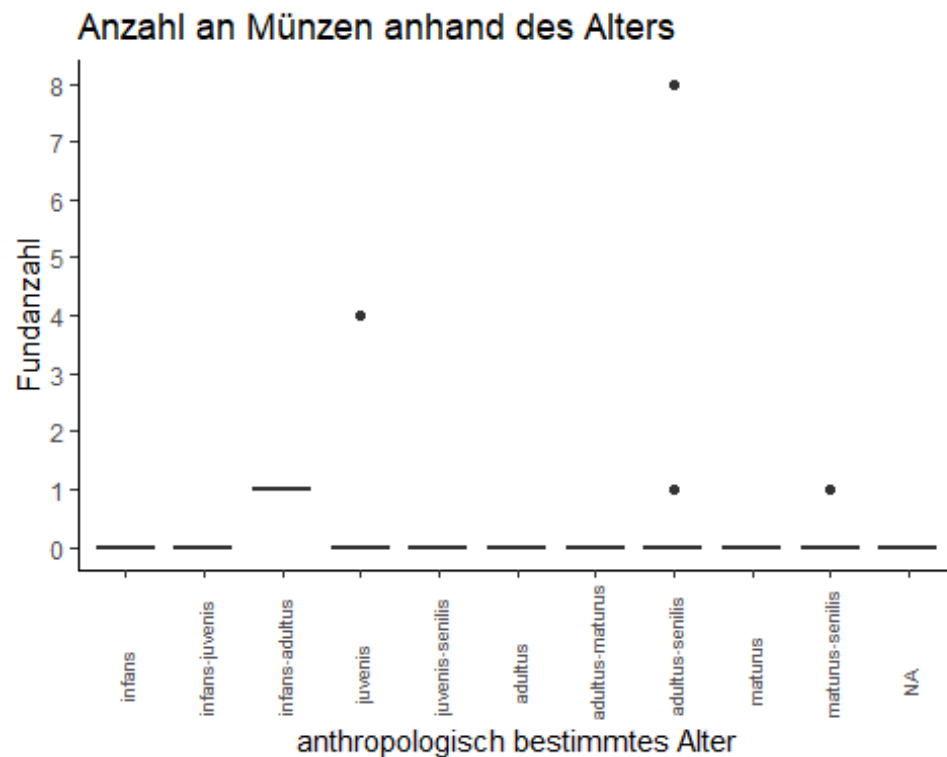


#Münzen

```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=Geschlecht, y=Münzen))+theme_classic()+geom_boxplot(fill="deepskyblue")+
ggtitle("Anzahl an Münzen anhand des Geschlechts") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Geschlecht") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, 9, by = 1)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



```
ggplot(daten_Diagram_I, aes(x=`Alter (Kategorie)`, y=Münzen))+theme_classic()+geom_boxplot(fill="red2")+ ggtitle("Anzahl an Münzen anhand des Alters") +
  ylab("Fundanzahl") + xlab("anthropologisch bestimmtes Alter") + scale_y_continuous(
    breaks = seq(0, 9, by = 1)) +
  theme(axis.text.x =element_text(angle = 90, hjust=0.2, vjust=0.5, size=rel(0.8)))
```



MA_Varianzanalysen, etc.-Statistik.R

Florentine Noll

2026-02-15

```
library(readxl)

Individuentabelle_1 <- read_excel("Individuentabelle_1.xlsx")

head(Individuentabelle_1)

## # A tibble: 6 × 34
##   ID Grabnummer Individuum Fundanzahl `Alter (Kategorie)`
##   <dbl>         <dbl>         <dbl>         <dbl> <chr>
## 1     1           1           1           6 juvenis
## 2     2           1           2          13 adultus-senilis
## 3     3           1           3           0 juvenis
## 4     4           2           1           2 adultus
## 5     5           2           2           0 infans
## 6     6           3           1          12 juvenis
## # i 29 more variables: `Alter Kategorien codiert` <dbl>,
## #   `Alter in 2 Kat` <dbl>, `Alter (Kategorie jüngste)` <chr>, von <dbl>,
## #   bis <dbl>, `Alter (Kategorie älteste)` <chr>,
## #   `durchschnittliches Alter` <dbl>, Geschlecht <chr>,
## #   `Geschlecht codiert` <dbl>, Orientierung <chr>,
## #   `Orientierung codiert` <dbl>, Körperlage <chr>, `Lage in 2 Kat` <dbl>,
## #   Grabform <chr>, `Grabstruktur in 2 Kat` <dbl>, `Tiefe von B0` <dbl>, ...

Daten_ANOVA <- Individuentabelle_1

View(Daten_ANOVA)

library("DescTools")

## Warning: Paket 'DescTools' wurde unter R Version 4.3.3 erstellt

Daten_sort_sex <- Daten_ANOVA[order(Daten_ANOVA$Geschlecht),]

View(Daten_sort_sex)

Daten_sort_sex_wNA <- Daten_sort_sex[1:57,]
View(Daten_sort_sex_wNA)

Daten_m <- Daten_sort_sex_wNA[1:9,]
View(Daten_m)
Daten_wm <- Daten_sort_sex_wNA[35:43,]
View(Daten_wm)
Daten_u <- Daten_sort_sex_wNA[10:34,]
View(Daten_u)
Daten_ww <- Daten_sort_sex_wNA[44:46,]
View(Daten_ww)
Daten_w <- Daten_sort_sex_wNA[47:57,]
View(Daten_w)

Daten_sort_age <- Daten_ANOVA[order(Daten_ANOVA$`Alter (Kategorie älteste)`),]
View(Daten_sort_age)

Daten_sort_age_wNA <- Daten_sort_age[1:57,]

Daten_inf <- Daten_sort_age_wNA[8:16,]

Daten_juv <- Daten_sort_age_wNA[17:26,]
```

```
Daten_adu <- Daten_sort_age_wNA[1:7,]

Daten_mat <- Daten_sort_age_wNA[27:34,]

Daten_sen <- Daten_sort_age_wNA[35:57,]

#p=0.05 --> darunter signifikant, darüber nicht signifikant

# ANOVA -> Alter, Geschlecht = unabhängige Variablen, Fundanzahl abhängige Variable

#a. Geschlecht

#QQPlot
qqnorm(Daten_m$Fundanzahl)
qqline(Daten_m$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_wm$Fundanzahl)
qqline(Daten_wm$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_u$Fundanzahl)
qqline(Daten_u$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_ww$Fundanzahl)
qqline(Daten_ww$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_w$Fundanzahl)
qqline(Daten_w$Fundanzahl)
```

```
#Ausreißer?
```

```
boxplot(Daten_m$Fundanzahl, Daten_wm$Fundanzahl, Daten_u$Fundanzahl, Daten_ww$Fundanzahl, Daten_w$Fundanzahl)
```

```
#Varianzhomogenitäten
library(car)
```

```
## Lade nötiges Paket: carData
```

```
##
```

```
## Attache Paket: 'car'
```

```
## Das folgende Objekt ist maskiert 'package:DescTools':
```

```
##
```

```
## Recode
```

```
#Voraussetzungen ANOVA verletzt: Kruskal Wallis Test
```

```
kruskal.test(Daten_sort_sex_wNA$Geschlecht~Daten_sort_sex_wNA$Fundanzahl)
```

```
##
## Kruskal-Wallis rank sum test
##
## data:  Daten_sort_sex_wNA$Geschlecht by Daten_sort_sex_wNA$Fundanzahl
## Kruskal-Wallis chi-squared = 14.434, df = 10, p-value = 0.1541

#chi-squared= 14.434, df=10, p= 0.1541

#Posthoc Test nicht notwendig, da Ergebnis von vornherein nicht signifikant

#b. Alter

#QQPlot
qqnorm(Daten_inf$Fundanzahl)
qqline(Daten_inf$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_juv$Fundanzahl)
qqline(Daten_juv$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_adu$Fundanzahl)
qqline(Daten_adu$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_mat$Fundanzahl)
qqline(Daten_mat$Fundanzahl)
```

```
qqnorm(Daten_sen$Fundanzahl)
qqline(Daten_sen$Fundanzahl)
```

```
#Ausreißer?
boxplot(Daten_inf$Fundanzahl, Daten_juv$Fundanzahl, Daten_adu$Fundanzahl, Daten_mat$Fundanzahl, Daten_sen$Fundanzahl)
```

```
#kruskal wallis test

kruskal.test(Daten_sort_age_wNA$`Alter (Kategorie älteste)`~Daten_sort_age_wNA$Fundanzahl)

##
## Kruskal-Wallis rank sum test
##
## data:  Daten_sort_age_wNA$`Alter (Kategorie älteste)` by Daten_sort_age_wNA$Fundanzahl
## Kruskal-Wallis chi-squared = 9.46, df = 10, p-value = 0.4891

#mit Alter jüngste: chi-squared = 9.3898, df=10, p=0.4956
#mit Alter älteste: chi-squared = 9.46, df= 10, p=0.4891

#Posthoc Test nicht notwendig, da Ergebnis von vornherein nicht signifikant
```

```
###---Zusammenhänge---###

Daten_chi <- Individuentabelle_1

#Kendall-Tau-Korrelation

cor.test(Daten_chi$`Geschlecht codiert`, Daten_chi$Fundanzahl, method="kendall")

##
## Kendall's rank correlation tau
##
## data: Daten_chi$`Geschlecht codiert` and Daten_chi$Fundanzahl
## z = -2.1814, p-value = 0.02915
## alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
## sample estimates:
##      tau
## -0.247904

#für Geschlecht: z= -2.1814, p= 0.02915

# Kontingenztafel erstellen
tab1<- table(Daten_chi$`Geschlecht codiert`, Daten_chi$Fundanzahl)

# Cramer's V berechnen

library(rcompanion)
library(lsr)

## Warning: Paket 'lsr' wurde unter R Version 4.3.3 erstellt

cramerV(tab1)

## Cramer V
##    0.5237

#r=0.5237

#Fundanzahl mit Perlen als 1 Einheit
cor.test(Daten_chi$`Geschlecht codiert`, Daten_chi$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`, method="kendall")

##
## Kendall's rank correlation tau
##
## data: Daten_chi$`Geschlecht codiert` and Daten_chi$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`
## z = -2.6548, p-value = 0.007935
## alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
## sample estimates:
##      tau
## -0.3181863

#für Geschlecht: z=-2.6548, p= 0.007935

# Kontingenztafel erstellen
tab1<- table(Daten_chi$`Geschlecht codiert`, Daten_chi$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`)

# Cramer's V berechnen
cramerV(tab1)

## Cramer V
##    0.3916
```

```

#r= 0.3916

cor.test(Daten_chi$`Alter Kategorien codiert`,Daten_chi$Fundanzahl, method="kendall")

##
## Kendall's rank correlation tau
##
## data: Daten_chi$`Alter Kategorien codiert` and Daten_chi$Fundanzahl
## z = -0.23811, p-value = 0.8118
## alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
## sample estimates:
##      tau
## -0.02590987

#für Alter: z=-0.23811, p=0.8118

cor.test(Daten_chi$`Alter Kategorien codiert`,Daten_chi$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`, method="kendall")

##
## Kendall's rank correlation tau
##
## data: Daten_chi$`Alter Kategorien codiert` and Daten_chi$`Fundanzahl Perlen als 1 Einheit`
## z = -0.51206, p-value = 0.6086
## alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
## sample estimates:
##      tau
## -0.05875133

#z=-0.51206, p=0.6086

#chi-quadrat

#Vorhandensein Funde

chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Vorhandensein von Funden`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Vorhandensein von Funden`): Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$`Alter (Kategorie)`      0      1
##      adultus      3.5789474 2.4210526
##      adultus-maturus 2.9824561 2.0175439
##      adultus-senilis 9.5438596 6.4561404
##      infans      5.3684211 3.6315789
##      infans-adultus 0.5964912 0.4035088
##      infans-juvenis 1.1929825 0.8070175
##      juvenis      4.7719298 3.2280702
##      juvenis-senilis 0.5964912 0.4035088
##      maturus      1.7894737 1.2105263
##      maturus-senilis 3.5789474 2.4210526

chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data: Daten_chi$`Alter (Kategorie)` and Daten_chi$`Vorhandensein von Funden`
## X-squared = 7.0047, df = 9, p-value = 0.6366

```

```
#Alter(Kategorie): p=0.6366
#Geschlecht: p=0.2924

#Schmuck

chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Vorhandes
ein Schmuck`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Vorhandesein
## Schmuck`): Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$`Alter (Kategorie)`      0      1
##      adultus      5.1578947 0.8421053
##      adultus-maturus 4.2982456 0.7017544
##      adultus-senilis 13.7543860 2.2456140
##      infans      7.7368421 1.2631579
##      infans-adultus 0.8596491 0.1403509
##      infans-juvenis 1.7192982 0.2807018
##      juvenis      6.8771930 1.1228070
##      juvenis-senilis 0.8596491 0.1403509
##      maturus      2.5789474 0.4210526
##      maturus-senilis 5.1578947 0.8421053

chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data: Daten_chi$`Alter (Kategorie)` and Daten_chi$`Vorhandesein Schmuck`
## X-squared = 14.419, df = 9, p-value = 0.1082

#Alter(Kategorie): chi-square = 14.419, df= 9, p=0.1082
#Geschlecht: chi-square = 15.053, df = 4, p=0.004593

#Cramer V

library(lsr)

# Kontingenztabelle erstellen
tab <- table(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Vorhandesein Schmuck`)

# Cramer's V berechnen
cramerV(tab)

## Cramer V
## 0.5139

#r=0.5139

#Trachtbestandteil
chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Vorhandes
ein Tracht`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Vorhandesein
## Tracht`): Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$`Alter (Kategorie)`      0      1
##      adultus      5.1578947 0.8421053
```

```
##          adultus-maturus  4.2982456  0.7017544
##          adultus-senilis 13.7543860  2.2456140
##          infans          7.7368421  1.2631579
##          infans-adultus  0.8596491  0.1403509
##          infans-juvenis  1.7192982  0.2807018
##          juvenis         6.8771930  1.1228070
##          juvenis-senilis 0.8596491  0.1403509
##          maturus         2.5789474  0.4210526
##          maturus-senilis 5.1578947  0.8421053

      chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data:  Daten_chi$`Alter (Kategorie)` and Daten_chi$`Vorhandesein Tracht`
## X-squared = 3.1838, df = 9, p-value = 0.9566

      #Alter(Kategorie): p=0.9566
      #Alter(Kategorie jüngste): p=0.8253
      #Alter(Kategorie älteste): p=0.7578
      #Geschlecht: chi-square= 2.696, df = 4, p=0.6099

      #Ess-und Trinkgeschirr
      chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Vorhandensein Gesc
hirr`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Vorhandensein
## Geschirr`): Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

      chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$Geschlecht          0          1
## männlich                    7.263158  1.7368421
## unbestimmt                20.175439  4.8245614
## wahrscheinlich männlich     7.263158  1.7368421
## wahrscheinlich weiblich     2.421053  0.5789474
## weiblich                    8.877193  2.1228070

      chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data:  Daten_chi$Geschlecht and Daten_chi$`Vorhandensein Geschirr`
## X-squared = 3.723, df = 4, p-value = 0.4448

      #Alter(Kategorie): p=0.5847
      #Geschlecht: p= 0.4448

      #Münzen
      chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Vorhandensein Münz
en`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Vorhandensein Münzen`):
## Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

      chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$Geschlecht          0          1
## männlich                    8.210526  0.7894737
## unbestimmt                22.807018  2.1929825
## wahrscheinlich männlich     8.210526  0.7894737
## wahrscheinlich weiblich     2.736842  0.2631579
## weiblich                    10.035088  0.9649123
```

```

chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data:  Daten_chi$Geschlecht and Daten_chi$`Vorhandensein Münzen`
## X-squared = 3.2085, df = 4, p-value = 0.5236

      #Alter(Kategorie): p=0.1302
      #Geschlecht: p=0.5236

#Orientierung

cor.test(Daten_chi$`Geschlecht codiert`, Daten_chi$`Orientierung codiert`, method
="kendall", exact=FALSE)

##
## Kendall's rank correlation tau
##
## data:  Daten_chi$`Geschlecht codiert` and Daten_chi$`Orientierung codiert`
## z = 1.3297, p-value = 0.1836
## alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
## sample estimates:
##      tau
## 0.1935268

      #p=0.1836

cor.test(Daten_chi$`Alter Kategorien codiert`, Daten_chi$`Orientierung codiert`,
method="kendall", exact=FALSE)

##
## Kendall's rank correlation tau
##
## data:  Daten_chi$`Alter Kategorien codiert` and Daten_chi$`Orientierung codiert`
## z = 0.4455, p-value = 0.656
## alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
## sample estimates:
##      tau
## 0.06173749

      #p=0.656

      #Orientierung Alter mit nur Kind/Jugendliche vs Erwachsene

chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$Orientierung, Daten_chi$`Alter in 2 Kat`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$Orientierung, Daten_chi$`Alter in 2 Kat`):
## Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

chi_test_cist$expected

##              Daten_chi$`Alter in 2 Kat`
## Daten_chi$Orientierung      0      1
##      Nordost-Südwest 1.147059 1.852941
##      Ost-West      1.529412 2.470588
##      Südwest-Nordost 2.676471 4.323529
##      West-Ost      7.647059 12.352941

chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test

```



```
##
## data: Daten_chi$Orientierung and Daten_chi`Alter in 2 Kat`
## X-squared = 0.56815, df = 3, p-value = 0.9037

#p=0.9037

#Lage
chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi`Alter (Kategorie)`, Daten_chi`Lage in 2
Kat`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi`Alter (Kategorie)`, Daten_chi`Lage in 2
## Kat`): Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

chi_test_cist$expected

##
##          Daten_chi`Lage in 2 Kat`
## Daten_chi`Alter (Kategorie)`      0      1
##      adultus      1.21875 1.78125
##      adultus-maturus 1.21875 1.78125
##      adultus-senilis 4.06250 5.93750
##      infans      1.62500 2.37500
##      infans-adultus  0.40625 0.59375
##      infans-juvenis  0.40625 0.59375
##      juvenis      2.03125 2.96875
##      maturus      0.81250 1.18750
##      maturus-senilis 1.21875 1.78125

chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data: Daten_chi`Alter (Kategorie)` and Daten_chi`Lage in 2 Kat`
## X-squared = 6.2964, df = 8, p-value = 0.6141

#p=0.6141

chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi`Lage in 2 Kat`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi`Lage in 2 Kat`):
## Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

chi_test_cist$expected

##
##          Daten_chi`Lage in 2 Kat`
## Daten_chi$Geschlecht      0      1
##      männlich      3.25000 4.75000
##      unbestimmt  5.28125 7.71875
##      wahrscheinlich männlich 1.21875 1.78125
##      wahrscheinlich weiblich 0.81250 1.18750
##      weiblich      2.43750 3.56250

chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data: Daten_chi$Geschlecht and Daten_chi`Lage in 2 Kat`
## X-squared = 0.58798, df = 4, p-value = 0.9644

#p=0.9644

#Grabform

chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi`Alter (Kategorie)`, Daten_chi`Grabstrukt
ur in 2 Kat`)
```

```
## Warning in chisq.test(Daten_chi$`Alter (Kategorie)`, Daten_chi$`Grabstruktur in
## 2 Kat`): Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

  chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$`Alter (Kategorie)`      0      1
##      adultus      2.5609756 2.4390244
##      adultus-maturus 2.0487805 1.9512195
##      adultus-senilis 5.1219512 4.8780488
##      infans      4.0975610 3.9024390
##      infans-adultus 0.5121951 0.4878049
##      juvenis      3.0731707 2.9268293
##      juvenis-senilis 0.5121951 0.4878049
##      maturus      1.0243902 0.9756098
##      maturus-senilis 2.0487805 1.9512195

  chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data:  Daten_chi$`Alter (Kategorie)` and Daten_chi$`Grabstruktur in 2 Kat`
## X-squared = 5.8458, df = 8, p-value = 0.6645

  #p=0.6645

  chi_test_cist <- chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Grabstruktur in 2 K
at`)

## Warning in chisq.test(Daten_chi$Geschlecht, Daten_chi$`Grabstruktur in 2 Kat`):
## Chi-Quadrat-Approximation kann inkorrekt sein

  chi_test_cist$expected

##
## Daten_chi$Geschlecht      0      1
##      männlich      4.097561 3.902439
##      unbestimmt  9.219512 8.780488
##      wahrscheinlich männlich 2.048780 1.951220
##      wahrscheinlich weiblich 1.536585 1.463415
##      weiblich      4.097561 3.902439

  chi_test_cist

##
## Pearson's Chi-squared test
##
## data:  Daten_chi$Geschlecht and Daten_chi$`Grabstruktur in 2 Kat`
## X-squared = 2.8106, df = 4, p-value = 0.59

  #p=0.59
```

Grab_Verf_Ob	Schachtelbeschriftung InvNr	Schachtelgrosse	Individuum	Min.	Alte	Max.	Alte	Altersklasse	Geschlecht	Anmerkungen
1	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe									MNI=3
1	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel									MNI=2
1			Ind 1 Ind 2	15 18	17 19	Juvenis Adultus-Senilis	unbestimmt weiblich			pathologische Veränderung an R Fac. art. sup. (runde lytische Läsion mit sichtbarer Trabekelstruktur; Durchmesser 7 mm, Tiefe 2mm. Wahrscheinlich Osteocho
2	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel		Ind 1 Ind 2	20 8	40 9	Subadultus Adultus Infans II	unbestimmt weiblich unbestimmt			nur Femur und Tibia Diaphyse vorhanden Grünfärbungen an L Radius, Ulna, R Hand, R Proc. mast., Rost auf R Radius & Ulna; Pathologie: Sacral preauricular extension nur Mandibel und Schädelfragmente vorhanden
3	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe									kraniale Hyperostose
3	1 oder 2?									anthropologisch eindeutig zu Grab 3 zugehörig
4a	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze									Sakralisation; Zahn 13 nicht durchgebrochen; andere Zähne alle in Okklusallstellung
4a	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 Schädel-schachtel									
4b	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze									
4b	NA									
4			Ind 1 Ind 2 Ind 3	20 2 2	3 3 3	Adultus-Senilis Infans Ia Infans Ia	weiblich unbestimmt unbestimmt			Schädel fehlt; Becken rachsichtlich verformt mit starken arthritischen Veränderungen an Symphysis publica, acetabuli. Daher keine Altersbestimmung am Becken m
5	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 Schädel-schachtel									Schädelreste vorhanden, aber unklar ob Ind II oder Ind III (Zahnentwicklung: 3-4y)
6	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel									Schädelreste vorhanden, aber unklar ob Ind II oder Ind III (Zahnentwicklung: 3-4y)
7	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze		Ind 1 Ind 2	20 40	75 40	Adultus-Senilis Adultus-Senilis Maturus-Senilis	weiblich männlich männlich			Cribra orbitalia minimale Osteophytenbildung auf Wirbelkörpern antemortem Zahnverlust (FDI: 36-38; 46-47); Rostflecken am linken Femurhals, Grünfärbungen an R Os coxa antemortem Zahnverlust: Nur Cranium vorhanden; Antemortem Zahnverlust mit großteils bis vollständigen verwaschen der Zahntaschen (FDI: 12-18, 22-28, 31-33, 35-38, 41, 43, 45-48); Z
8	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe		Ind 1 Ind 2	40 16	19 13	Maturus-Senilis Infans II-Juveni	uneindeutig unbestimmt			Antemortem Zahnverlust mit großteils bis vollständigen verwaschen der Zahntaschen (FDI: 11-14, 16-18, 21-28, 31-38, 41-48)
9	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe									
12	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe		Ind 1	16	19	Juvenis	wahrscheinlich männlich			
13	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe									
13	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel		Ind 1 Ind 2	40 20	40 20	Maturus-Senilis Adultus-Senilis	wahrscheinlich männlich wahrscheinlich männlich			Antemortem Zahnverlust mit großteils bis vollständigen verwaschen der Zahntaschen (FDI: 11-14, 16-18, 21-28, 31-38, 41-48)
14	NHMW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe									Schädel nicht bewertet da nicht eindeutig einen Individuum zuordenbar

15	15	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe	Ind1	46	Adultus-Matur	wahrscheinlich männlich	
17	15	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe	Ind2	15	Juvenis	unbestimmt	
17	35	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe			Adultus-Senilis	wahrscheinlich männlich	
18	11	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe		25	Infans I-Adult	unbestimmt	offene Epiphysenluge sternales Ende der Clavicula, MT2-5 Epiphysenschluss
19	19	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe		19	Adultus-Senilis	männlich	Grünfärbung am linken Handgelenk und Hand
20	20	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel		20	Adultus-Senilis	unbestimmt	nur Tibia, Fibula, Hand- & Fußphalangen vorhanden
21	21	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel		40	Adultus	wahrscheinlich weiblich	
22	39	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze		66	Adultus-Senilis	männlich	
23	3	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 Schädelschattel		5	Infans Ib	unbestimmt	laut Doku sollte es ein ganzes Skelett sein; nur Schädel und wenige Postcraniale Fragmente vorhanden
24		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze					
24		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe					
24		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel					
div. Schädel		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze	Ind 1	22	Adultus	weiblich	5 Schädel; laut Fotodoku Schädelnest aus Grab 24
			Ind 2	3,5	Infans Ia	unbestimmt	Hauptbestattung
			Ind 3	45	Maturus-Senili	männlich	nur Schädel aus Schädelnest (Foto 43: 2. Schädel von R)
			Ind 4	20	Adultus-Senilis	wahrscheinlich männl	nur Schädel aus Schädelnest (Foto 43: 3. Schädel von L)
			Ind 5	40	Maturus-Senili	wahrscheinlich weiblich	nur Schädel aus Schädelnest: Foto 43: 1. von R; AM Zahnverlust; altersbedingte maskuline Schädelmerkmale
			Ind 6	30	Adultus	männlich	nur Schädel aus Schädelnest (anhand von Grabungsfotos nicht identifizierbar); Karies, Entzündung am Crista supramastoidea
24	35		Ind 7	35	Adultus-Matur	männlich	nur Schädel aus Schädelnest (anhand Grabungsfotos nicht identifizierbar)
25		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 viertel					Grünfärbung R ulna & radius; AM Zahnverlust (FDI: 13,16,17,25,28, 35-38, 45-48) mit kompletten Zahntaschenverschluss
25	40	NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 Schädelschattel		56	Adultus-Matur	wahrscheinlich weiblich	selbes Ind wie vorher
26		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 ganze					
26		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 halbe					
26		NHWW-ANTHRO-OSTE-10068 Schädelschattel	Ind1	24	Adultus-Senilis	männlich	Developmental Dysplasia of the hip (DDH; inkl. Eburnation und Osteoarthritischen Veränderung beider Hüftbecken
26	40		Ind2	40	Maturus-Senili	weiblich	AM Zahnverlust mit kompletten Verschluss der Zahntaschen (FDI: 15-18, 25, 26, 35-38, 44-48)

30	NA	Ind 1	4	12	Infans II-JuvenI	unbestimmt	
31	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Ind 2	20		Adultus-Senilis	unbestimmt	nur dist. Ende der R. Fibula vorhanden
32	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		14	17	Juvenis	unbestimmt	
33	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		40		Maturus-Senil	wahrscheinlich männl.	starke osteoarthritische Veränderungen in der Wirbelsäule, Ankylose L. Art. zygapophysialis von C3/C4; AM Zahnerosion mit vollständigen Verschluss der Zahnlücken
34	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Ind 1	4	5	Infans IIb	unbestimmt	Cribra orbitalia
35	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Ind 2	13		unbestimmt	unbestimmt	nur Radius & Ulna diaphysen vorhanden.
36	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		24	35	Adultus	wahrscheinlich männlich	
37	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		35	50	Adultus-Matur	weiblich	
38	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		11	15	Infans II-JuvenI	unbestimmt	in Kiste von G38
39	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		20		Adultus-Senilis	unbestimmt	verteilte Osteoporosis an R. Fibula & L. Tibia in Kiste von G38; Grundfärbung am prox. Femurdiaphyse
40	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088		20	47	Adultus-Matur	weiblich	
41	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Ind 1	42	46	Maturus	weiblich	Grundfärbung an der L. prox. Femurdiaphyse
42	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Ind 2	3	6	Infans 1	unbestimmt	

unbestimmt	NA	halbe	nicht eindeutig zuordenbar; vlt. zu Grab 1, da Adultus und Subadultus vorhanden (nicht befunden)
17	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	halbe	Zuordnung zu Grab 1 ist unsicher (nicht befunden)
Sk. 1	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	halbe	Jahreszahl falsch, muss 1964 sein; vielleicht Grab 1; nicht sicher zuordenbar (nicht befunden)
Sk. 1	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Schädel-schachtel	vielleicht Grab 1; nicht sicher zuordenbar (nicht befunden)
div. Suchschnitte	NHWM-ANTHRO-OSTE-10088	Schädel-schachtel	keinen Grab zuordenbar; lose, durchmischte Knochenfragmente
Femora & Tibia	NA	ganze	keinen Grab zuordenbar; lose. Nur Tibia und Femora von MN116
NA	NA	ganze	keinen Grab zuordenbar; Langknochen, Rippen, Wirbel, da MN116 und ähnliche Robustität wie in vorheriger Schachtel; wahrscheinlich zu "Femora & Tibia" zugeh.
NA	NA	ganze	Becken und div. Knochenfragmente; wahrscheinlich zu "Femora & Tibia" zugehörig

Methoden (von Lukas Waltenberger)

Die anthropologische Befundung der Skelette aus dem spätantiken Gräberfeld fokussierte sich auf eine Alters- und Geschlechtsbestimmung der Verstorbenen. Teilweise wurden metrische Maße von Humerus, Femur und Tibia für eine metrische Geschlechtsbestimmung genommen, falls Pelvis und Cranium nicht oder schlecht erhalten waren. Die Geschlechtsbestimmung wurde morphologisch basierend auf den Methode von Ascadi & Nemeskéri (1970) an Schädel- und Beckenmerkmalen durchgeführt. Falls nötig, wurde Ergebnisse einer metrischen Geschlechtsdiagnose für eine detaillierte Einschätzung herangezogen: Pelvis: (Murail et al., 2005), Femur, Tibia, Humerus (İşcan & Miller-Shaivitz, 1984; Jantz & Moore-Jansen, 1988; Pons, 1955; Steyn & İşcan, 1999; Tranco et al., 1997). Die Geschlechtsbestimmung wurde in folgenden Abstufungen angegeben: weiblich, wahrscheinlich weiblich, weiblich (??), uneindeutig, männlich (??), wahrscheinlich männlich, männlich. Individuen ohne geschlechtsspezifische Merkmale wurden als „unbestimmt“ deklariert. Die Sterbealtersbestimmung wurde bei subadulten Individuen basierend auf Epiphysenschluss (Schaefer et al., 2009), Knochenmaßen (Maresh, 1970) und Zahnentwicklung (AlQahtani, 2012) durchgeführt. Bei Adulten wurde auf die Facies auricularis iliaca (Buckberry & Chamberlain, 2002; Osborne et al., 2004), Symphysis publica (Brooks & Suchey, 1990), Zahnabrasion (Lovejoy, 1985), Schädelnähte (Boldsen et al., 2002; Meindl & Lovejoy, 1985) zurückgegriffen. Basierend auf den Sterbealter wurden die Individuen in die Altersklassen: Infans Ia (0-3 Jahre), Infans Ib (4-6 Jahre), Infans II (7-12 Jahre), Juvenis (13-19 Jahre), Adultus (20-39 Jahre), Maturus (40-59 Jahre) und Senilis (60 Jahre und älter) eingeteilt (Grupe et al., 2015). Pathologische Veränderungen, wurden erfasst, falls diese klar ersichtlich waren. Zusätzlich wurde die Position von Rostflecken und Grünfärbungen auf den Knochen erhoben.

Quellen:

- AlQahtani, S. J. (2012). *The London Atlas: developing an atlas of tooth development and testing its quality and performance measures*. (PhD). University of London, London, UK.
- Ascadi, G., & Nemeskéri, J. (1970). *History of the human life span and mortality*. Budapest: Akademiai Kiado.
- Boldsen, J. L., Milner, G. R., Koningsberg, L. W., & Wood, J. W. (2002). Transition analysis: a new method for estimating age from skeletons. In R. D. Hoppa & J. W. Vaupel (Eds.), *Paleodemography: Age Distributions from Skeletal Samples* (Vol. 31, pp. 73-106). Cambridge: Cambridge University Press.

- Brooks, S., & Suchey, J. M. (1990). Skeletal age determination based on the os pubis a comparison of the Ascadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution*, 5(3), 227-238. doi:10.1002/ajpa.20999
- Buckberry, J. L., & Chamberlain, A. T. (2002). Age Estimation From the Auricular Surface of the Ilium: A Revised Method. *American Journal of Physical Anthropology*, 119, 231-239.
- Grupe, G., Harbeck, M., & McGlynn, G. C. (2015). *Prähistorische Anthropologie*. Berlin, Heidelberg: Springer-Spektrum.
- Işcan, M. Y., & Miller-Shaivitz, P. (1984). Discriminant function sexing of the tibia. *Journal of Forensic Sciences*, 29(4), 1087-1093.
- Jantz, R. L., & Moore-Jansen, P. H. (1988). *Report of Investigations No. 47*. Retrieved from Knoxville:
- Lovejoy, C. O. (1985). Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68, 47-56.
- Maresh, M. M. (1970). Measurements from roentgenograms. In R. W. McCammon (Ed.), *Human Growth and Development* (pp. 157-200). Springfield, IL: C.C.Thomas.
- Meindl, R. S., & Lovejoy, C. O. (1985). Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(1), 57-66. doi:10.1002/ajpa.1330680106
- Murail, P., Brůžek, J., Houët, F., & Cunha, E. (2005). DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements
- DSP : un outil de diagnose sexuelle probabiliste à partir des données métriques de l'os coxal. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 17(3-4), 167-176. doi:10.4000/bmsap.1157
- Osborne, D. L., Simmons, T. L., & Nawrocki, S. P. (2004). Reconsidering the Auricular Surface as an Indicator of Age at Death. *Journal of Forensic Sciences*, 49(5), 1-7.
- Pons, J. (1955). Sexual diagnosis of isolated bones of the skeleton. *Human Biology*, 27, 12-21.
- Schaefer, M., Black, S., & Scheuer, L. (2009). *Juvenile osteology: A laboratory and field manual*. Burlington, MA: Elsevier.
- Steyn, M., & Işcan, M. Y. (1999). Osteometric variation in the humerus: sexual dimorphism in South Africans. *Forensic Science International*, 106(2), 77-85. doi:[https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(99\)00141-3](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(99)00141-3)
- Trancho, G. J., Robledo, B., Lopez-Bueis, I., & Sánchez, J. A. J. J. o. f. s. (1997). Sexual determination of the femur using discriminant functions. Analysis of a Spanish population of known sex and age. 42 2, 181-185.

Bemerkungen zum Leichenbrand bei Funden:

laut Friesinger-Doku: Wahrscheinlich zu G10 zugehörig ("Über dem Ziegel fand sich eine große Menge von HK vermischt mit kleinen Knochenkleinstücken und Reste von mehreren Gefäßen (1). Anthropologie: 32,6 g kalzinierte Knochenfragmente (Verbrennungsstufe nach Wahl 1981: V).

MNI= 1; alle Körperregionen vertreten; Großteiles aber Femur und Tibiafragmente

Sterbealter: Adultus bis Senilis

Geschlecht: unbestimmt

Wahl, J. (1981). Beobachtungen zur Verbrennung menschlicher Leichname. Über die Vergleichbarkeit moderner Krematorien mit prähistorischen Leichenbränden. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 11, 271-279.

Report Textil Archäologie 2025 / 1	Archaeological Textile Lab Textilarchäologie, Prähistorische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Österreich	März 2025
--	---	--------------

Textilreste aus spätantiken Gräbern von Traismauer-Venusberg

Kayleigh Saunderson
Karina Grömer

Fundort: Traismauer, St. Pölten (Land), Venusbergstraße 30
Museum: Niederösterreichische Landessammlungen, Kulturfabrik Hainburg
Ausgrabung: 27.5. – 5.6.1964 im Auftrag des BDA Wien
Ausgräber: Herwig Friesinger, Sabine Schmiedt (Institut für Ur- und Frühgeschichte, Wien)
Wiss. Bearbeitung: Florentine Noll

Textilanalyse: Karina Grömer (Naturhistorisches Museum Wien, PA)
und Kayleigh Saunderson (Universität Wien)

Faseranalyse:

Fotos: Benedict Seidl

Grafiken:

Mikroskopfotos: Kayleigh Saunderson

Bericht ergeht an:

Report zitieren als: Karina Grömer und Kayleigh Saunderson 2021: xxxxxxxxxxxx. Report Textil Archäologie 2021
/xx. Unpublizierter Untersuchungsbericht, Prähistorische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Österreich.

Fundjahr: 1964

Museum Standort: Kulturfabrik Hainburg

Datierung: 3. – 5. Jahrhundert

Befund und Konservierungsart: Grabfund, Erhaltung durch Metallkorrosion

Erstaufnahme: Grömer und Saunderson, November 2021

Literatur: Friesinger 1965, FÖ 08, S. 102f. Friesinger, Ubl 1965, Rettungsgrabung im spätrömischen Gräberfeld Traismauer, PAR 15/3-4; S.7 – 9. Gattringer 1970 FÖ 09, S. 288f. Ployer 2018, Der norische Limes in Österreich, Wien.

Kontakt

Florentine Noll, noll.florentine@gmail.com

xxx

Naturhistorisches Museum Wien

Dr. Karina Grömer (Textilarchäologie, Prähistorische Abteilung): karina.groemer@nhm-wien.ac.at

Kurzbeschreibung zum Fundort und Kontext

2

In Traismauer („Augustianis“) ist ein Kastellstandort am Donaulimes seit der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts nachgewiesen, ebenso wie eine Zivilsiedlung östlich des Kastells, die von dem 1. Bis ins 4. Jahrhundert nach Christus existierte. Direkt an der Limesstraße Richtung Zwentendorf („Asturis“) ist ein weiteres Gräberfeld (Stollhofen) bekannt, mit mindestens 700 Gräbern, die bis in die jüngste Gegenwart noch gegraben wurden.

Das zweite spätantike Gräberfeld „Venusberg“ im Süden von Traismauer ist mindestens seit den 1920er Jahren bekannt, da schon Fritz Klein in seiner Ortschronik von 1929 von Skeletten aus der Römerzeit unterhalb der Häuser von Venusberg schreibt. In den Jahren des zweiten Weltkrieges (1940 – 1943) wurden bei der Erweiterung der Rüstungsfabrik „Miller“ immer wieder Gräberfunde gemacht, die jedoch aufgrund der Umstände nicht fachgerecht geborgen werden konnten. 1964 wurde im Zuge von Bauarbeiten an der Hauerrinnung in Venusberg ein weiterer Teil des Gräberfeldes aufgedeckt, dass von Herwig Friesinger und Sabine Schmiedt vom Institut für Ur- und Frühgeschichte geborgen wurde. Insgesamt wurden 39 Gräber in wenigen Wochen dokumentiert. 1970 wurden bei Straßenbauarbeiten weitere 13 Gräber in dem Gebiet entdeckt. Insgesamt sind also mindestens 70 Gräber, die vom 3. Bis ins 5. Jahrhundert datieren aus jenem Gräberfeld bekannt.

Methodik Textilanalyse

Die Analyse dieses Materials erfolgte sowohl auf makroskopischer wie mikroskopischer Ebene. Die Gewebestruktur und -qualität wurde mit einem Digitalmikroskop (DinoLite Digital Microscope) dokumentiert, wobei mit Vergrößerungen zwischen 30- und 250-fach gearbeitet werden kann. Die zugehörige Software ermöglicht es, Fadenstärken und Drehwinkel (Stärke der Fadendrehung) zu ermitteln. Die Fadenstärken, der Verlauf der Kett- und Schussfäden, feinste Gewebestrukturen sowie Details zu Nähten lassen sich so erfassen.

Die Analyse der Fasern erfolgte mit dem Rasterelektronenmikroskop (JEOL, JSM-6610LV) an den Zentralen Forschungslaboratorien des Naturhistorischen Museums Wien.

Die Farbbeschreibung werden mithilfe des Natural Colour Systems (<http://www.ncscolour.com/>) nachvollziehbar gestaltet.

Technische Daten (Abb), die von einem Gewebe aufgenommen werden, sind Bindung, Fadendichte, Fadenstärke, Zwirn oder Garn, S- oder Z-Drehung, verschiedene Webfehler, diverse Nähte und Säume sowie gegebenenfalls Verzierungen (Details zu textiltechnischen Aufnahmen, Definitionen zu Fadenkonstruktion, Webstrukturen siehe Grömer 2014, 9-16).

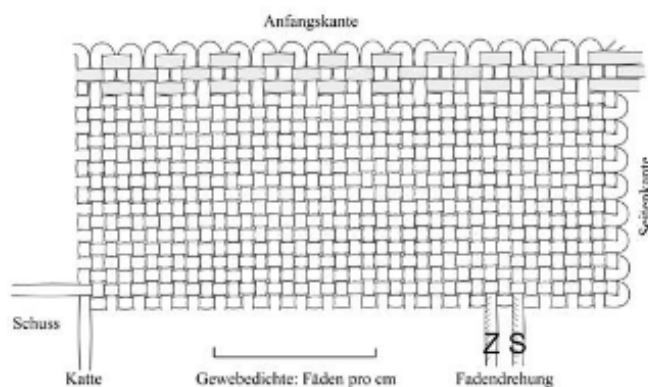


Abb. Gewebetechnische Merkmale (Grafik: K. Grömer).

Die Beschreibung der Mikrostratigrafie und deren grafische Darstellung erfolgte nach den Richtlinien des Landesamtes für Denkmalpflege in Bayern (siehe: Nowak-Böck und Voß 2015; <http://www.blfd.bayern.de/medien/kartierungssystemorganik-erlaeuterung.pdf> (17.7.2017))

		Schauseite oben	Schauseite unten	Objektrest
Objekt				
	unbest. Material	Wolle/feines Tierhaar	pflanzl. Faser	Sondermaterial 1
unspezif. Textil				
Leinwandbindung				
Köperbindung				
Brettchengewebe				
	unbest. Material	Sondermaterial 1	Sondermaterial 2	Sondermaterial 3
Substanz				
Holz	Leder	Fell	Bein	Feder
				
	Fadensystem 1	Fadensystem 2	Verlaufspfeile	
				
	Piktorahmen	Piktorahmen 2x	Piktorahmen 3x	
				
	Nordpfeil	Maßstab 25mm	Maßstab 25cm	
				

Textilkatalog

Grab 1

Fund Nr. : 2

Kurze Befundbeschreibung des Grabes:

Durch Baggerarbeiten Großteils zerstört, annähernd West-Ost-Orientiert, vermutlich gestreckte Rückenlage, Erdbestattung mit Holzumfriedung, adulter Mann (nach Egon Reuer), Gürtelbehang, Gürtelschnalle, Bronzeohrringe, Perlen aus Glas und Bronze, Gefäßfragmente, bzw. div. Keramikfragmente ohne Lagebeschreibung.

Grab gestört

Textilbeschreibung:

Textilrest stark zersetzt auf dem Eisendorn an der Rückseite der Buntmetall-Gürtelschnalle, schwach erkennbare Leinwandbindung

Größe (größte sichtbare Textilzone): 1,1x0,6 cm

Farbe und Material: rostfarben, Material nicht bestimmbar

Identifizierung Kette und Schuss: nein

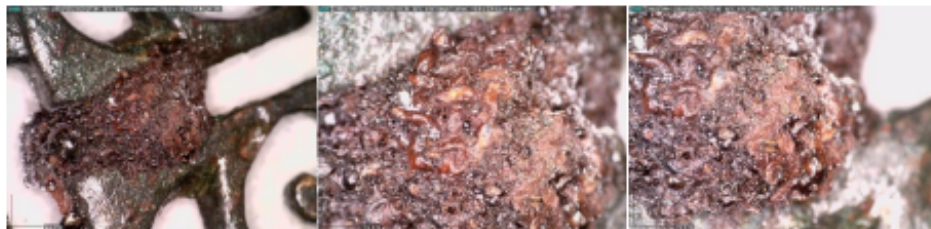
Gewebetechnische Details:

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20-30 °	20-30 °
Fadenstärke	0,3-0,4 mm	0,3-0,4 mm
Gewebedichte (Fäden pro cm)	17-18	17-18

Bindungsart: Leinwandbindung

Oberflächenbesonderheiten, Nähte, Säume, Muster: -

Interpretation: Gegürtete Kleidung



Grab 8**Fund Nr. : 45 - Armreif****Kurze Befundbeschreibung des Grabes:**

Kalksteinplatten als Deckplatten, nur teilweise mit Erde verfüllt Wände, mit Ziegel aufgemauert, und mit rot bemaltem Verputz überzogen, an der Oberkante, wo Deckenplatten auflagen, in Mörtel eingepresste Reste von Gewebereste. In gestreckter Rückenlage West-Ost-orientierte Körperbestattung, juveniler Mann (nach Egon Reuer), im unteren Bereich der Grabkammer: ebenfalls menschliche Überreste (matur nach Egon Reuer) wsl. frühere Bestattung. Im Bereich des linken Oberarmes der „Hauptbestattung“ eiserner Armreif mit Textilresten, im Bereich der Füße ein Glasgefäß (komplett erhalten). Im Bereich der Skelettreste der früheren Bestattung: Bronzeschnalle und Reste eines Ledergürtels (nicht erhalten/geborgen).

Textilbeschreibung:

Eiserner Armreif mit großflächiger Anhaftung von leinwandbindigen Textilien an der Außen- und Innenseite

Farbe und Material: Bastfaser (Flachs)

Größe (größte sichtbare Textilzone): 2,7x2,1 cm

Identifizierung Kette und Schuss: nein

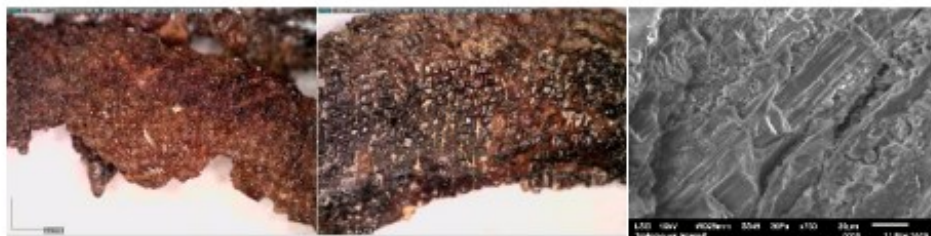
Gewebetechnische Details:

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20-30°	20-30°
Fadenstärke	0,3-0,4 mm	0,3-0,4 mm
Gewebedichte (Fäden pro cm)	18-19	18-19

Bindungsart: Leinwandbindung

Oberflächenbesonderheiten, Nähte, Säume, Muster: Einige Insektenreste (Buckelfliegenlarven?); an einer Stelle stark getränkt von einer schwarzen Substanz (Harz? Bitumen?)

Interpretation: In Substanz getränktes Textil? Mumienbinden?



Fund Nr. : 48 - Mörtel**Kurze Befundbeschreibung des Grabes:**

Kalksteinplatten als Deckplatten, nur teilweise mit Erde verfüllt Wände, mit Ziegel aufgemauert, und mit rot bemaltem Verputz überzogen, an der Oberkante, wo Deckenplatten auflagen, in Mörtel eingepresste Reste von Gewebereste. In gestreckter Rückenlage West-Ost-orientierte Körperbestattung, juveniler Mann (nach Egon Reuer), im unteren Bereich der Grabkammer: ebenfalls menschliche Überreste (matur nach Egon Reuer) wsl. frühere Bestattung. Im Bereich des linken Oberarmes der „Hauptbestattung“ eiserner Armreif mit Textilresten, im Bereich der Füße ein Glasgefäß (komplett erhalten). Im Bereich der Skelettreste der früheren Bestattung: Bronzeschnalle und Reste eines Ledergürtels (nicht erhalten/geborgen).

Textilbeschreibung:

Kleines Mörtelstück mit kalkmineralisierten Textilresten

Farbe und Material: weißlich

Größe (größte sichtbare Textilzone): 2,7x2,1 cm

Identifizierung Kette und Schuss: nein

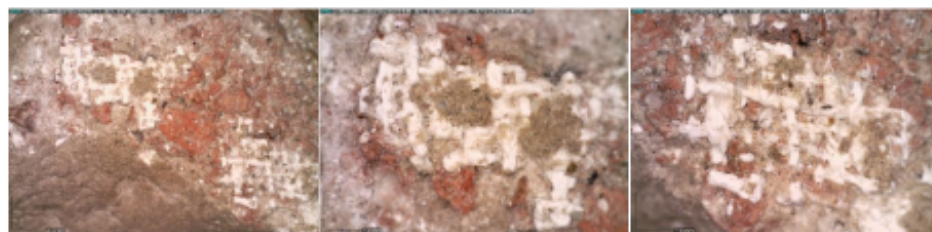
Gewebetechnische Details:

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	s	s
Drehwinkel	20-30 °	20-30 °
Fadenstärke	0,3-0,4 mm	0,3-0,4 mm
Gewebedichte (Fäden pro cm)	16	16

Bindungsart: Leinwandbindung

Oberflächenbesonderheiten, Nähte, Säume, Muster: -

Interpretation: Kleidung? Leichentuch? Grabauskleidung?



Vergleichsfunde

Literatur:

Grömer, K. (2014): Römische Textilien in Noricum und Westpannonien – Im Kontext der archäologischen Gewebefunde 2000 v. Chr. – 500 n. Chr. in Österreich (mit Beiträgen von Annette Paetz gen. Schieck, Eva Hölbling-Steigberger und Kordula Gostencnik). Austria Antiqua 5, Graz 2014.
Nowak-Böck, B. und Voß, H. (2015): Standardised Mapping System for the Digital Documentation of Organic Materials on Metal Finds and In-Situ-Blocs. Archaeological Textiles Review 57, 2015.

Übersichtplan Gräberfeld Traismauer 1964

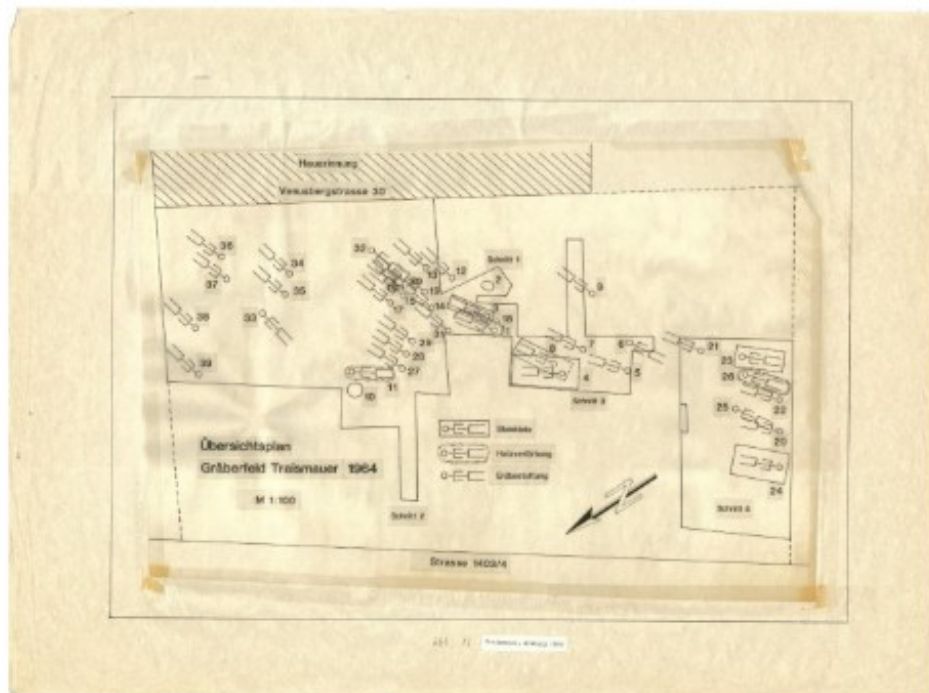
Geocodierung in das Landeskoordinatensystem

Mag. Markus Noll
Mail: mg72.noll@gmail.com
Dr.-Alfons-Gorbach-Hof 10, 8605 Kapfenberg

powered by MG72

1.) ALLGEMEINES zum Plan

Der Übersichtsplan „Gräberfeld Traismauer 1964“ wurde auf Transparentpapier und mit Tusche in Schwarz-weiß gezeichnet. Das Format des Planes beträgt 60.5cm x 45.3cm.



Originalgröße 60,5 x 45,3cm

Der Plan enthält einen Nordpfeil, eine Legende und die Darstellung des Gräberfeldes. Als Grundkarte wurde die Gebäudekanten eines Hauses mit der Bezeichnung „Hauerinnung Venusbergstrasse 30“ und eine Linie der Straße mit der Grundstücksnummer „1403/4“ im Plan dargestellt. Bei der Straßenlinie ist nicht zu eruieren, ob es sich um die Grundstücksgrenze, dem Straßenrand oder eine eher symbolische Darstellung zur Orientierung handelt.

Nicht angegeben am Plan sind Datenquellen (mit welcher Methodik wurde das Gräberfeld vermessen?), der Verfasser des Planes und das genaue Datum.

2.) GRUNDLAGEN der Geocodierung

2.1) Plangrundlage

Der gescannte Plan wurde von Florentine Noll zur Verfügung gestellt. Der Plan wurde in Farbe mit einer Auflösung von 600x600 DPI gescannt.

2.2) Verwendete Software

Für die Geocodierung wurde die Software ArcGIS Pro 3.6.1 der Fa. ESRI Inc. (Environmental Systems Research Institute) verwendet.

Für die Digitale Bildmessung wurde die Software InfranView 4.58 verwendet.

2.3) Verwendete Software

Für die Geocodierung wurde die Software ArcGIS Pro 3.6.1 der Fa. ESRI Inc. (Environmental Systems Research Institute) verwendet.

Für die Digitale Bildmessung wurde die Software InfranView 4.58 verwendet.

2.4) Datengrundlagen

Für die Georeferenzierung wurden folgende Daten verwendet:

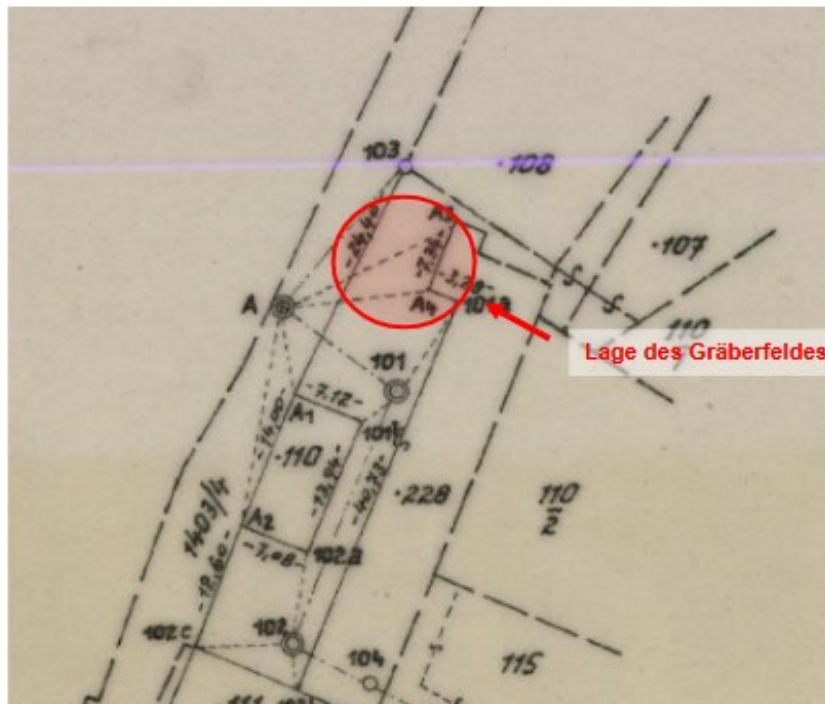
Datensatz	Datenformat	Daten-Quelle	Stand
DKM-Stichtagsdaten	ESRI-Shapefile	https://data.bev.gv.at/download/Kataster/shp/20250401/KAT_DKM_Niederoesterreich_SHP_20250401.zip	01.04.2025
Feldskizze 1910 des BEV	PDF-Format	Geschäftsfallregister des BEV, GFN 12/1910; https://www.bev.gv.at/	1912
Vermessungsplan DI Schubert, GZ 248/1962	PDF-Format	Geschäftsfallregister des BEV, GFN 42/1963; https://www.bev.gv.at/	17.12.1962
Vermessungsplan DI Mahowsky, GZ 2625-81	PDF-Format	Geschäftsfallregister des BEV, GFN 2/1984; https://www.bev.gv.at/	22.12.1983

3.) METHODIK

3.1) Transformation der vorhandenen Unterlagen

Der Vermessungsplan von Vermessungsplan DI Schubert, GZ 248/1962 aus dem Jahr 1962, wo auch das Grabungsgebiet vermessen wurde, enthält neben den Koordinaten im damaligen Vermessungssystem („St. Stephan-Koordinaten“,) auch die Messdaten. Aufgrund identer Punkte des Vermessungsplanes Vermessungsplan DI Mahowsky, GZ 2625-81 aus dem Jahr 1983, konnte der Vermessungsplan aus dem Jahr 1962 rekonstruiert werden. Aufgrund der damaligen Messmethoden muss mit einer Fehlertoleranz von rund 20cm gerechnet werden.

Der Vermessungsplan von DI Mahowsky, GZ 2625-81 aus dem Jahr 1983 ist schon im Landeskoordinatensystem vermessen und hat laut der damaligen Vermessungsverordnung eine Fehlertoleranz von 20cm, aufgrund des Maßstabes von 1:250 muss von einer geringeren Fehlertoleranz ausgegangen werden.

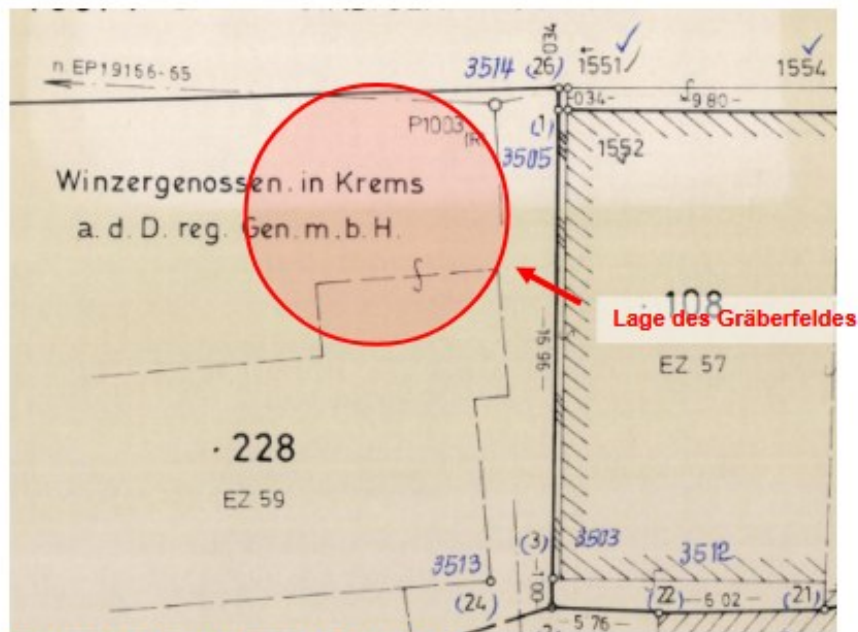


Ausschnitt Vermessungsplan DI Schubert, 1962

Winkel u. Entfernungen

von	nach	q	c	in m.	von	nach	q	c	in m.
A	103	217	37	17,91	102	102a	56	18	8,98
	101	313	20	13,56		102b	241	29	4,40
	A1	364	49	8,45		102c	345	58	9,65
	A2	384	73	21,80		102	275	64	8,25
	A3	262	12	18,56		104a	217	07	3,92
101	A4	264	24	13,28	104	104b	189	21	8,99
	A	130	12	13,56		104c	160	33	8,70
	102	13	23	26,62		104d	128	90	2,49
	101b	227	17	10,50		104e	98	96	4,79
	101b	42	20	4,81		104f	44	65	4,88
102	101	71	13	26,62	105	102	192	42	14,92
	104	177	14	8,25		105a	66	73	25,31
	105	177	14	14,92		105b	20	90	4,50
						105c	363	43	4,63

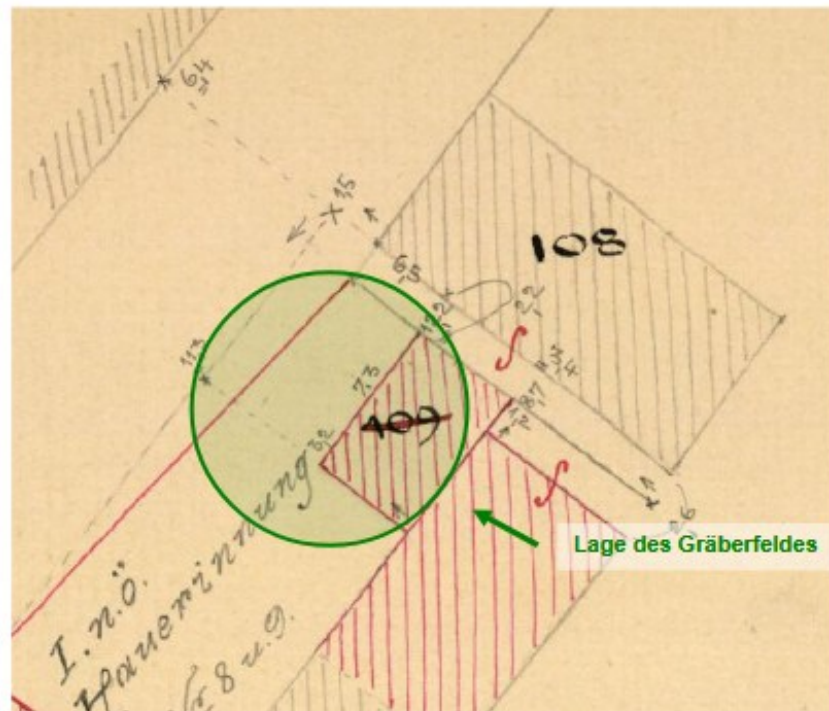
Ausschnitt Vermessungsplan DI Schubert, 1962



Ausschnitt Vermessungsplan DI Mahowsky, 1983

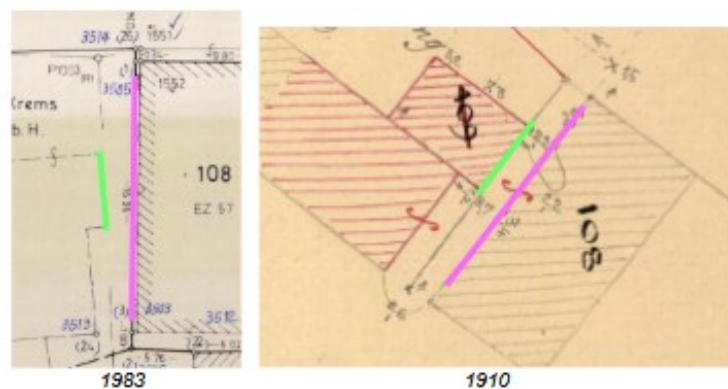
Aufgrund der Transformation des Planes aus dem Jahr 1962 wurde die Feldskizze von 1910 transformiert.

Aufgrund der angegebenen Maße konnte das Gebäude rekonstruiert werden:

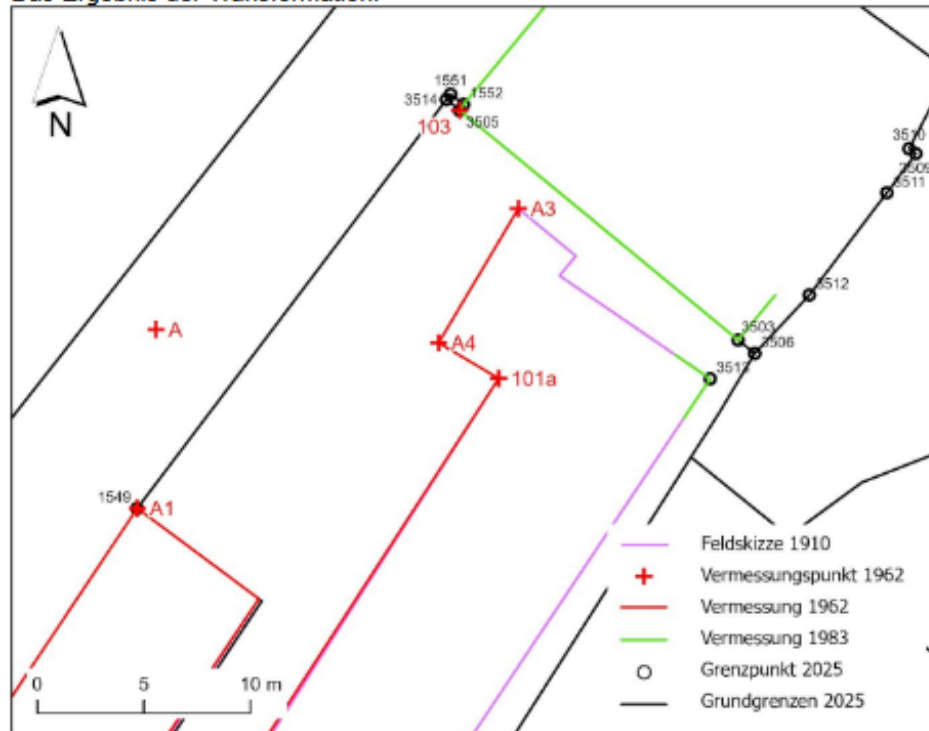


Ausschnitt Feldskizze 1910

Vergleicht man die Gebäudekanten den Vermessungsplanes von 1984 mit der Feldskizze 1910, so gibt es doch Differenzen. In der Feldskizze von 1910 verläuft die Gebäudekante zur Baufläche 108 parallel, während sie in den Plänen von 1962 und 1983 schief verläuft. Dies dürfte den Umständen geschuldet sein, dass die Gebäudedarstellung 1962 bzw. 1983 nur nachrangig behandelt wurde (strichlierte Linien).

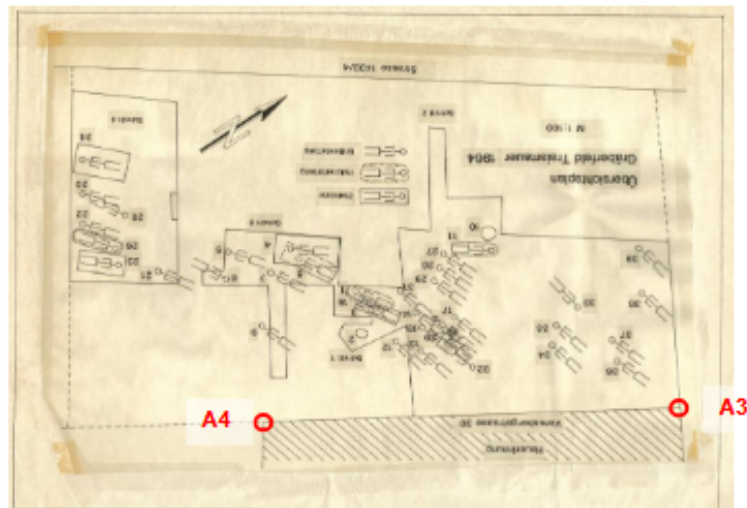


Das Ergebnis der Transformation:



3.2) Geocodierung des Übersichtsplanes „Gräberfeld Traismauer 1964“

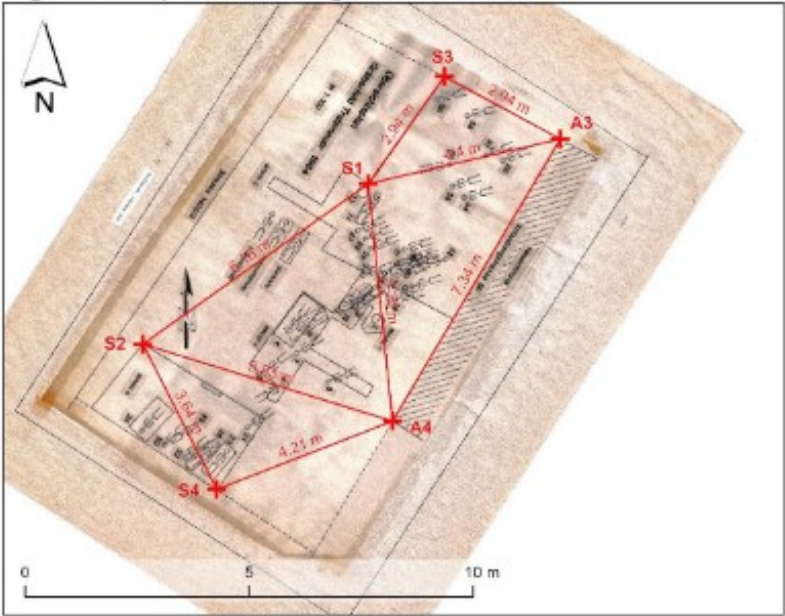
Bei der Suche nach identen Passpunkten wurde festgestellt, dass die beiden Gebäudeecken im Vermessungsplan von 1963 auch im Grabungsplan vorhanden sind:



Bei der Überprüfung der Länge der Gebäudekante wurde eine grobe Differenz festgestellt. Während im Vermessungsplan von 1962 ein Maß zwischen den Punkten A3 und A4 von 7,34m angegeben wird, wurde in der digitalen und auch analogen Messung des Grabungsplanes eine Länge von 28,43m festgestellt (Maßstab 1:100 mal gemessene Strecke im Grabungsplan von 28,43cm). Aufgrund der Berechnung wäre der Grabungsplan im Maßstab 1: 25,82 gezeichnet worden (7,34m dividiert durch 0,2843m im Grabungsplan). Unter Berücksichtigung der kartographischen Zeichengenauigkeit von $\pm 2/10\text{mm}$ und des Papierverzuges kann von einem Maßstab von 1:25 ausgegangen werden.

Nachdem keine weiteren identen Punkte gefunden wurden und mind. 4 Punkte für eine Georeferenzierung notwendig sind, musste eine Lösung gefunden werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Grabungsplan „in sich“ richtig vermessen wurde. Daher wurden ausgehend von den beiden Punkten A3 und A4 mit Hilfe von sog. Stichmaßen, die aus dem Grabungsplan entnommen wurden. Dabei wurde aber die Maße mit dem Maßstab 1:25,82 berechnet, damit die kartographische Zeichengenauigkeit und der Papierverzug in den Streckenlängen berücksichtigt werden.

Lage der Passpunkte und Länge der Strecken:



Aufgrund dieser Passpunkte wurde die Georeferenzierung mit Hilfe der Software ArcGIS Pro vorgenommen:

Georeferencing Report

Image: KarteTraismauer.img

Summary

Transformation	1st Order Polynomial (Affine)
Control Points	6 / 6
Total RMS Errors (Forward, Inverse, Forward-Inverse)	0,010148, 0,010153, 0,000000

Control Points

Link	Enabled	Source X	Source Y	Map X	Map Y	Residual	Residual X	Residual Y
1	Y	-43.762,489637	356.697,696418	-43.762,461200	356.697,728900	0,012757	0,003677	-0,012215
2	Y	-43.760,812519	356.694,434640	-43.760,814800	356.694,480900	0,012205	-0,001172	0,012149
3	Y	-43.756,881054	356.695,996942	-43.756,891200	356.696,007200	0,007744	0,001249	-0,007943
4	Y	-43.757,445653	356.701,282275	-43.757,434885	356.701,318314	0,014309	-0,009543	0,010662
5	Y	-43.753,153006	356.702,317630	-43.753,146700	356.702,320200	0,004663	0,001090	-0,004384
6	Y	-43.756,762065	356.703,697702	-43.755,732500	356.703,719200	0,004436	0,004198	0,001431

Der RMS-Error (Route Men Sqaure) beträgt rund 1cm, ein Ergebnis welches weit unter der Vermessungstoleranz der damaligen Vermessungspläne liegt.

4.) ERGEBNIS

Als Ergebnis wurde ein georeferenzierter Plan im IMG-Format erstellt, der nun im heutigen Landeskoordinatensystem (Gauß-Krüger Abbildung im Meridian 34 östlich von Ferro, GK-M34, EPSG-Code: 31256) vorliegt. Trotz der Schwierigkeiten mit dem Maßstab des Originalplanes und den identen Passpunkten, konnte der Plan mit einer mehr als zufriedenstellender Genauigkeit georeferenziert werden. Dadurch ist nun eine GIS-mäßig Analyse und Bearbeitung möglich.



Grabungsplan überlagert mit der DKM des BEV

F.d.R.d.A.:

Signiert von: **Markus Hall**
Datum: **17.01.2026 08:59:25**

 **TRUST**

(Bitte nicht weiterleiten! Nur digital signiert!)
Guten Tag, ich habe Sie zu einer Onlineberatung eingeladen.
Ich bin ein erfahrener Experte für alle Themen rund um das Thema...
Ich bin ein erfahrener Experte für alle Themen rund um das Thema...
Ich bin ein erfahrener Experte für alle Themen rund um das Thema...

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Die Inhalte sind ausschließlich für Sie bestimmt und können vertraulich sein. Bitte nicht weiterleiten!

Mag. Markus Noll
(elektronisch gefertigt)