Zeitschrift: Archäologie Bern : Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern = Archéologie bernoise : annuaire du Service archéologique du canton de Berne

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: - (2023)

Artikel: Das Gräberfeld von Crêt-Georges in Tramelan : Entstehung und Entwicklung eines frühmitteralterlichen Bestattungsareales

Autor: Kissling, Christiane / Rast-Eicher, Antoinette / Lösch, Sandra

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1046350

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 18.11.2025

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

Das Gräberfeld von Crêt-Georges in Tramelan

Entstehung und Entwicklung eines frühmittelalterlichen Bestattungsareales

Christiane Kissling, Antoinette Rast-Eicher und Sandra Lösch

1

Entdeckung und Ausgrabung

Christiane Kissling

Im Herbst 2006 wurden beim Bau einer Erschliessungsstrasse auf einem bisher nicht überbauten Feld bei Tramelan im Quartier Crêt-Georges mindestens zwei Gräber von einem Bagger erfasst (Abb. 1). Die von den Bauleuten benachrichtigte Kantonspolizei informierte die Gemeindeverwaltung von Tramelan, welche vermutete, dass es sich nicht um zeitgenössische Bestattungen handelte und den Fund dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern meldete. Bei der darauf eingeleiteten Rettungsgrabung[1] und den im Jahr 2008 folgenden Grabungen[2] konnte ein frühmittelalterliches Gräberfeld untersucht werden. Auf einer Fläche von insgesamt 300 m² wurden 49 Gräber freigelegt, die sich aus 41 Bestattungen, zwei Knochendepots (Ossarien; zusammen 43 Individuen) und sechs leeren Grabgruben zusammensetzten. Weitere Aushubbegleitungen auf den Parzellen rings um das Gräberfeld in den letzten Jahren brachten keine weiteren Gräber mehr hervor. Es ist anzunehmen, dass vor der Fundmeldung im Herbst 2006 bereits Bestattungen durch die Bautätigkeiten zerstört worden sind. Somit kann man davon ausgehen, dass die ungefähre Ausdehnung des Gräberfeldes zwar bekannt ist, aber nicht alle Bestattungen erfasst wurden.

1 Tramelan, Crêt-Georges. Blick nach Westen auf die Grabung von 2006. Im Hintergrund ist das Dorf Tramelan zu sehen.

2

Topografie und Geologie

Das Dorf Tramelan liegt im Berner Jura, rund 15 km (Luftlinie) nordwestlich von Biel auf 900 m Höhe am Südostrand der Freiberge (Franches-Montagnes). Das Tal von Tramelan zeigt eine unebene Topografie mit zahlreichen Hangterrassen und kleineren Erhebungen. In der Talsohle schlängelte sich einst der Bach Trame hindurch. Dieser entspringt südwestlich von Tramelan (beim Flurnamen Les Navaux) und zieht durchs Dorf, bevor er Richtung Osten durch die Dörfer Saicourt und Saules fliesst und schliesslich in Loveresse in die Birs mündet. Die

1 Kissling/Gerber 2008, 88–93. Die Grabung 2006 (FP-Nr. 104.003.2006.01) stand unter der Projektleitung der Autorin und der wissenschaftlichen Betreuung von Marianne Ramstein. Weitere Mitarbeiter waren Dominique Monnot †, Urs Dardel, Christoph Blaser, Nicolas Storck und Marc Räss.

2 Gerber 2009, 116–119. Die Grabung 2008.01 (FP-Nr. 104.003.2008.01) stand unter der Projektleitung von Christophe Gerber und Dominique Monnot † und der wissenschaftlichen Betreuung von Marianne Ramstein. Weitere Mitarbeiter waren Andreas Marti, Urs Ryter und Andy Egli. Die Grabung 2008.02 (FP-Nr. 104.003.2008.02) stand unter der Projektleitung von Heinz Kellenberger und Christophe Gerber und der wissenschaftlichen Betreuung von Marianne Ramstein; Mitarbeit von Romano Tschirren.

2 Tramelan, Crêt-Georges. Die Lage von Tramelan im Berner Jura (kleines Bild) und der Grabung am östlichen Rand des Dorfes (roter Punkt). M. 1:25 000.

Trame wurde 1909 kanalisiert[3], um die Aufsiedlung der Talsohle zu ermöglichen.

Die Fundstelle befindet sich im östlichen Teil von Tramelan (Abb. 2)[4] etwa 25 m über der Talsohle mitten in einem recht steilen Hang (Abb. 1 und 3). Zur Zeit der Ausgrabung lag nur noch wenig Erde über den Gräbern, es ist jedoch anzunehmen, dass die Überdeckung vor über tausend Jahren mächtiger war (s. Kap. 6.4). Trotz der starken Hangneigung dürfte der Boden in den letzten Jahrhunderten landwirtschaftlich genutzt worden sein. Zudem muss mit Hangerosion gerechnet werden.

Der Schichtaufbau der untersuchten Fläche zeigt, dass sowohl der Unterboden als auch der gewachsene Boden horizontale Schichten aufweisen, was auf die tektonischen Eigenheiten des Tales zurückzuführen ist.[5] Daher wies einzig der Humus eine dem Hang entsprechende schräge Ausrichtung und eine gleichmässige Stärke von 20 cm auf. Unter der Humusschicht bestand der Unterboden aus einer Mischung aus Jurakies, Silt und Humus (Abb. 4). Im darunterliegenden gewachsenen Boden wechselten sich helle Mergelbänder und dunkle, klebrige Horizonte aus lehmigem Silt ab. Weiter unten breitete sich der Kalksteinfelsen (obere Süsswassermolasse [OSM]) aus, der an vereinzelten Stellen an die Oberfläche trat. Der Fels war ebenfalls horizontal geschichtet und setzte sich aus unterschiedlich starken, gespaltenen Platten zusammen. Brocken dieses Felsens wurden für die Gestaltung der Grabstrukturen verwendet.

3 Das archäologische Umfeld

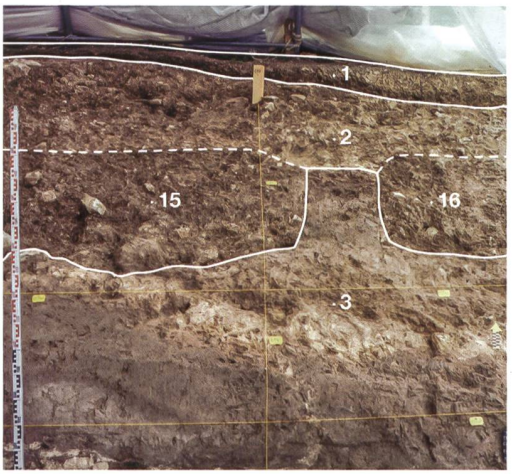
Das Gräberfeld lag in einem bisher archäologisch wenig erforschten Tal. Mit der Fundstelle Crêt-Georges wurden die bislang ältesten Siedlungs- und Bestattungsspuren des Tales erfasst. Bis heute sind weder urgeschichtliche noch römische Fundstellen aus der näheren Umgebung bekannt.[6] Die nächstliegende römische Fundstelle ist die etwa 10 km östlich verlaufende römische Strasse,[7] die ab der Mitte des 1. Jahrhun-

3 Staatsarchiv Bern, Online-Katalog: «Trame», div. Karten; Bundesamt für Landestopografie, Zeitreise – Kartenwerk online.
4 Denkmalpflege des Kantons Berns, Bauinventar online. Das älteste Haus von Tramelan-Dessous befindet sich am Chemin de la Halte 5 und wird ins Jahr 1602 datiert.
5 Forkert 1933.
6 Arc jurassien 2013.
7 Gerber 1997; Demarez 2001, 29–30.

derts[8] als wichtige Verkehrsachse von Studen/*Petinesca*, das heisst von der Mittellandtransversalen her, über den Passübergang am Pierre-Pertuis nach Norden in die Täler der Saône (Mandeure/*Epomanduorum*) und nach Nordwesten zum Rhein (Augst/*Augusta Raurica*) führte. Sie war eine der drei Verkehrsachsen, die damals den Jura durchquerten.[9] Zwischen dem Pierre-Pertuis und Tavannes bog eine Strasse nach Westen ab, die über das Hochplateau vom Weiler La Tanne nach Tramelan führte (Abb. 5). Einzelne Abschnitte dieser Strasse konnten in den vergangenen Jahren untersucht werden.[10] Es weist bislang nichts darauf hin, dass diese Strasse in römischer Zeit benutzt wurde.[11] Sie scheint jedoch im Laufe der Zeit mehrmals erneuert worden zu sein. Radiokarbondatierungen aus verschiedenen Benutzungshorizonten weisen alle ins Mittelalter (12.–15. Jh.).[12] Ab wann die Strasse nicht mehr über das Hochplateau von La Tanne verlief, sondern in der Talsohle, ist ungewiss. Auf den ältesten Karten der Gegend, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden sind,[13] verläuft die Strasse bereits im Talboden. Die historische Ersterwähnung dieser Strasse geht sogar ins beginnende 19. Jahrhundert zurück.[14]

4
Historischer Kontext

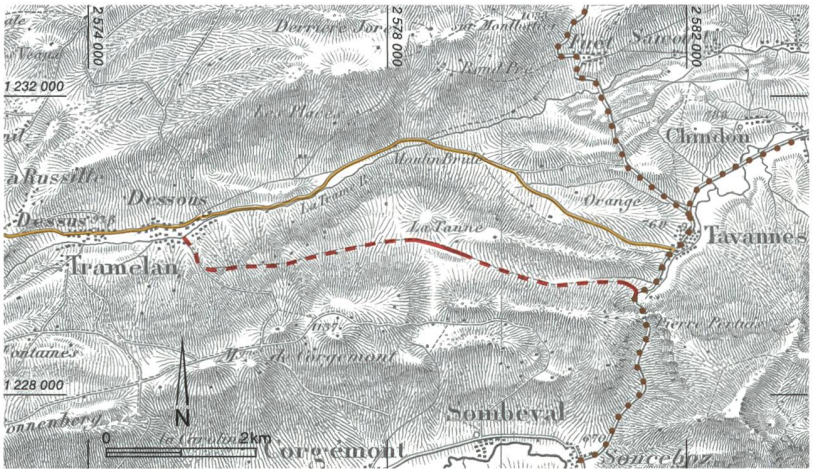
Die Landschaft des Juras ist seit jeher durch dichte Wälder geprägt (*jurae silva*[15]). Angesichts der wenigen gerodeten Flächen und des rauen Klimas scheint der Jura als Siedlungsgebiet unattraktiver gewesen zu sein als die klimatisch und topografisch günstigeren Weiten des Mittellandes. Es gibt aber Juratäler, welche eine weit zurückreichende Siedlungsgeschichte aufweisen.[16] Die römerzeitliche Besiedlung stand vor allem in Zusammenhang mit den Durchgangsstrassen und findet sich in einigen tiefer liegenden Talebenen (durchschnittliche Höhe zwischen 450 und 550 m ü. M.), wie die wenigen bereits erforschten römischen Fundstellen zeigen.[17] Die meisten Siedlungen datieren ins 1. bis 3. Jahrhundert und scheinen im Laufe des 3., spätestens im 4. Jahrhundert aufgegeben worden zu sein. Im späten 6. und beginnenden 7. Jahrhundert zeigt sich eine erneute



3 Tramelan, Crêt-Georges. Blick nach Südosten auf das Tal. Das Gräberfeld (Bogenzelt) lag etwa 25 m oberhalb der Talsohle.

4 Tramelan, Crêt-Georges. Ansicht des Nordprofils mit den verschiedenen geologischen Schichten und zwei Grabgruben. 1 Humus; 2 Unterboden; 3 gewachsener Boden; 15 und 16 Grabgruben.

8 Datierung s. Grabung Alle, Noir Bois: Demarez/Othenin-Girard 1999; Demarez 2001, 68; Gerber 1997, 66–67.
9 Bei den beiden anderen Verkehrsachsen handelt es sich um die Strasse, die über den Hauenstein, d. h. von Solothurn/*Salodurum* nach Augst/*Augusta raurica*, führte und um diejenige, die von Lausanne über den Col de Jougne nach Besançon zog.
10 Gerber 1997, 87–93.
11 Verschiedene Autoren datieren die Strasse anhand der Wagenspuren und der in den Felsen gehauenen Treppenstufen als römisch: Stähli 1984, 20–21; Joliat 1943, 168–170.
12 C14-Daten der Strasse: Gerber 1997, 92.
13 Bundesamt für Landestopografie, Zeitreise – Kartenwerk. Älteste Karte um 1846.
14 Gerber 1997, 92–93.
15 [...] montem juraeque silvam [...]: Erwähnung des Mönches Ekkehard IV. im 11. Jh. zum Jahr 926, als ungarische Scharen den Jura durchquerten; vgl. Meyer 2002.
16 Arc jurassien 2013.
17 Demarez 2001: Boécourt JU 1.–3. Jh., 72–73; Vicques JU 1.–4. Jh., 110; Délémont JU 1.–2. Jh., 92–94; Alle JU 1.–4. Jh., 66–69.



5 Tramelan, Crêt-Georges. Ausschnitt der Dufourkarte von 1861. Rot gestrichelt: vermuteter Verlauf; rot ausgezogene Linie: Lage der beiden gesicherten 1993–1994 untersuchten Abschnitte der ursprünglichen Strasse vom Pierre-Pertuis und Tavannes nach Westen über La Tanne nach Tramelan; orange Linie: die 1820–22 gebaute Strasse auf der Talsohle; braune Punkte: Verlauf der römischen Juratransversalen. M. 1:100 000.

Besiedlung dieser Täler. Die Standorte der neuen Siedlungsplätze entsprach jedoch nicht mehr jenen aus römischer Zeit, in der meist an leichten Hängen oder auf Terrassen gebaut wurde. Die einst römischen Behausungen wurden nur noch als Bestattungsplätze benutzt, wie wir es zum Beispiel in Courgenay-Les Condemennes oder in Develier-Courtetelle beobachten können.[18] Die frühmittelalterlichen Siedlungen des Juras lagen eher in den Talsohlen entlang kleiner Bäche oder Flüsse (s. Develier-Courtetelle oder Courtedoux-Creugenat[19]).

Für das frühe Mittelalter kommen primär zwei Themen im Zusammenhang mit der Besiedlung des Juras auf. Dies sind einerseits die Ausbeutung und Verarbeitung der vorhandenen natürlichen Rohstoffe und anderseits die Gründung von Klöstern. Ab der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts entwickelte sich vor allem die Eisenverhüttung zu einem bedeutenden Industriezweig im gesamten Jura.[20] Es ist wahrscheinlich, dass die Entstehung einiger Dörfer darauf zurückgeht. Daneben fanden im Laufe des Mittelalters auch andere Gewerbe wie die Kalkbrennerei, Köhlerei, Glasbläserei und Töpferei in den jurassischen Tälern ihren Platz, dies dank der vor Ort vorhandenen Rohstoffe und vor allem wegen des grossen Wald- und Wasservorkommens, das für die Verarbeitung dieser Materialien in Mengen erforderlich war.

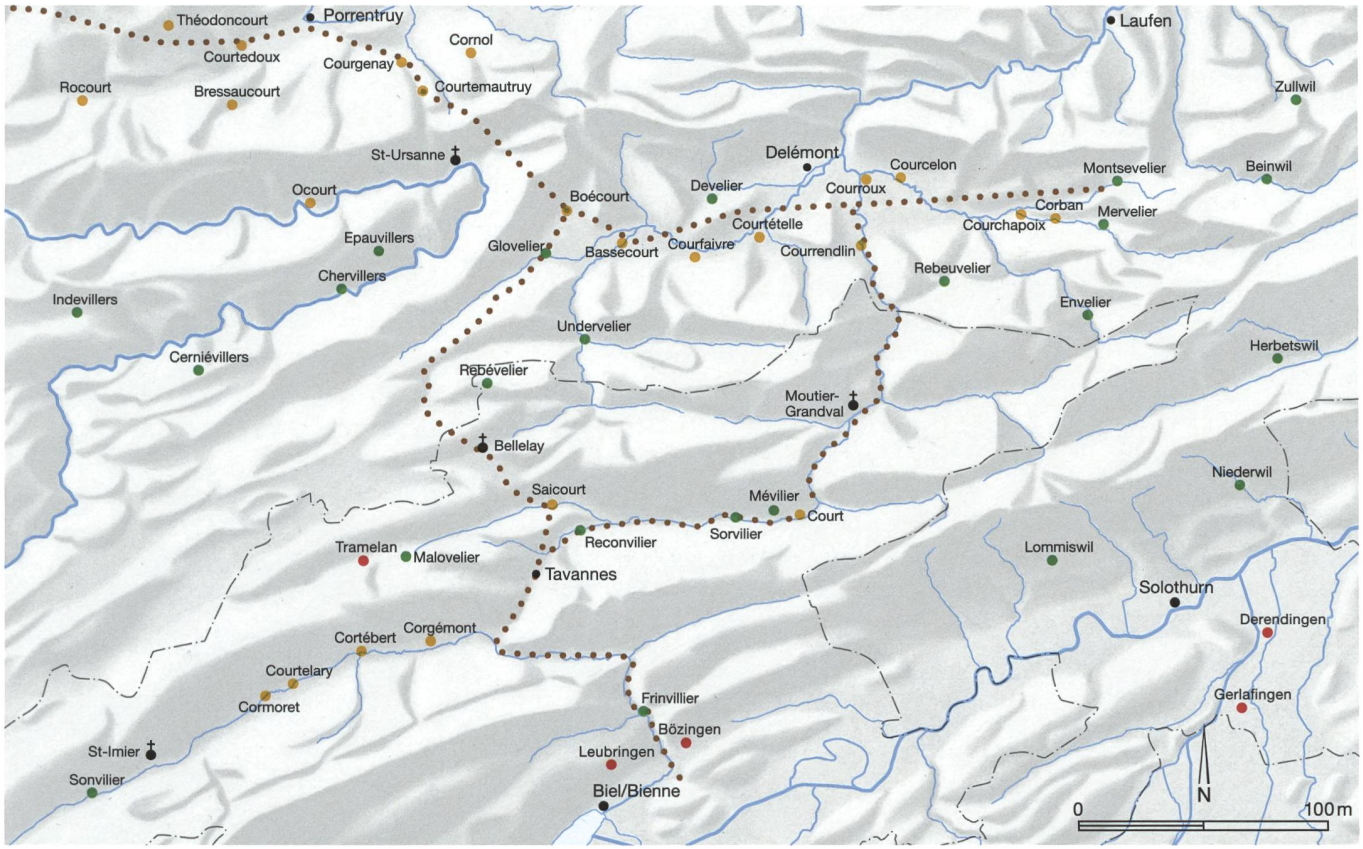
Ab der Mitte des 7. Jahrhunderts änderte sich die Situation in diesem Gebiet durch die Gründung der Klöster Saint-Imier (zwischen 652 und 680)[21] und Moutier-Grandval (*Monasterium in Grandis vallis,* Gründung um 640)[22], welches die Rolle des administrativen Zentrums übernahm. Die Gegend war damals Teil des vom fränkischen König Dagobert I. gegründeten Herzogtums Elsass (Herzog Gondoin 600–656). Dieses war in zwei Gaue unterteilt: das Sundgau (Oberelsass), das sich über den Jura bis zur Aare erstreckte und in dem auch das Tal von Tramelan lag, und das Nordgau, welches ungefähr dem heutigen Elsass entspricht. Das Kloster Moutier-Grandval wurde nicht in einer unbevölkerten Gegend gegründet, es lag vielmehr in unmittelbarer Nähe einer Siedlungskammer mit eisenproduzierenden Orten wie beispielsweise Chevenez-Lai Coiratte JU.[23] Mit Sicherheit wurden in jener Zeit noch die römischen Durchgangsstrassen genutzt und ausgebaut.[24]

Die Ansiedlung der Klöster Saint-Imier, Moutier-Grandval wie auch Saint-Ursanne JU (Gründung um 630[25]) an Durchgangsstrassen und in wenig bewohnten Gegenden waren bewusste Entscheidungen. Die Lage wurde so gewählt, dass die jeweiligen Äbte die Aufsicht über eine Gegend mit verschiedenen Industriezweigen innehatten und gleichzeitig die Transporte, welche über die Handelsrouten durch den Jura führten, kontrollieren konnten. Die Gründung dieser Klöster diente somit dem herrschaftlichen Landausbau und der Kontrolle der Handelsrouten, sie befriedigte in diesen weitläufigen Waldlandschaften aber auch den Wunsch nach Abgeschiedenheit, wie es die klösterliche Lebensform verlangte.

4.1 Siedlungsausbau aufgrund der Ortsnamen (Toponomastik)

Hinweise auf die frühmittelalterliche Besiedlung des Juras erhalten wir ebenfalls durch die Analyse der Ortsnamen. Die Erforschung der Lage von Orts- und Flurnamen mit typischen Prä- und Suffixen hat sich in der Frühmit-

18 Demarez 2001, 39–44.
19 Deslex 2014.
20 Eschenlohr 2001, fig.70.
21 Baeriswyl 2020, 89–96.
22 Rebetez 2002, 11–12.
23 Evéquoz et al. 2012, 15–143.
24 Gerber 1997, 96.
25 Demarez 2001, 108–109.



6 Tramelan, Crêt-Georges. Verbreitung der Orts- und Flurnamen (Toponyme): Court- (gelb), -ilier/elier/wil (grün) und -ingen (rot) sowie die Lage der im Früh-/Hochmittelalter entstandenen Klöster; braun gepunktet: Verlauf der römischen Juratransversalen. M. 1:300 000.

telalterforschung als wichtig erwiesen.[26] Für die jurassischen Täler wurde festgestellt, dass die Orte mit der Vorsilbe oder Endung Cor-/Court oder -court[27] in Talsohlen an verkehrstechnisch oder wirtschaftlich wichtigen Orten wie beispielsweise vor oder nach einer Schlucht (Court BE) oder in der Nähe von erzreichen Schichten (Boécourt-Séprais JU[28]) lagen. Diese Orte befinden sich überwiegend an den zu dieser Zeit noch genutzten römischen Hauptverkehrsachsen (Abb. 6). Der Flur- oder Ortsname könnte auf eine ehemalige römische Bevölkerung hinweisen, da dem Präfix oder Suffix Court-/-court oft ein ursprünglich römischer Begriff oder Name angehängt oder vorangestellt wurde (*Curtis faber*-Courfaivre JU: der Hof des Schmiedes). Als Beispiel dieser Siedlungskontinuität können nebst der genannten Fundstelle Courfaivre-Courtes-Méchielles JU [29] auch die Orte Courgenay-Les Condemennes JU[30] sowie Courrendlin-Chapelle Saint-Barthélémy JU[31] erwähnt werden.

Ab dem 7. Jahrhundert erkennen wir in den jurassischen Tälern die Entstehung von Orten mit der Endung -velier oder -vilier. Diese vom fränkischen -wil abgeleitete Endung bezieht sich auf den Begriff Weiler, der im süddeutschen Sprachraum und vor allem im Elsass verbreitet war und deren Aufkommen möglicherweise auf die fränkische Landnahme im Laufe des 7. Jahrhunderts zurückgeht.[32] Die Verbreitung von Orten mit dieser Endung weist auf den zu dieser Zeit erfolgten Landausbau hin, bei dem bisher unbesiedelte Täler bevölkert wurden.[33] Eine Einwanderung von Bevölkerungsgruppen ist in Ermangelung römischer Überreste in gewissen Fällen anzunehmen.

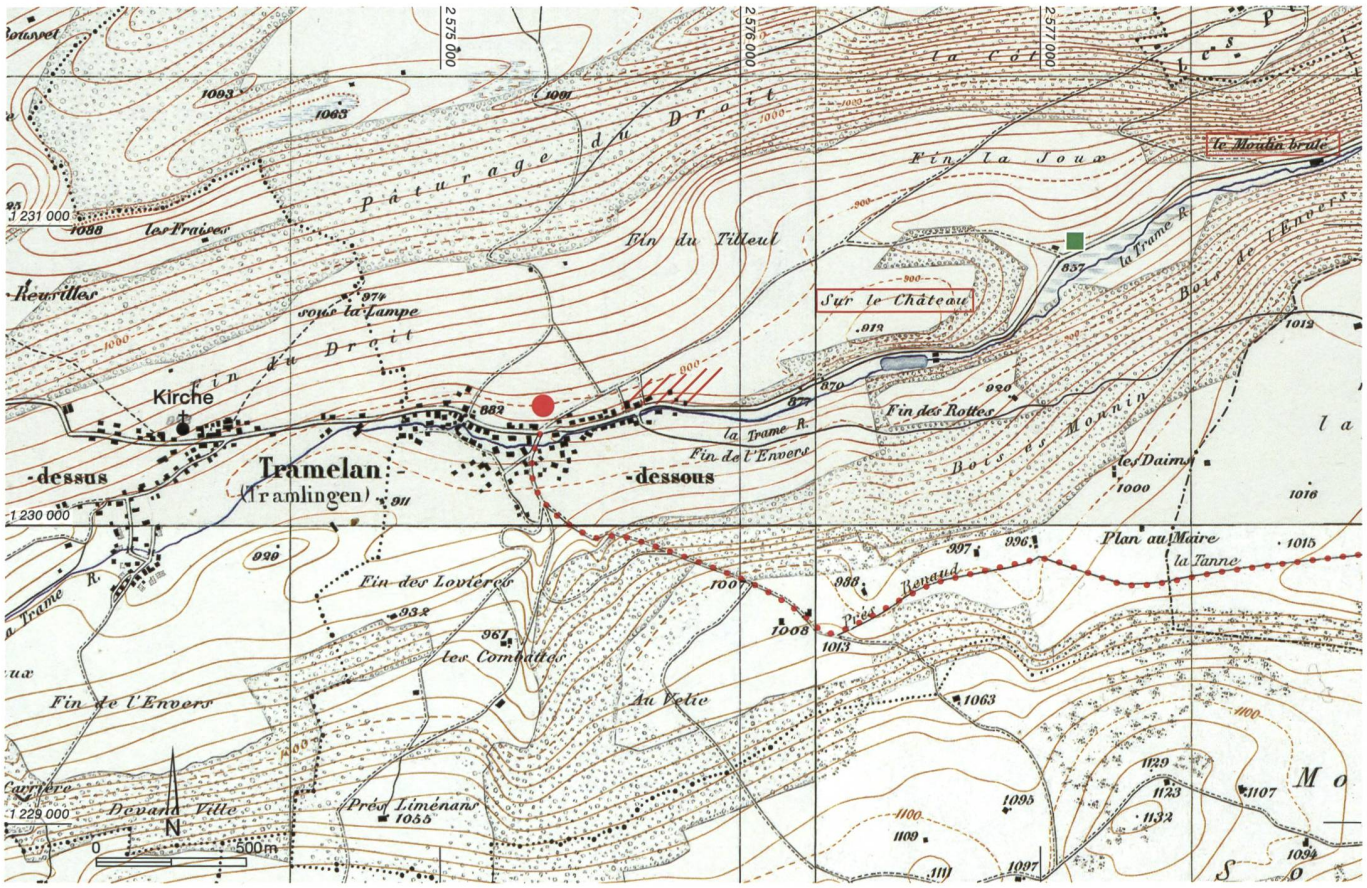
26 Z. B. Froidevaux 2009; Dunning/Schifferdecker 2005; Fellner/Federici-Schenardi 2007.
27 Oder dem evtl. noch älteren Suffix -cort von *curtis*, was so viel wie Hof oder Gehöft bedeutet.
28 Eschenlohr 2001, 32.
29 Demarez 2001, 83.
30 Demarez 2001, 85.
31 Demarez 2001, 86.
32 Marti 2008, 341–380; Fellner/Federici-Schenardi 2007, 103.
33 Eine Übersichtskarte findet sich in Fellner/Federici-Schenardi 2007, 76.

4.2
Die Dorfwüstung Malovelier

In einzelnen schriftlichen Quellen, in denen das Dorf oder das Tal von Tramelan erwähnt wird, stösst man auf den Namen Malovelier oder Maglovelier.[34] Bei diesem im 15. Jahrhundert erstmals erwähnten Ort muss es sich um ein Dorf oder einen Weiler gehandelt haben, der einst zwischen Tramelan-Dessous und dem Ort mit dem noch heute existierenden Flurnamen Le Moulin brûlé lag (Abb. 7). Er soll in einer bestimmten Distanz zur Trame und bei einer sprudelnden Quelle gelegen haben.[35] In einer im Gemeindearchiv von Tramelan deponierten Urkunde von 1484 wird erwähnt, dass die meisten Dorfbewohner von Malovelier an der Pest gestorben seien. Von den verbliebenen drei Personen sollen Ende des 15. Jahrhunderts zwei nach Tavannes und eine nach Tramelan-Dessous gezogen sein. Zudem wurden die Parzellen des ehemaligen Dorfes am 17. Juni 1538 zwischen den Dörfern Tramelan-Dessous und Tavannes aufgeteilt.[36] Reste dieses Dorfes konnten bisher nicht gefunden werden. Dass es sich bei den im Gemeindearchiv erwähnten, im Jahr 1870 in der Nähe der alten Mühle (s. Abb. 8) geborgenen verbrannten Holzbalken und Eisenschlacken[37] um letzte Überbleibsel davon handelt, ist wegen des dort sehr feuchten Untergrundes eher nicht anzunehmen.

Einen Zusammenhang zwischen dem verlassenen Dorf Malovelier und unserem Gräberfeld und der zugehörigen Siedlung ist nicht auszuschliessen, da der ortsnamenkundliche Ursprung der Endung -velier in den Zeitraum unserer Bestattungen fällt. Ebenso spräche die in den Quellen erwähnte Lage des Ortes dafür. Aus heutiger Sicht und aufgrund der Topografie würde man die Lage dieses Dorfes zwischen der Erhebung Sur le Château und unserem

34 Stähli 1984, 27.
35 Voumard 1899, 2.
36 Daucourt, 1902.
37 Stähli 1984, 27.



7 Tramelan, Crêt-Georges. Ausschnitt der Siegfriedkarte von 1888 mit den erwähnten Flurnamen. M. 1:25 000.

- Lage des Gräberfeldes
- /// mögliche Lage des frühmittelalterlichen Dorfes Malovelier
- Holzfunde von 1870
- alter Weg über La Tanne

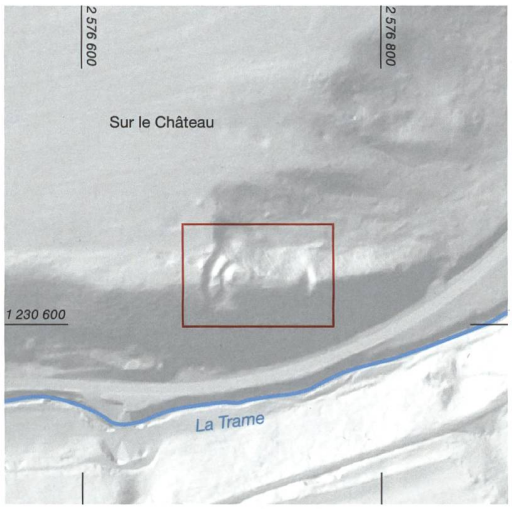
Gräberfeld annehmen. An jener Stelle, wo sich das Tal öffnet, das Gelände flacher wird und sich der alte Dorfkern von Tramelan-Dessous befindet (s. Abb. 7).

Mangels älterer Siedlungsspuren gehen wir derzeit davon aus, dass die Besiedlung des Tales von Tramelan auf den frühmittelalterlichen Landausbau einer unbevölkerten Region zurückgeht, obwohl zukünftige Funde diese These wiederlegen könnten. Das raue Klima[38] trug sicher dazu bei, dass das Tal lange Zeit nur dünn besiedelt blieb. Zudem sind im Tal von Tramelan bisher keine Spuren einer Weiterverarbeitung von Rohstoffen nachgewiesen und die Lage des Dorfes auf 900 m Höhe erlaubte begrenzte landwirtschaftliche Möglichkeiten. Viehhaltung und der Anbau von gewissen Getreidearten werden jedoch möglich gewesen sein (s. dazu Kap. 8). In den neuzeitlichen Schriftquellen werden Mühlen erwähnt, die östlich von Tramelan-Dessous entlang der Trame betrieben wurden.[39]

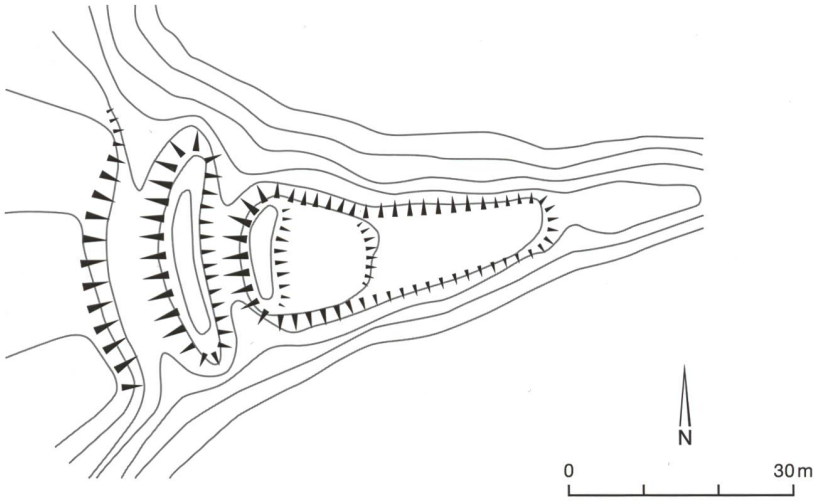
4.3 Die hochmittelalterliche Burg

Im Zuge des hochmittelalterlichen Landausbaus wurden in den jurassischen Tälern Burgen gebaut, die auf die Bildung von kleinen Adelsgeschlechtern mit ihren Burgen als Zentren von Rodungsherrschaften hinweisen.[40] Die wenigsten dieser Anlagen wurden bisher archäologisch untersucht, über die Gründungs- und Zerstörungszeit weiss man demzufolge kaum etwas. Einzelne scheinen über eine längere Zeit bewohnt gewesen zu sein, wurden sukzessiv umgebaut und finden sich dadurch in Urkunden wieder.[41] Bei vielen anderen deuten lediglich Ruinen, Spuren von Befestigungsanlagen oder nur ein Flurname auf ehemalige Burgen hin.

Spuren einer solchen Anlage mit der Flurbezeichnung Sur le Château finden sich auf einem leicht erhöhten, natürlich gebildeten Sporn am Rande der östlichen Hochebene unweit unserer Fundstelle (s. Abb. 7).[42] Im stark bewaldeten Gelände sind von der Anlage noch Reste der errichteten Wälle und Gräben vorhanden, wie auf der topografischen Karte (Lidar) zu erkennen ist (Abb. 8). Die von Westen her zugängliche Anlage war durch ein doppeltes Wall-Graben-System geschützt. Der Sporn ist nach Süden hin



8 Tramelan, Crêt-Georges. Auf der topografischen Karte (ArcGIS) sichtbare Gräben im Gelände beim Flurnamen Sur le Château. M. 1:5000.



9 Tramelan, Crêt-Georges. Umzeichnung der Befestigungsanlage Sur le Château von Werner Meyer, Historiker und Mittelalterarchäologe. M. 1:5000.

durch einen Steilhang zur Trame und nach Norden hin durch einen Tobel abgesetzt. Im Westen wurde die Anlage durch einen doppelten Halsgraben mit Zwischenwall befestigt. Das zweistufige Burgareal besteht aus einem erhöhten Plateau mit wallartig überhöhtem Grabenrand und einer tieferen zungenförmig auslaufenden Terrasse (Abb. 9). Die Anlage wurde nicht archäologisch untersucht, jedoch im 20. Jahrhundert

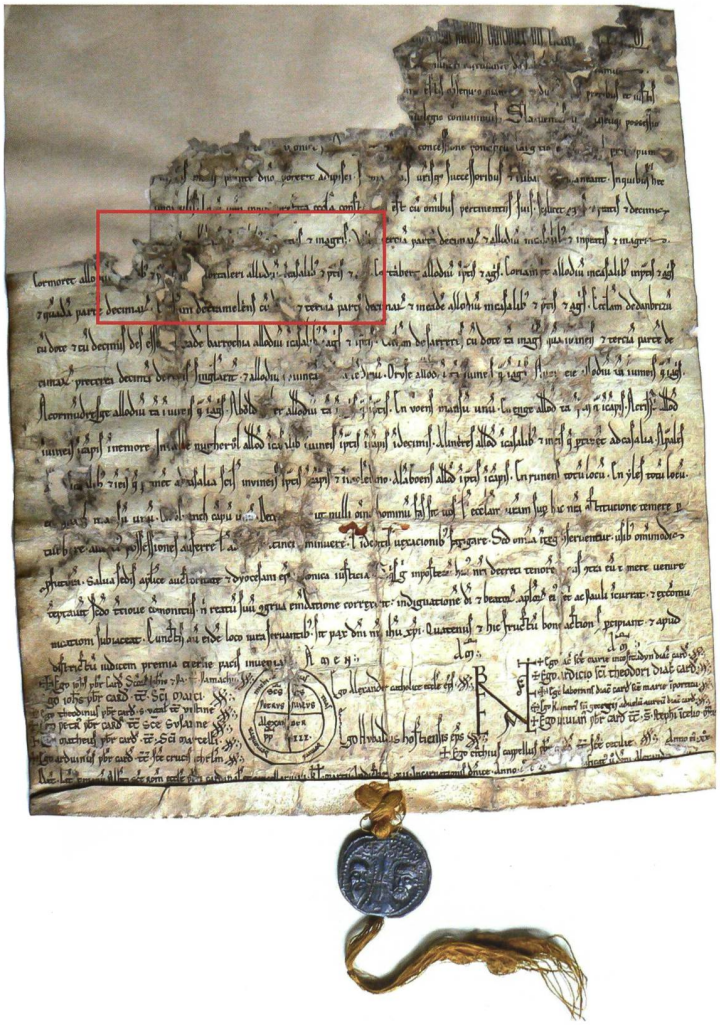
38 Maise 2005. 83–87.
39 Eine Zusammenfassung aller Quellen findet sich in Stähli, 1984, 16–46.
40 Meyer 1979, 43–80.
41 Z. B die Burg Erguel in Sonvilier, welche bis 1612 in Urkunden erwähnt wird. Untersuchung des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern 1997 (FP-Nr. 103.001.1997.01). Gutscher 1996.
42 Archäologischer Dienst des Kantons Bern, AHI BE 104.001.

von Burgenforschenden beschrieben.[43] In den Schriftquellen wird ab dem 11. Jahrhundert eine adlige Familie «von Tramelan» erwähnt. So erscheint 1097 ein gewisser Ugfroy de Tramelay, 1317 ein Henry de Tramelan und 1368 ein Immer Rosse von Tremelingen in den Urkunden.[44] Ein direkter Zusammenhang der Burg mit diesen Familien lässt sich jedoch nicht herstellen.[45]

4.4
Dorf und Kirche von Tramelan

Eine der ersten Erwähnungen des Dorfes mit der Bezeichnung «Trameleins» geht ins Jahr 1179 zurück, wo in einer Urkunde von Papst Alexander III. die Güter von Tramelan als Eigentum des Klosters Saint-Imier erwähnt werden.[46] Im Text ist bereits von einer Kirche, einigen Häusern und fruchtbaren Böden die Rede (Abb. 10). Die Abhängigkeit zum Kloster Saint-Imier zeigt sich auch daran, dass die erste Kirche von Tramelan dem heiligen Imerius geweiht war. Wo diese Kirche lag, geht aus dem Text nicht hervor. In späteren Schriftquellen finden wir Ortsnamenformen wie Trameleins, Tramelans, Tremoullans oder Trimmellingen.[47] Die Endungen dieser Namen gehen auf die alte Ortsnamenendung -ingen zurück[48] und gehören zu den älteren frühmittelalterlichen Ortsnamen. Dieses Suffix wird aber bei Dorfnamen noch bis weit ins Hochmittelalter verwendet und muss nicht allein durch Einwanderung von Menschen, sondern kann auch durch den Kulturtransfer des Alemannischen entstanden sein.

Im 13. Jahrhundert dürfte demnach der Weiler Malovelier, das Dorf Trameleins (mit Kirche) und möglicherweise eine Burg in unmittelbarer Nähe nebeneinander existiert haben. Im 15. Jahrhundert scheint sich das Dorf in ein Tramelan-Dessus und ein Tramelan-Dessous[49] geteilt zu haben, während sowohl die Burg als auch Malovelier aus den Quellen verschwanden. Spätestens seit diesem Zeitpunkt werden Tramelan-Dessus und Tramelan-Dessous mit ihrem heutigen Namen und als zwei eigenständige Orte urkundlich erwähnt. Diese Trennung existierte bis Mitte des 20. Jahrhunderts, wobei der älteste Siedlungskern in Tramelan-Dessous liegt, das bis 1950 eine eigene Gemeinde bildete.[50] Im Jahre 1952 fusionierten die beiden infrastrukturell zusammengewachsenen Dörfer zur Gemeinde Tramelan.



10 Tramelan, Crêt-Georges. Die erste Erwähnung von Tramelan in der Papstbulle Alexanders III. aus dem Jahr 1179.

43 Aeschbacher 1934; Meyer 1981.
44 Daucourt 1907, 123; Stähli 1984, 23.
45 Erwähnt wird in Texten des 13. Jh. ein Henry von Tramelan, der alle seine Besitztümer in Tramelan dem Kloster Bellelay vermacht: Voumard 1899, 4–5.
46 Papstbulle vom 25. Februar 1178: «Eclesiam de Trameleins cum dote et terciam partem decimarum, et in eadem allodium in casalibus et pratis et agris. » Bei dieser Niederschrift kann sowohl das genaue Datum als auch die Rechtmässigkeit der Eigentumsverhältnisse angezweifelt werden. Als Erwähnung von Tramelan im 12. Jh. wird dieses Dokument jedoch nicht angezweifelt. Stähli 1984, 24; Trouillat 1852/1867, 363.
47 S. dazu auch Kap. 4.3. Vom 13. bis 15. Jh. wird in Urkunden eine Familie von Tramelan (*domini de Tremlingen*) erwähnt.
48 Glatthard 1977, 306–314. Die Suffixe -ens, -eins oder -ans erweisen sich als romanisierte Umsetzung des -ingen-Suffixes. Ortsnamen mit dieser Endung finden sich vorwiegend östlich der Sprachgrenze, die im Frühmittelalter im Gebiet zwischen Sense und Aare liegt. Glatthard 1977, 315.
49 Welche sich erst im 20. Jh. zusammenschliessen.
50 Moser 1982, 634.

5

Das Frühmittelalter im Berner Jura: Stand der Forschung

Bestattungsplätze waren lange Zeit die einzigen Spuren frühmittelalterlicher Siedlungsräume im Jura. Bei vielen dieser Fundstellen handelt es sich um sogenannte Altfunde, die in vergangenen Jahrhunderten untersucht wurden.[51] Beim Bau der Autobahn A16 in den 1990er-Jahren[52] kamen vor allem im Kanton Jura neue Fundstellen hinzu, darunter auch Siedlungen. In den letzten Jahren konnten im Berner Jura sowohl in Zusammenhang mit neuen Wohnüberbauungen als auch mit Sanierungen von Strassen, Klöstern und Kirchen weitere frühmittelalterliche Überreste freigelegt werden.[53] Dass in den letzten Jahren im Jura vermehrt frühmittelalterliche Siedlungen zum Vorschein kamen, gibt Hoffnung, dass mit der Zeit diese Forschungslücke geschlossen werden kann (Abb. 11).

Die bisher einzige nachgewiesene frühmittelalterliche Siedlung im Berner Jura befindet sich in Sonceboz-Sombeval. Dort wurden in den Jahren 1995 und 2021 vereinzelte Gruben, ein Grubenhaus und Pfostengruben freigelegt.[54] Die Ausdehnung der an einer wichtigen Strassengabelung gelegenen Siedlung ist nicht bekannt, denn sie konnte nicht vollständig untersucht werden. Ebenfalls in den letzten Jahren konnte in Biel, Gurzele am Jurasüdfuss die bisher grösste archäologisch erfasste früh- und hochmittelalterliche Siedlung des Kantons Bern freigelegt werden.[55] Das Dorf, das sich einst entlang der Schüss erstreckte, existierte vom 5. bis ins 12. Jahrhundert. Es bestand aus sechs Mehrhausgehöften, aus als Werkhütten benutzten Grubenhäusern und aus Vorratsspeichern.

Das Gräberfeld von Tramelan ist das bisher einzige frühmittelalterliche Gräberfeld im Berner Jura. Alle anderen Gräber dieser Zeit stehen in Zusammenhang mit einer Kirche oder einem Kloster.[56] Bestattungen im Kontext von Klöstern, die ins Frühmittelalter zurückgehen, sind diejenigen von Moutier-Grandval[57] und Saint-Imier[58]. An beiden Orten wurden

51 Pionier der Archäologie im Jura war Auguste Quiquerez (1801–1882), dem wir zahlreiche Publikationen verdanken. Einige Altgrabungen wurden im 20. Jh. ausgewertet, z. B. Bassecourt, Saint-Hubert: Friedli 1996.

52 Demarez 2001, 50–56; Stékoffer 1996.

53 Z. B Saint-Imier, Ancienne église Saint-Martin: Auberson et al. 1999. Moutier: Gerber 2009, Tremblay 2013a und b, 93–95.

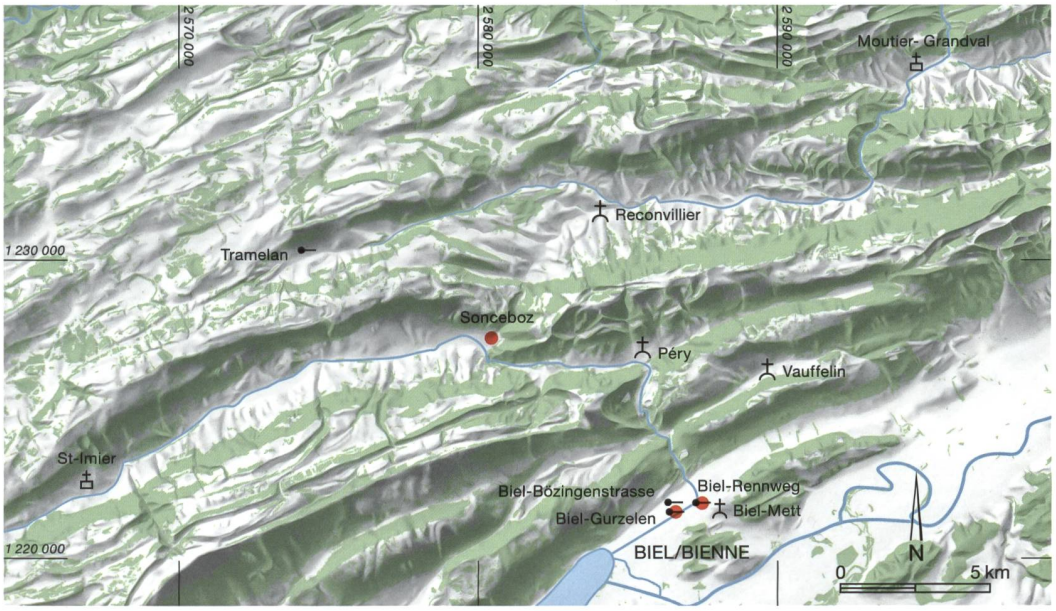
54 Sonceboz-Sombeval, Rue de la Gare 2 (FP-Nr. 102.005.1995.01); Sonceboz-Sombeval, Rue de Pierre-Pertuis 1 (FP-Nr. 102.005.2020.01). S. Kurzbericht S. 111–116.

55 König/Liechti 2016, 62–64.

56 Tremblay 2013a, 93–95.

57 Das Gründungsjahr liegt bei 640: Rebetez 2002, 11–12; Tremblay 2013a und b, 135–157. Grab 212/2008 (Fnr. 126516), ETH-48727, 970–1150; Grab 91/2012 (Fnr. 126505), ETH-47937, 1020–1160(2δ, 95,4 %).

58 C14-Daten von Menschenknochen der ältesten Bestattungen datieren die erste Kirche ins 5./6. Jh. Auberson et al. 1999; Baeriswyl 2020, 89–96.



11 Tramelan, Crêt-Georges. Verbreitungskarte der vom Archäologischen Dienst untersuchten Fundstellen frühmittelalterlicher Siedlungen und Gräber sowie mittelalterlicher Kirchen/Friedhöfe im Berner Jura und bei Biel. M. 1:250 000.

Kirche/Friedhof
Kloster
frühmittelalterliche Siedlungen
Gräber

Bestattungen mit zum Teil bemerkenswerten Grabkonstruktionen freigelegt, die ins 7. Jahrhundert datieren.[59] Auch das Steinplattengrab von Vauffelin wurde im Frühmittelalter angelegt. Das trapezförmige Grab ist vermutlich das der Kirchengründerin und lag in einem Vorgängerbau der Kirche Saint-Etienne aus dem 7. oder 8. Jahrhundert.[60] Bei archäologischen Ausgrabungen in der Kirche Saint-Léonard de Chaindon in Reconvilier[61] und in der Pfarrkirche von Péry[62] lagen in den ältesten Schichten beigabenlose Bestattungen, die von ersten Kirchenmauern geschnitten wurden; ob diese ins Frühmittelalter zurückreichen, ist jedoch ungewiss.

Erwähnenswert ist die am Fuss des Juras unmittelbar östlich von Biel beobachtete Häufung von frühmittelalterlichen Gräberfeldern, die vermutlich in Verbindung mit Siedlungen stehen, welche an den seit der Römerzeit nachgewiesenen Durchgangsstrassen und Wasserwegen lagen. Ein Beispiel ist die Fundstelle Biel, Rennweg, an der in den letzten Jahren frühmittelalterliche Siedlungsreste und Bestattungen freigelegt wurden.[63] In Biel, Bözingerstrasse fand man frühmittelalterliche, beigabenlose Bestattungen in Grabbauten aus Tuffsteinquadern.[64] Das Gräberfeld lag am Eingang zur Taubenlochschlucht beim Flüsschen Schüss (franz. Suze) an der bedeutenden Nord-Süd-Verkehrsachse aus römischer Zeit. Eine bis auf ein Jahrhundert dauernde, fast vollständige Kontinuität weisen die Bestattungen von Biel-Mett auf, beginnend mit einem Mausoleum aus dem 4. Jahrhundert, das sich im Laufe der Zeit zu einer Kirche mit dazugehörigem Friedhof entwickelte.[65] Zuletzt sind die Gräber von Biel, Gurzele zu erwähnen, die in Form von Grabgruppen (sogenannte Hofbestattungen) von ein bis maximal fünf Bestattungen inmitten der bereits oben erwähnten Siedlung angelegt wurden.[66]

6
Das Gräberfeld

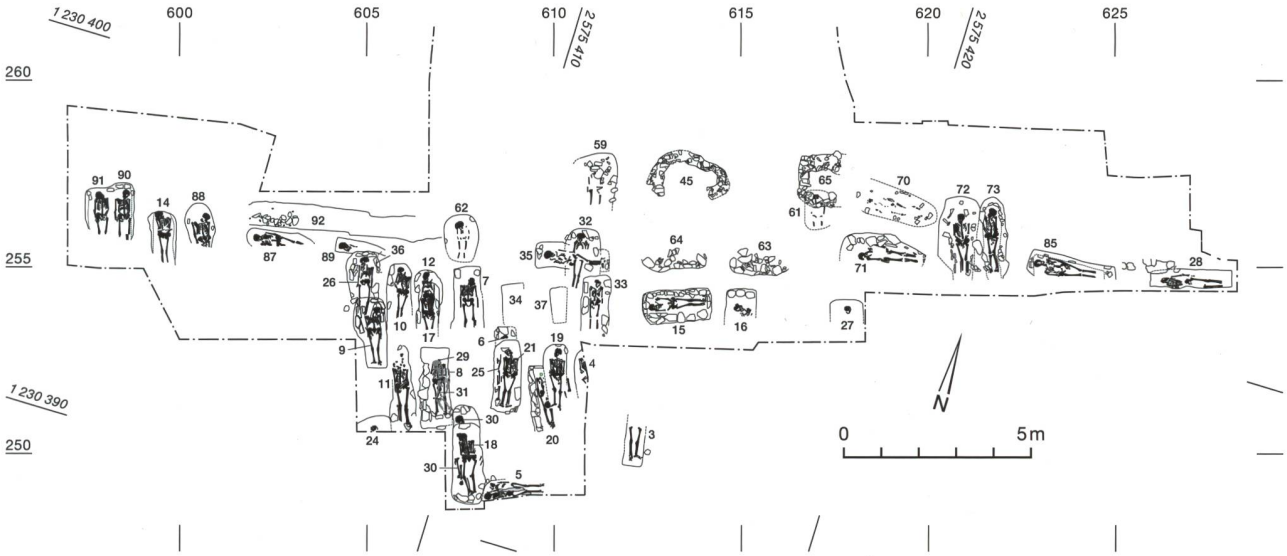
6.1
Räumliche Organisation

Das Gräberfeld von Crêt-Georges in Tramelan dehnte sich auf einer Fläche von 30 × 10 m aus (Abb. 12). Es bestand aus 41 Bestattungen, zwei Ossuarien (zusammen 43 Individuen) und sechs leeren Grabgruben (insgesamt 49 Gräber). Bei Aushubbegleitungen nördlich, westlich und östlich der untersuchten Fläche kamen keine weiteren Gräber zum Vorschein. Einzig nach Süden hin könnten weitere Gräber im Boden gewesen sein, die dann aber beim Bau der Erschliessungsstrasse zerstört worden sind. Hinweise auf eine Friedhofsbegrenzung in Form eines Zaunes, einer Hecke oder einer Mauer sind keine vorhanden.

6.2
Ausrichtung der Gräber

Die Gräber waren nach zwei Richtungen hin orientiert (Abb. 12). 34 Gräber mit einer Nord-Süd-Ausrichtung stehen neun mit einer Ost-West-Orientierung gegenüber. Die meisten Gräber lagen annähernd in den erwähnten Himmelsrichtungen, einzig die Gräber Pos. 70, 71 und 85, waren perfekt geostet. Die geosteten Gräber mit dem Kopf der Bestatteten im Westen wurden parallel zum Hang, die Nord-Südgerichteten mit dem Kopf der Verstorbenen im Norden quer zum Hang angelegt. Während die Nord-Süd-gerichteten Gräber geostete oder andere Nord-Süd-orientierte Gräber schnitten, gab es bei den geosteten Gräbern nur eines, nämlich Pos. 70, welches das ebenfalls geostete Grab Pos. 65 störte. Daraus ist zu schliessen, dass die geosteten Gräber tendenziell älter waren, was anhand der C14-Datierung gewisser

59 Saint-Imier: Grab 62 (Fnr. 155485/6/7), BE-11481/2/3, 652–680 (2δ, 95 %).
60 Gutscher/Ulrich-Bochsler 1999, 453–457.
61 Auberson/Sarott 1999, 322–323.
62 Gutscher/Kellenberger/Ulrich-Bochsler 2004, 423.
63 König/Li.echti 2016, 62–64; Ramstein et al. 2016, 68–69; Gerber 1997, 104. Grab 1/2015 (Fnr. 135607), ETH-61220, 1302 ±24 = 661–769 (2δ 95,4 %); Grab 11/2015 (Fnr. 135608), ETH-61221, 1248 ±24 = 679–866 (2δ, 95,4 %); Grab 1/2007 (Fnr. 135609), ETH-61222, 1232 ±24 = 789– 880 (2δ, 95,4 %); Grab 2/2007 (Fnr. 135610), ETH-61223,1237 ±24 = 687– 876 (2δ, 95,4 %)
64 Gerber 1997, 104–105.
65 Biel-Mett Grab 84 (Fnr. 112248), ETH-40559/UZ-5844, 644–768 (2δ, 95,4 %); Grab 86 (Fnr. 112249), ETH-40560/UZ-5845, 656–769 (2δ, 95,4 %); Grab 91 (Fnr. 112250), ETH-40561/ZU-5846, 646–766 (2δ, 95,4 %). Vgl. Eggenberger et al. 2016.
66 Nhoem 2017, 32-40; König/Liechti 2016, 62–64. Grab 207/208 (Fnr. 12998), ETH-52891, 1226 ±29 BP = 689–885 (2δ, 95,4 %); Grab 227/228 (Fnr.129999), ETH-52892, 1297 ±29 = 661–770 (2δ, 95,4 %).



12 Tramelan, Crêt-Georges. Plan der freigelegten Gräber. M. 1:200.

Skelette bestätigt wird. Doch sowohl die C14-Datierungen als auch die relative Chronologie und die Organisation der Gräber zeigen, dass eine Zeit lang in beiden Richtungen bestattet wurde (s. Kap. 7).

Bereits im frühen Frühmittelalter fand ein Orientierungswechsel bei der Anlegung der Grabgruben statt. Dabei lösten geostete Gräber die spätantiken Nord-Süd-gerichteten Gräber ab. Dies kann vor allem bei spätrömischen Gräberfeldern im beginnenden 5. Jahrhundert in der Westschweiz beobachtet werden.[67]

Verschiedene Ausrichtungen innerhalb eines Gräberfeldes sind im Frühmittelalter keine Seltenheit. In Köniz, Buchsi[68] orientierte sich ein Teil der Gräber an den geosteten Ruinen der römischen Villa, während ein anderer Teil quer zum Hang in Nord-Süd-Richtung lag. In Köniz-Niederwangen fanden sich Gräber in fast allen Himmelsrichtungen.[69] In Wahlern, Elisried[70], in Oberdorf, Bühl SO und Lommiswil, Im Mündel SO[71] lagen die Gräber ebenfalls in zwei verschiedenen Ausrichtungen. Die einzelnen Grabgruppen in der Siedlung Biel, Gurzele weisen jeweils verschiedene Orientierungen auf.[72] Im späten Frühmittelalter zeigen sich auch bei Innenbestattungen in einzelnen frühen Kirchen zwei Orientierungen, so in den Anlagen des 7. bis 9. Jahrhunderts der Kirche Biel-Mett[73] sowie in den Kirchen des 8./9. Jahrhunderts von Kirchlindach und Leissigen.[74] Bei der Orientierung eines Grabes spielten offenbar verschiedene Faktoren eine Rolle, zum Beispiel ältere Strukturen oder der Wunsch, eine bereits bestehende Grabgruppe zu respektieren oder sich in diese einzufügen. Folglich scheint die Organisation eines Gräberfeldes durch lokale Begebenheiten bedingt zu sein.

Die Verteilung der geosteten Gräber im Gräberfeld von Tramelan zeigte zudem eine Besonderheit (Abb. 12): Die Gräber Pos. 28, 35, 63, 64, 71, 85, 87 und 89 lagen hintereinander in einer Linie von Westen nach Osten. Lineare Bestattungsreihen finden sich ab und zu in frühmittelalterlichen Gräberfeldern, zum Beispiel in Chevenez, Combe en Vaillard JU, wo fünf Verstorbene hintereinander entlang eines Weges bestattet wurden.[75]

Im nordwestlichen Bereich des Gräberfeldes wurde ein Graben (Pos. 92) von etwa 60 cm Breite und 5 bis 20 cm Tiefe freigelegt (Abb. 12). Er war mit durchschnittlich 20 cm grossen, sorgfältig aneinandergelegten Kalksteinen verfüllt. Angesichts der Grösse, Ausdehnung und

67 Steiner 2000, 60. Z. B in Yverdon, Pré de la Cure VD, Sézegnin GE und Genolier VD.
68 Bertschinger 1990, 54–55.
69 Kissling in Vorbereitung.
70 Fellenberg 1886.
71 Motschi 1993, 77–79.
72 König/Liechti 2016, 62–64.
73 Eggenberger 2016.
74 Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983 und Lutz 1992.
75 Evéquoz et al. 2012; Deslex 2012, 145–174.

13 Tramelan, Crêt-Georges. In Reihen angelegte Gräber.

Verfüllung schliessen wir die Interpretation als Weg aus. Er scheint eher mit den geosteten Gräbern zusammenzuhängen. Die beiden Gräber Pos. 87 und 89 befanden sich direkt daneben und andere Gräber, darunter Pos. 35, führten die Richtung des Grabens bis zu Grab Pos. 28. Der 5 m lange Graben reichte jedoch nicht nach Osten weiter über die beiden genordeten Gräber Pos. 62 und 88 hinaus.

14 Tramelan, Crêt-Georges. Beispiel einer breiten Grabgrube bei Grab Pos. 7.

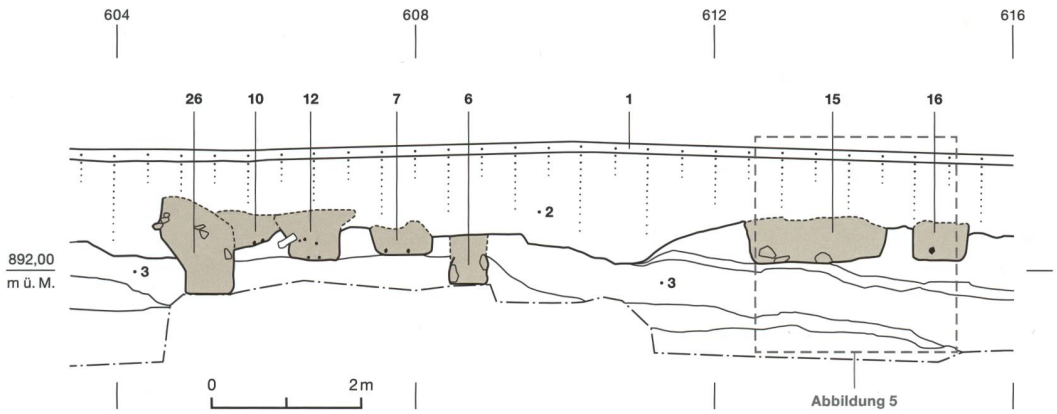
Die meisten der Nord-Süd-gerichteten Gräber lagen in der Mitte des Gräberfeldes, einige fanden sich aber auch an den westlichen und östlichen Enden. Im zentralen Bereich wiesen sie zahlreiche Überschneidungen sowie Nach- und Mehrfachbestattungen auf. Auch die Nord-Süd-gerichteten Gräber wurden in nebeneinanderliegenden Reihen angelegt (Abb. 13), so die Reihe der Gräber Pos. 4, 11, 19, 21, 29 und 31. Dabei schnitten sie ältere Bestattungen, die ausserhalb einer Reihe lagen (Gräber Pos. 6 und 20). Die nördlich davon liegende Reihe der Gräber Pos. 7, 10, 12, 16, 26, 27, 33, 34 und 37 dehnte sich auf über 15 m aus und bildete die breiteste erhaltene Reihe. Interessant ist, dass sie auf das geostete Grab Pos. 15 Rücksicht nahm. Einige Bestattungen lagen sowohl in einer West-Ost-Reihe als auch in derselben Nord-Süd-Ausrichtung zu den nördlich oder südlich davon gelegenen Gräber wie zum Beispiel Pos. 62 und 7, 37 und 19, 10 und 11, 12 und 29 sowie 21 und 34.

6.3 Grabmarkierung

Die geosteten Gräber wiesen lediglich eine Überschneidung (Pos. 70 und 65) auf (Abb. 12), was ein Indiz dafür sein könnte, dass deren Grabgruben markiert oder lange Zeit sichtbar waren. Bei den Nord-Süd-Bestattungen fällt auf, dass sie nicht nur die geosteten Bestattungen, sondern auch andere genordete Gräber schneiden. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass nicht das gesamte Grab markiert war, sondern beispielsweise eine Grabstele auf die ungefähre Lage hinwies oder dass die Sichtbarkeit der Gräber mit der Zeit nachliess. Dass einige Nord-Süd-gerichtete Gräber zumindest eine Zeit lang markiert gewesen sein müssen, zeigt sich an den wiederverwendeten Grabgruben und Nachbestattungen (s. Kap 6.7).

6.4 Grabtiefe und Grubenform

Im Frühmittelalter wurden die Verstorbenen vorwiegend in gestreckter Rückenlage bestattet. Die Grube wurde je nach Grösse des Verstorbenen und Wahl der Grabkonstruktion be-



15 Tramelan, Crêt-Georges. Nordprofil, in dem die Eintiefung der Grabgruben zu sehen ist. 1 Humus; 2 Unterboden; 3 unterschiedliche Schichten des gewachsenen Bodens; weitere Nummern: Grabgruben. M. 1:100.

messen. Bei einigen Gräbern, zum Beispiel bei Grab Pos. 7, wurde die Grabgrube grosszügig ausgehoben, wie man auf Abb. 14 sieht, während sie bei anderen, zum Beispiel bei Grab Pos. 85, schmal gewesen zu sein scheint. Auffällig ist, dass einige Grabgruben rechteckig waren, während andere eine längsovale oder leicht trapezoide Form aufwiesen, was einen Hinweis auf die (verschwundene) Grabkonstruktion geben könnte.

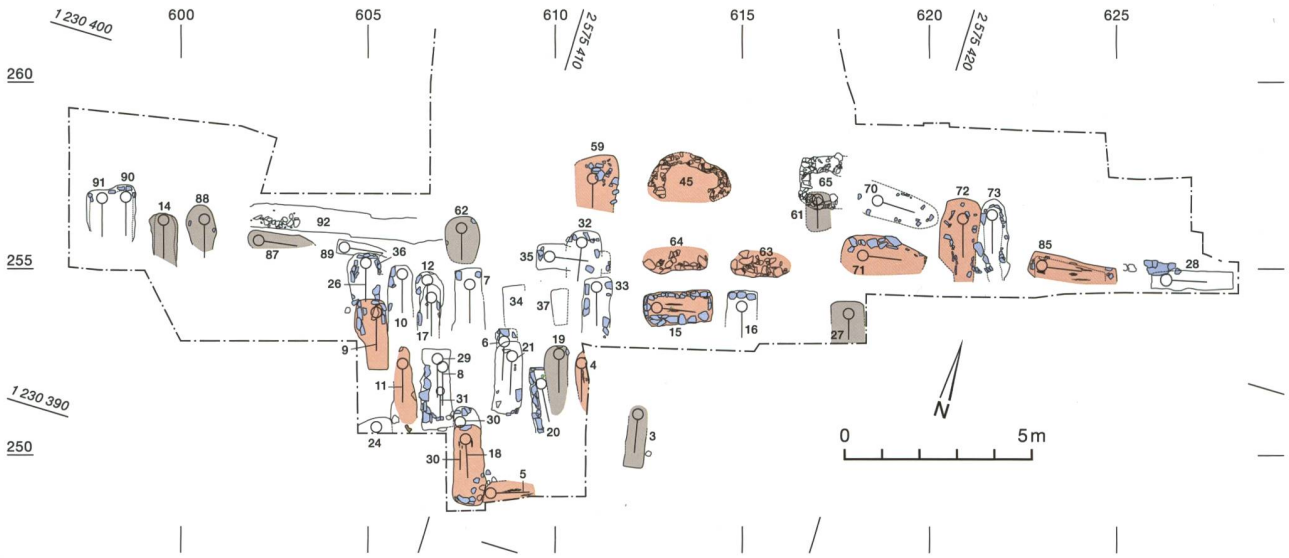
Wie auf der Profilzeichnung (Abb. 15) zu sehen ist, wurden nicht alle Gruben gleich tief ausgehoben. Das Eintiefungsniveau liess sich bei keinem der Gräber ermitteln, da die frühmittelalterlichen Benutzungshorizonte erodiert waren. Bedingt durch die Hanglage variierte bei den Nord-Süd-gerichteten Gräbern die Bestattungstiefe zwischen der Kopf- und der Fusspartie, wobei die Kopfpartien bis zu 1 m unter der Erdoberfläche lagen, während zahlreiche Füsse direkt unter dem Humus zum Vorschein kamen oder durch Erosion abgetragen waren (Abb. 16). Die meisten Grabgruben wurden bis auf den festen Untergrund (gewachsenen Boden, Pos. 3) ausgehoben. Die wenigen Bestattungen, die im Unterboden lagen, so die Nord-Süd-gerichteten Gräber Pos. 61, 59 und das Kindergrab 62, waren sehr schlecht erhalten.

Es fällt auf, dass die Grabgrubensohlen horizontal ausgehoben worden sind, zumindest bei den geosteten Gräbern. Bei den Nord-Süd-angelegten Gräbern wies die Grubensohle von Kopf bis Fuss ein Gefälle von mindestens 10 % auf. Da ein Gefälle bei den meisten Nord-Süd-gerichteten Gräbern beobachtet wurde, gehen wir davon aus, dass dies beabsichtigt war.

6.5 Grabkonstruktionen

Grundsätzlich können Gräber mit oder ohne Konstruktionselemente unterschieden werden (Abb. 17). Bei einfachen Erdbestattungen wurde der Verstorbene auf die Grubensohle gelegt und die Verfüllung direkt über dem Leichnam eingebracht. Oft wurden beim Aushub grössere Steine aus der Verfüllung entfernt oder an den Rand der Grabgrube geschoben. Bei Gräbern

16 Tramelan, Crêt-Georges. Beispiel von zerstörten Fusspartien in den Gräbern Pos. 10 und 12.



17 Tramelan, Crêt-Georges. Lage der Erdgräber und der Gräber mit Konstruktionsresten (Holz oder Steine). M. 1:200.

- Holzreste
- Steine
- Erdgräber

mit Einbauten lag der Verstorbene in einem Sarg, auf oder unter einem Brett oder in einem aus Steinen, Platten oder Ziegeln gebildeten Behältnis, welches ihn eine Zeit lang vor der eingebrachten Erdverfüllung schützte oder eine Wiederverwendung der Grabstätte erlaubte. Die ersten Stadien der Verwesung fanden somit in einem Hohlraum statt.

Bei vielen Gräbern beobachten wir, dass die Steine hochkant in der Grabgrube standen, vermutlich um eine Holzkonstruktion zu verkeilen. Spuren von Holzeinbauten sind schwer nachzuweisen, da sie sich bei normalen Böden sehr schnell abbauen. Meistens erhalten sich lediglich inkohlte Holzspuren.

6.5.1
Einfache Erdgräber

Acht Gräber (Pos. 3, 14, 19, 27, 61, 62, 87 und 88) wiesen keine Konstruktionselemente auf (Abb. 18). Die Grabgruben zeigten eine schmale, dem Körper angepasste Form und die Skelette befanden sich oftmals im intakten Knochenverband. Anhand typischer Knochenstellungen gehen wir davon aus, dass einige von ihnen in ein Leichentuch gewickelt bestattet wurden. Fast alle diese Gräber waren genordet, einzig Grab Pos. 87 lag in Ost-West-Ausrichtung. Die einfachen Erdgräber verteilen sich über das gesamte Gräberfeld (Abb. 17).

6.5.2
Gräber mit Totenbrettern, Särgen oder Holzeinbauten

In erster Linie sprechen Reste von Holzfasern oder Holzkohle für eine Grabkonstruktion mit hölzernen Einbauten. Eine im Vergleich zum Umgebungsmaterial dunklere Verfüllung könnte auf die Zersetzung von Holz zurückzuführen sein, ebenso wie eine streng lineare rechteckige oder trapezförmige Grabgrube. Zusätzliche Indizien für hölzerne Einbauten liefern Keil- oder Stellsteine oder eine sichtbare Abgrenzung zwischen Hinterfüllung und Verfüllung. Auch die vorgefundene Position einiger Skelettteile könnte für eine Verwesung in einem Hohlraum sprechen. (Kap. 6.8).

Holzreste fanden sich bei insgesamt dreizehn Gräbern (Abb. 17). Unter dem Skelett Pos. 85 lag eine 5 mm dicke Holzkohleschicht. Holzkohlereste breiteten sich entlang der Grabgrube aus und auch über dem Skelett konnten einzelne Fragmente geborgen werden. Aufgrund dieser Reste, zusammen mit der Fundsituation des Skelettes, können wir eine Holzkiste oder einen Sarg bei dieser Bestattung annehmen. Auch bei den Gräbern Pos. 4, 5 und 11 deuten die unter dem Skelett liegenden Holzreste auf ein Totenbrett und die über Skelett Pos. 71 geborgenen Holzreste auf ein Deckbrett oder einen Deckel hin.

Die bei den restlichen Gräbern nachgewiesenen Holzkohlefragmente lassen sich keinem

bestimmten Konstruktionselement zuweisen, sie müssen nicht zwingend von der Grabkonstruktion stammen. Die Reste könnten auf beigelegte hölzerne Gegenstände zurückzuführen sein, wie bei Grab Pos. 15, bei dem zwischen den Becken- und Handknochen Holz- oder Inkohlungsreste gefunden wurden, die aufgrund der Lage nicht von einer Grabkonstruktion stammen (s. Kap. 6.10.2.1).

6.5.3
Gräber mit Steineinfassungen

Bei allen in den Grabbauten verwendeten Steinen handelt es sich um den lokal vorhandenen Kalkstein (s. Kap. 2). Gräber, in denen Steine nachgewiesen wurden, verteilen sich über das gesamte Gräberfeld (Abb. 17). Dabei gibt es bei der Platzierung der Steine sehr grosse Unterschiede: Sie wurden in einer Reihe platziert (Pos. 20), hochkant aufgestellt (Pos. 8, 29, 31, 33, 71 und 72), symmetrisch angelegt oder beim Schädel- oder im Fussbereich (Pos. 6, 35 und 36) arrangiert (Abb. 19). In einigen Grabgruben wurden um den Kopf ein Steinkranz (Gräber Pos. 32, 30, 73 und 90), eine Steinreihe (Grab Pos. 16), zwei seitliche Steine (Grab Pos. 7) oder ein einzelner Stein (Grab Pos. 18) platziert. Die beiden Gräber Pos. 35 und 85 weisen sowohl einzelne Steine beim Schädel als auch unterhalb der Füsse auf. Am auffallendsten ist die vollständige Steinumfassung von Grab Pos. 15. Dort wurde um die Verstorbene in einer rechteckigen Grabgrube eine komplette Umrandung aus bis zu zwei Lagen unterschiedlich grosser Kalksteine errichtet (Abb. 20). Solche Grabkonstruktionen aus Trockenmauern werden als eine Bestattungsform des späten Frühmittelalters interpretiert.[76]

6.6
Leere Gräber

Sechs Strukturen liessen sich anhand ihrer Konstruktion, Grösse und Form der Grube und ihrer Ausrichtung als Gräber definieren, wiesen

18 Tramelan, Crêt-Georges. Das Erdgrab Pos. 14 ohne Konstruktionsreste.

19 Tramelan, Crêt-Georges. Seitliche Steinreihe in der Grabgrube der Bestattung Pos. 9.

20 Tramelan, Crêt-Georges. Grab Pos. 15 mit einer kompletten Steinumrandung.

76 Martin 1991, 194–195. Laut Max Martin ist diese Grabform jünger als die der Steinplattengräber und kommt ab seiner definierten Stufe ZS E, die er zwischen 610/20–700/20 ansetzt, in Mode: Martin 1991, 270.

21 Tramelan, Crêt-Georges. Doppelbestattung eines Mannes Pos. 29 mit einem Neugeborenen Pos. 31 zwischen den Beinen.

22 Tramelan, Crêt-Georges. Detail des Neugeborenen Pos. 31.

23 Tramelan, Crêt-Georges. Doppelbestattung der Gräber Pos. 90 und 91.

aber keine Skelettreste auf. Vier dieser leeren Gräber waren geostet (Pos. 63, 64, 65 und 45; Abb. 12) und zwei (Pos. 34 und 37) lagen in Nord-Süd-Richtung. Die geosteten Gräber besassen Umrandungen aus unterschiedlich grossen Steinen. Bei den Gräbern Pos. 64 und 65 wiesen hochkant gestellte Steine sowie Holzkohlefragmente in der Verfüllung auf vergangene, eventuell mit Steinen befestigte Holzkonstruktionen hin. Bei den Gräbern Pos. 63 und 65 war die Steinumrandung teilweise sogar zweilagig aufgebaut. Die beiden leeren Nord-Süd-ausgerichteten Gräber Pos. 34 und 37 wiesen wenig tiefe Grabgruben auf. Aufgrund ihrer Grösse könnte es sich um Kindergräber gehandelt haben. In Grab Pos. 34 wurden auf der Grubensohle Spuren von Kalkablagerungen freigelegt, eventuell Reste von vergangenen Knochen.

Wir schliessen aus, dass es sich bei diesen Gräbern um Kenotaphe (Scheingräber) handelt, und gehen davon aus, dass die menschlichen Überreste entweder vollständig zersetzt oder entfernt wurden. Wir denken, es handelt sich um Grabgruben, da sie sich durch ihre Ausrichtung und ihre Lage in Reihen an die Organisation des Gräberfeldes anpassen.

6.7 Doppelbestattungen, Nachbestattungen und Knochendepots

Im Gräberfeld von Tramelan fanden wir drei Doppelbestattungen. Wir gehen davon aus, dass der Mann aus Grab Pos. 29 vermutlich gleichzeitig mit dem zwischen seinen Oberschenkeln liegenden Kind (Grab Pos. 31) bestattet wurde (Abb. 21 und 22). Auch bei den benachbarten Gräbern Pos. 90 und 91 und Pos. 72 und 73 erkennen wir keine relativchronologische Bestattungsabfolge (Abb. 23).

In mindestens sechs Fällen stellten wir Nachbestattungen fest. Manchmal lagen die Skelette übereinander oder nur wenig verschoben. Da jeweils eine Erdschicht zwischen der Erst- und der Zweitbestattung lag, ist anzunehmen, dass eine gewisse Zeit zwischen den Bestattungen verstrichen ist. In diesem Fall muss die Grabgrube demnach zum Zeitpunkt der zweiten Bestattung sichtbar gewesen sein. Ungefähr 10 cm über der oben erwähnten Doppelbe-

stattung (Gräber Pos. 29 und 31) fanden wir in derselben Grabgrube ein weiteres Skelett (Grab Pos. 8). Auch bei den Gräbern Pos. 6 und 21 sowie 18 und 30 lag eine Überlagerung vor. Bei beiden Fällen wurde die Erstbestattung jedoch durch die Nachbestattung gestört und ihre Knochen sowohl in der Grabverfüllung als auch seitlich der Zweitbestattung am Rande der Grabgrube deponiert. Das bedeutet, dass die Dauer zwischen der Erst- und der Zweitbestattung so lange gewesen sein muss, dass der Muskel- und Sehnenverband der Erstbestattung bereits zersetzt gewesen sein muss (Abb. 24).

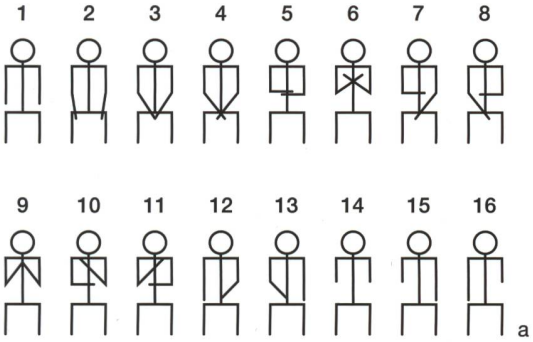
Einige Nachbestattungen scheinen in Unkenntnis des älteren Grabes angelegt worden zu sein. So schnitten die Nord-Süd-gerichteten Gräber Pos. 18, 26 und 32 die darunterliegenden geosteten Gräber Pos. 5, 35 und 89. Bei den Bestattungen Pos. 9, 18, 21 und 33 lagen ebenfalls Teilüberschneidungen vor, wobei man von den älteren Gräbern vermutlich nichts wusste.

24 (oben) Tramelan, Crêt-Georges. Einige Beispiele von Nachbestattungen.

6.8
Die Lage der Toten

In der Regel wurden die Verstorbenen in gestreckter Rückenlage bestattet. Die vorgefundene Lage der Skelette (*in situ*) hängt vom Bestattungsvorgang und vom darauffolgenden Verwesungsprozess ab, sodass sich bei den Bestatteten sowohl in der Lage der Schädel, Arme und Beine Unterschiede zeigen können. Wegen der schlechten Erhaltung gewisser Skelette konnten bei einigen keine Beobachtungen zu den Extremitäten gemacht werden.

Armstellungen



a

Armstellungen	Gräber Pos.	Anzahl
1	7, 26, 33, 62, 71	5
2	9, 17	2
3	10, 19, (61), 72	4
4	15, 21, 73	3
5	8, 18	2
6	–	–
7	14	1
8	–	–
9	–	–
10	–	–
11	29	1
12	11, (59), 88, 90, 91	5
13	5, 35, 85	3
14	–	–
15	12, 28, (70), 87	4
16	20	1
total		**31**
Bestimmung nicht möglich	3, 4, 6, 16, 24, 27, 30, 31, 32, 89	10
Ossuarium	25, 36	2
total		**43**

b

25 Tramelan, Crêt-Georges. a Armstellungen; b Zuweisung und Anzahl der Armstellungen.

Beinstellungen

Knieabstand in cm	Kategorie	Gräber Pos.	Anzahl
grösser als 15	1	7, 12, 26, 29, 3, 62, 90, 91	8
zwischen 5 und 15	2	3, 5, 9, 11, 14, 19, 20, 28, 71	9
kleiner als 5	3	10, 15, 21, 32, 35, 72, 73, 85	8
nicht erkennbar	–	4,6, 16, 17, 24, 27, 30,31, 59, 61, 70, 87, 88, 89	14
angewinkelt	–	8, 18	2
Ossuarium	–	25, 36	2
total			**43**

26 Tramelan, Crêt-Georges. Beinstellungen, Zuweisung und Anzahl.

27 Tramelan, Crêt-Georges. Das Skelett Pos. 26 zeigt eine breite Beinstellung mit gestreckten Armen (neben dem Körper) in einer breiten Grabgrube.

28 Tramelan, Crêt-Georges. Die Skelette Pos. 72 (oben) und Pos. 73 (unten) zeigen eine enge Beinstellung in einer schmalen Grabgrube. Die Arme sind leicht angewinkelt und die Hände lagen über dem Beckenbereich.

6.8.1
Lage der Unterarme

Bei 31 Individuen konnte die Lage der Unterarme beurteilt werden (Abb. 25). Diese fanden sich bei den meisten Skeletten gestreckt neben dem Körper, auf das Becken angewinkelt oder asymmetrisch. Die beiden Bestatteten mit rechtwinklig angewinkelten Unterarmen (Grab Pos. 8 und 18) gehören aus relativstratigrafischen Gründen zu den jüngsten Gräbern des Gräberfeldes. Geschlechts- oder altersspezifische Unterschiede der Armstellungen konnten keine festgestellt werden.

In unserem Untersuchungsgebiet finden sich beidseits oder einseitig des Körpers gestreckte Unterarme vorwiegend bei älteren Gräbern des Frühmittelalters, während im Laufe des Hoch- und Spätmittelalters die Hände zuerst auf Beckenhöhe und danach auf dem Oberkörper gefaltet werden.[77] Gestreckte Arme sind häufig in alemannischen Gräbern, während die Arme in romanischen oft leicht angewinkelt sind.[78]

6.8.2
Bein- und Fussstellung

Weitere Hinweise auf die Grabkonstruktion kann ebenfalls die Lage der Beine liefern. Da viele Gräber rechtwinklig in den Hang eingegraben worden sind, lagen bei diesen Skeletten aus Erosionsgründen die Fuss- und Unterschenkelknochen oft völlig verschoben oder waren gar nicht mehr vorhanden (Abb. 23). Bei 25 Individuen konnten die Knieabstände *in situ* gemessen werden (Abb. 26). Ein Knieabstand von über 15 cm wie bei Grab Pos. 26 (Abb. 27) wurde bei weiteren sieben Bestatteten beobachtet. Diese Gräber waren vorwiegend genordet. Bei Grab Pos. 29 könnte sich der Abstand dadurch erklären, dass dem Verstorbenen das Kind (Pos. 31) zwischen die Beine gelegt worden ist.

Eine Beinstellung, bei der sich die Knie fast berühren, weist auf eine Bestattung in einem engen Behältnis oder auf einen in ein Leichentuch

77 Ulrich-Bochsler 1994, 57.
78 Windler 1994, 21.

oder Bandagen gewickelten Körper hin. Bei acht Bestatteten konnte eine solche Stellung der unteren Gliedmassen festgestellt werden, so etwa bei Grab Pos. 73, bei dem ein gepresst wirkender, hochgedrückter Brustkorb, sich fast berührende Fussknochen sowie eine enge, längsovale Grabgrube am ehesten auf eine Bestattung in einem Leichentuch schliessen lassen (Abb. 28). Bei Grab Pos. 85 hingegen zeichnet sich eine Ausdehnung von Holzresten auf der Grubensohle ab. In Kombination mit eng anliegenden Beinen und schrägen Schlüsselbeinen postulieren wir einen trapezförmigen Sarg. Abschliessend bleiben noch die beiden Skelette in den Gräbern Pos. 8 und 18 zu erwähnen, die eine leichte Hockerstellung auf die rechte Seite zeigen (Abb. 29).

29 Tramelan, Crêt-Georges. Das Skelett Pos. 8 mit auf dem Bauch angewinkelten Armen und auf die rechte Seite leicht angewinkelten Beinen.

6.8.3
Kopfstellung

Die meisten Schädel waren zerdrückt und auf die Seite gekippt, wie bei Skelett Pos. 73 (Abb. 30) zu sehen ist. Viele Schädel waren zudem nach vorne geneigt. Vielleicht lagen diese Verstorbenen in einem Hohlraum, wobei der Schädel während des Verwesungsprozesses auf die Seite kippte, weil er nicht durch umliegende Erde fixiert war. Es könnten auch Kopfstützen aus organischem Material platziert worden sein. So klebten bei der Verstorbenen von Grab 18 botanische Reste am Ohrring – vielleicht von einem Kissen (s. Kap. 6.10.1.1).

30 Tramelan, Crêt-Georges. Seitlich nach vorne geneigter Schädel des Skelettes Pos. 73.

6.8.4
Fazit Totenstellung

Die Gräber im Gräberfeld von Tramelan weisen für das 7./8. Jahrhundert übliche Totenstellungen auf. Es zeigen sich keine geschlechts- oder altersspezifischen Stellungen. Offenbar besteht ein Zusammenhang einerseits zwischen gestreckten Armen entlang des Körpers und einer breitbeinigen Lage der Beine (Gräber Pos. 7, 26, 33, 59 und 62) sowie anderseits zwischen auf dem Becken vereinten Händen und eng anliegenden unteren Extremitäten (Gräber Pos. 15, 20, 21, 32, 35, 72 und 73). Dieser Zusammenhang zwischen der Arm- und der Beinstellung lässt sich ebenfalls in anderen Gräberfeldern beobachten, er ist aber noch nie statistisch erfasst worden.[79]

79 Z. B. in Alle JU Gräber 1 und 2. Demarez/Othenin-Girard 1999, 111.

6.9
Die bestatteten Menschen

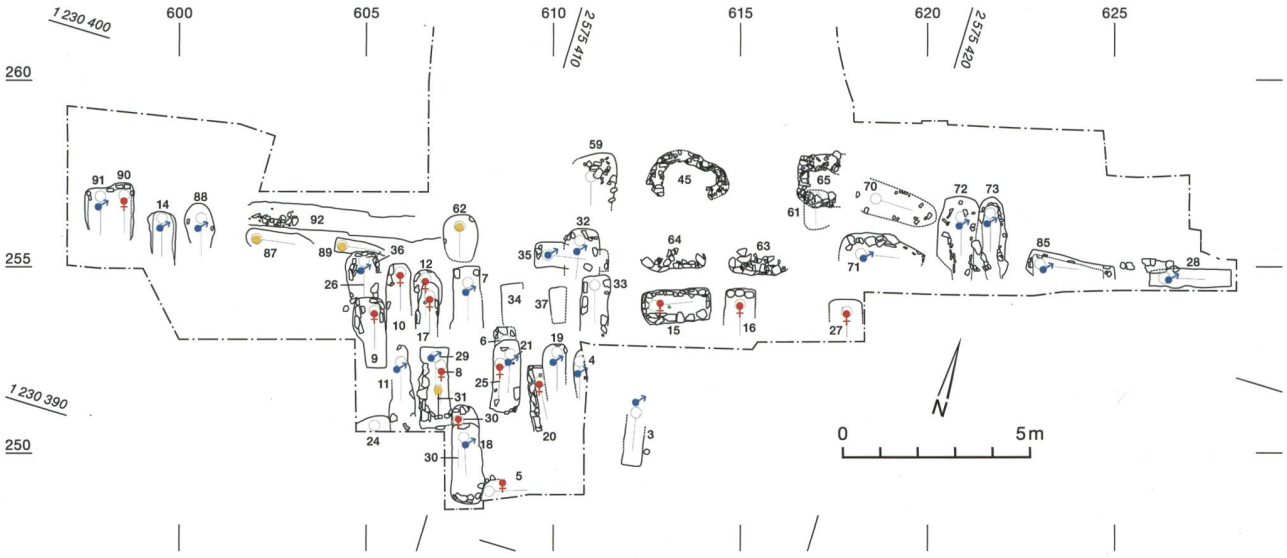
Amelie Alterauge, Christine Cooper, Christiane Kissling und Sandra Lösch

6.9.1
Geschlechtsverteilung, Sterbealter und Körpergrössen

Für die Beurteilung der Geschlechts- und Altersverteilung konnten 43 Individuen untersucht werden. Sie setzten sich aus 36 Erwachsenen und sieben Kindern und Jugendlichen (bis ca. 20 Jahren) zusammen. Anhand der morphologischen Merkmale bestimmten wir bei 32 Skeletten das Geschlecht (Abb. 31, 32 und 33) und bei 36 Bestatteten schätzten wir das ungefähre Sterbealter (Abb. 34). Darunter befanden sich zehn Frauen (sowie drei vermutete Frauen) und 16 Männer (sowie ein vermuteter Mann). Bei sechs Skeletten von Erwachsenen konnten wir das Geschlecht aus Erhaltungsgründen und bei fünf Kindern aus Altersgründen nicht erschliessen. Vereinzelt wurde die Geschlechtsbestimmung mithilfe von aDNA überprüft. Aus archäologischer Sicht könnte es sich bei den beiden Individuen Pos. 6 (Schädel) und Pos. 25 (Langknochen), die vom Grab Pos. 21 gestört wurden, um dasselbe Grab handeln. Anhand der Isotopendaten würde diese Hypothese gestützt, allerdings nicht mit Sicherheit bestätigt. Ähnlich verhält es sich bei den Individuen Pos. 36 und 89, welche durch das Grab Pos. 26 gestört wurden. Auch hier könnte man aus archäologischer Sicht auf eine Bestattung schliessen, da sich die vorhandenen Knochen ergänzen. Aus anthropologischer Sicht (biologisches Alter) finden wir vernachlässigbare Diskrepanzen und die Daten der stabilen Isotopenanalyse stimmen nicht überein. Letzteres können wir durch verschiedene Kollagen-Umbauraten der Skelettelemente erklären, vor allem wenn eine Änderung in der Ernährungsweise und/oder Mobilität vorliegt. In diesem Fall würde der Schädel (Pos. 89) die Ernährung in der frühen Kindheit widerspiegeln, wohingegen der Oberschenkel (Pos. 36) die Daten aus der späteren Kindheit zeigt. Als Hinweis dafür ist der σ^{15}N-Wert zu sehen, der im Schädel bei 9,8 ‰ und beim Oberschenkel bei 7,5 ‰ liegt. Diesen Unterschied könnten wir auf die Stillzeit in der frühen Kindheit zurückführen. Der Unterschied im σ^{34}S-Wert spräche für einen Ortswechsel, falls es sich um ein und dasselbe Individuum handelt.

Der auch hier beobachtete Männerüberschuss wird in frühmittelalterlichen Skelettserien häufig festgestellt.[80] Ob sich darin eine historische Realität widerspiegelt, ist fraglich, nicht zuletzt, weil sechs Erwachsene unbestimmt blieben und das Gräberfeld nicht vollständig aus-

80 Kokkotidis 1999, 171–174.



31 Tramelan, Crêt-Georges. Verteilung der Frauen, Männer und Kinder. Dabei wurden auch jene berücksichtigt deren Bestimmung unsicher ist. M. 1:200.

♂ Mann
♀ Frau
● Kind

gegraben wurde. Zudem zeigt die singuläre aDNA-Analyse (Pos. 29), dass robuste Frauen unter Umständen anhand der Knochen als Männer bestimmt wurden.[81]

Die Verteilung der Geschlechter (Abb. 31) zeigt, dass Frauen vor allem im mittleren Bereich des Gräberfeldes bestattet wurden. Im östlichen Bereich waren lediglich Männer zu finden. Die Skelette von Kindern und Jugendlichen zeigen eine Konzentration im westlichen Teil des Gräberfeldes, wo das Areal anscheinend Subadulten vorbehalten war. In frühmittelalterlichen Gräberfeldern sind Kindergräber in der Regel stark unterrepräsentiert, was zur Annahme führt, dass Kinder entweder an einem anderen Ort bestattet wurden, sich ihre Gräber aufgrund einer geringeren Eintiefung seltener erhalten haben[82] oder dass sie eine andere Art der Bestattung erhielten.[83] In Einzelfällen gibt es Gräberfelder mit einem relativ hohen Anteil an Neugeborenen und Säuglingen, wie zum Beispiel in Köniz-Niederwangen (7.–9. Jh.).[84] Auffällig ist der hohe Anteil an Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Tramelan, eine Tendenz, die sich auch in Biel-Mett[85] und Biel, Gurzele[86] zeigt. Noch ist unklar, ob die Unterschiede regional, chronologisch oder zufallsbedingt sind. Eine weitere Erklärung könnte sein, dass Ereignisse (z. B. Epidemien, Hungersnöte) Jugendliche verstärkt betrafen. So wurde in einem frühmittelalterlichen Gräberfeld in Frankreich (heutiges Bourges, FR) mit einem ungewöhnlich hohen Anteil von Kindern und Jugendlichen eine Pestepidemie molekulargenetisch nachgewiesen.[87] Die Bestattungen von Tramelan sollten aufgrund ihrer demografischen Zusammensetzung, ihrer Datierung, und ihrer geografischen Lage nach Erregern der ersten Pestpandemie analysiert werden. Auch der archäologische Befund spräche für die erste Pandemie, der sich in vereinzelten Mehrfachbestattungen niederschlägt und nicht in Massengräbern wie beim späteren Schwarzen Tod.

Bei einigen Nachbestattungen, welche direkt über einer Erstbestattung lagen oder sogar dieselbe Grabgrube benutzten, könnte man auf familiäre Beziehungen schliessen, was jedoch in Tramelan durch aDNA-Untersuchungen wiederlegt worden ist. Allerdings zeigen molekulargenetische Untersuchungen an Mehrfachbestattungen im frühmittelalterlichen Bayern, dass sich die genetische Verwandtschaft meist nicht in den archäologischen Befunden widerspiegelt.[88] Vielmehr werden Krankheitserreger für den Tod und die folgenden Mehrfachbestattungen verantwortlich gemacht. In unserem Fall ist dies vor allem bei der Dreierbestattung (Gräber Pos. 29, 31 und 8) denkbar, wo zuerst ein Mann mit einem Säugling und später direkt darüber eine Frau bestattet worden ist. Auch bei den Grabgruppen Pos. 4 und 19 sowie 25 und 16 wurde jeweils ein Mann über einer Frau bestattet.

Anzahl Frauen, Männer und Kinder

Geschlechter	Gräber Pos.	Anzahl
Frauen	8, 10, 12, 16, 17, 20, 25, 27, 30, 90	10
verm. Frauen	9, 15	2
indet. Frauen	5	1
Männer	3, 4, 7, 11, 18, 19, 21, 26, 28, 29, 32, 35, 71, 72, 73, 88	16
verm. Männer	85	1
Kinder	31, 36, 62, 87, 89	5
verm. Männer	14, 91	2
indet.	6, 24, 33, 59, 61, 70	6
total		**43**

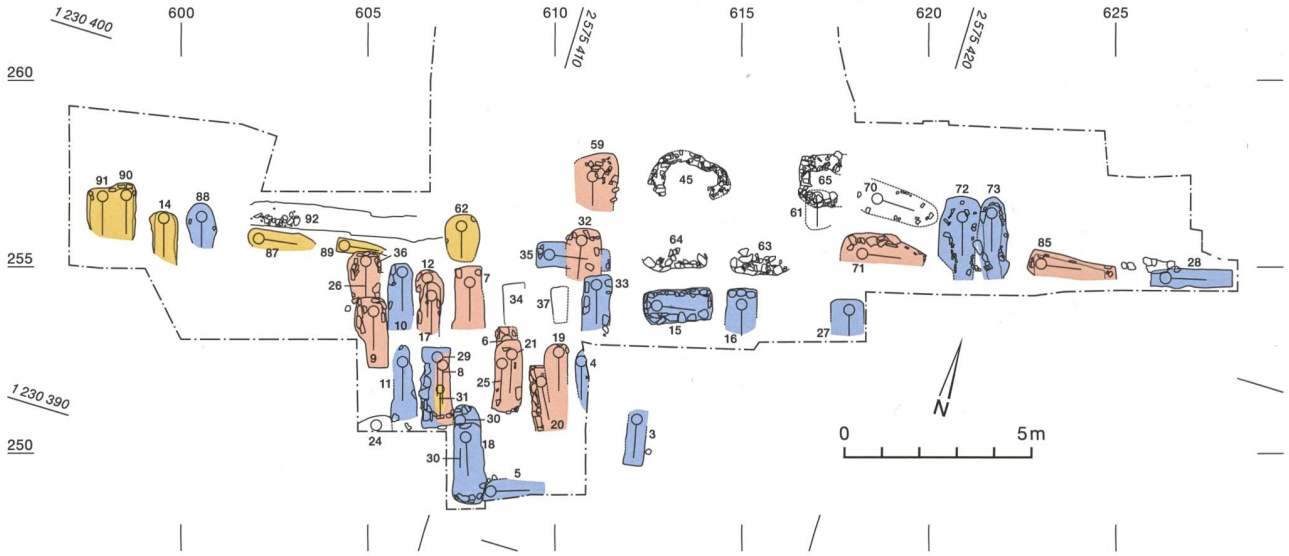
32 Tramelan, Crêt-Georges. Anzahl Frauen, Männer und Kinder.

Geschlechterverteilung nach Ausrichtung

	W–E	N–S	total
Männer und verm. Männer	4	13	**17**
Frauen, verm. Frauen	2	11	**13**
Kinder	2	2	**4**
Kinder, verm. Männer	–	2	**2**
indet.	1	6	**7**
total	**9**	**34**	**43**

33 Tramelan, Crêt-Georges. Ausrichtung der Gräber nach Geschlecht.

81 Solange wir jedoch nicht auf systematische und flächendeckende genetische Analysen zurückgreifen können, müssen unsere Schlussfolgerungen weiterhin auf den morphologischen Ausprägungen am Skelett basieren.
82 In Kallnach, Bergweg (Kissling/Ulrich-Bochsler 2006) konnte beobachtet werden, dass die Kindergräber in der Regel nicht sehr tief in den Boden eingelassen wurden.
83 Kissling/Bochsler 2006, 121.
84 Kissling in Vorbereitung.
85 Ulrich-Bochsler 2016.
86 Nhoem 2017.
87 Maçon 2011, 114–116; Keller et al. 2019.
88 Rott et al. 2018.



34 Tramelan, Crêt-Georges. Verteilung der Bestattungen nach Sterbealter. M. 1:200.

- 0–20 Jahre
- 20–40 Jahre
- 40–70 Jahre

Die mittlere Körperhöhe einer Skelettserie ergibt sich üblicherweise aus dem Durchschnitt von aus verschiedenen Langknochen berechneten Körperhöhen.[89] Dabei hat sich für die Körperhöhenberechnung das Knochenmass des Oberschenkels (Femur = F1) als am geeignetsten erwiesen. Die Mittelwerte aus Tramelan sind im Vergleich mit anderen Gruppen unauffällig. Für frühmittelalterliche Skelettserien sind durchschnittliche Körperhöhen von über 170 cm für Männer keine Seltenheit. Die Frauen aus Tramelan sind mit durchschnittlich 161 cm eher gross gewachsen, obgleich der Geschlechtsdimorphismus (Knochenmerkmale, die bei Frauen und Männer verschieden ausgeprägt sind) im Vergleich zu anderen Serien moderat ausgeprägt ist.

6.9.2
Krankheiten, Gebrechen und Stressfaktoren

6.9.2.1
Erhaltungszustand der Gräber

Die Skelette aus Tramelan sind mehrheitlich mässig bis schlecht erhalten. Langknochen und Elemente des Hirnschädels sind am vollständigsten erhalten, während die restlichen Skelettelemente selten ganz erhalten sind. Trotzdem konnten einige morphologische oder pathologische Besonderheiten festgestellt werden.

6.9.2.2
Zahnerkrankungen[90]

Wir untersuchten die Dauerzähne von 29 Erwachsenen auf Karies. Von 543 Zähnen (inkl. Wurzelreste) waren 26 kariös (4,8 %). Die Kariesfrequenz, also der Anteil der von Karies betroffenen Individuen, beträgt demnach 44,8 % (13/29), ohne Berücksichtigung der Zahnverluste zu Lebzeiten. Aufgrund der schlechten Erhaltung der Kieferknochen konnten wir die intravitalen Zahnverluste und den Parodontalbefund quantitativ nicht beurteilen. Bei der Gegenüberstellung der Kariesintensitäten verschiedener Skelettserien fällt Tramelan durch einen niedrigen Wert auf. Karies wird durch Säure produzierende Bakterien in Zahnbelägen verursacht und ihr Auftreten durch eine kohlenhydratreiche Ernährungsweise begünstigt.[91] Sowohl die Kariesintensität als auch die Kariesfrequenz sind im Vergleich mit anderen früh- und hochmittelalterlichen Gruppen sehr niedrig. Doch auch das nahegelegene Biel, Gurzele

89 Breitinger 1937; Bach 1965.
90 Bei Erheben der Gebissbefunde (Karies, intravitaler Zahnverlust) und von Stressmarkern (Cribra orbitalia, Schmelzhypoplasien) konzentrieren wir uns auf das Vorhandensein bzw. Fehlen der entsprechenden Befunde auf Zahn- und Individualebene. Karies wurde bei Defekten im Zahnschmelz diagnostiziert, nicht aber bei reinen Verfärbungen. Hillson 1996, 269–276.
91 Hillson 1996, 276–278.

zeigt hinsichtlich beider Werte ähnlich niedrige Werte wie Tramelan. Eine Erklärung wäre die ähnliche demografische Zusammensetzung mit vergleichsweise vielen Sub- und Jungadulten. Zudem kommen auch mögliche lokale Besonderheiten in der Ernährung oder positive Einflussfaktoren wie erhöhter Fluorid-Gehalt im Trinkwasser infrage.

Zusätzlich finden wir an den Zähnen eine starke nahrungsbedingte Abnutzung der Kauflächen. Diese entsteht entweder durch Verunreinigungen (z. B. durch Schleifmittel vom Getreidemahlen) oder durch die harte Konsistenz der Nahrung. Eine starke Zahnabnutzung führt dazu, dass kleine kariöse Kavitäten abgeschliffen werden und sich nicht weiterentwickeln können.[92] Die starke Abrasion ist typisch für die Periode des Frühmittelalters.

Drei Individuen zeigen nichtpathologische Besonderheiten am Gebiss: Pos. 28 besitzt einen um 45° verdrehten Zahn (Zahn 35), Pos. 32 eine Lücke zwischen den unteren ersten Schneidezähnen (Diastema mediale) und Pos. 35 hat zwei persistierende Milchzähne (Zahnnummern: 75, 85).

6.9.2.3
Mangelerscheinungen

Die Cribra orbitalia (der Abbau der Deckknochenschicht im Dach der Augenhöhle) äussert sich in wenigen Millimeter grossen lochartigen Defekten des oberen Augenhöhlendaches. Wir finden in Tramelan bei drei von 24 Individuen mit erhaltenen Augenhöhlendächern Cribra orbitalia (Pos. 7, 15 und 91), was einer Frequenz von 12,5 % entspricht. Im Vergleich mit anderen Skelettserien ist die Frequenz eher niedrig,[93] was wir wiederum auf ein schnelles epidemisches Geschehen oder andere Gründe als Todesursache zurückführen, wie beispielsweise Verletzungen, die sich nicht am Knochen niederschlugen.

Von den untersuchbaren 34 Individuen (inkl. Kinder mit Dauerzähnen) wies nur eines transversale Schmelzhypoplasien (eine Unterentwicklung des Zahnschmelzes) auf (Pos. 30). Mit einer Frequenz von 2,9 % ähnelt dieser Befund in Tramelan demjenigen der Serien von Courroux JU (2,6 %) und Courtepin FR (3,7 %), liegt jedoch unter den Werten anderer Skelettserien unterschiedlicher Zeitstellung.[94] Sowohl Schmelzhypoplasien als auch Cribra orbitalia gelten als unspezifische Stressmarker, das heisst sie werden mit Mangelzuständen oder Krankheiten während der Wachstumsphase in Verbindung gebracht. Individuen ohne Stressmarker können aus denselben Gründen verstorben sein, bevor sich Stressmarker ausbilden. Ein seltener Nachweis kann entweder bedeuten, dass in einer Bevölkerung wenige Episoden körperlicher Belastung auftraten oder aber dass sie selten überlebt wurden. In Tramelan ist die Frequenz von Schmelzhypoplasien und Cribra orbitalia vergleichsweise niedrig.[95] Aufgrund der unklaren Ätiologie (Entstehungsursache) und des geringen Stichprobenumfangs sind Rückschlüsse auf die physische Belastung in der Bevölkerung aber kaum möglich. Bei einer demografischen Verteilung mit überdurchschnittlich vielen Subadulten sollten unserer Meinung nach Hinweise auf chronische Gesundheitsbelastungen wie Mangelsituationen verstärkt zu finden sein. Wir denken, dass folglich bei einigen Bestattungen eine Infektionskrankheit als Todesursache wahrscheinlich ist.

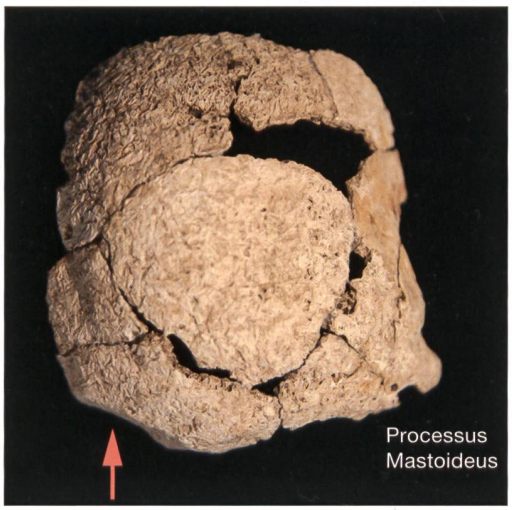
6.9.2.4
Frakturen[96]

Das männliche Skelett aus Grab Pos. 29 zeigt eine verheilte Fraktur im mittleren Schaftbereich des linken Unterarms an Radius und Ulna. An beiden Knochen hat sich ein sogenannter Kallus (Knochenneubildung) gebildet, zudem ist die Achse leicht verschoben; die Unterarmknochen sind dadurch gegenüber der rechten Seite um 0,5–1 cm verkürzt (Abb. 35). Solche Läsionen werden in der Literatur als «Parierfrakturen» beschrieben und entstehen oftmals durch einen Schlag auf den schützend erhobe-

92 Hillson 2001.
93 Ulrich-Bochsler 2006; Ulrich-Bochsler/Cooper/Staub 2008.
94 Ulrich-Bochsler 2006; Ulrich-Bochsler/Cooper/Staub 2008.
95 Ulrich-Bochsler 2006; Ulrich-Bochsler/Cooper/Staub 2008.
96 Pathologische Veränderungen beschrieben wir zunächst makroskopisch und dokumentierten sie fotografisch. Einige dieser Knochen untersuchten wir mithilfe eines transportablen Röntgengerätes. Eine folgende Differenzialdiagnose erfolgte mithilfe von Fachliteratur. Ortner 2003; Mann/Hunt 2005.

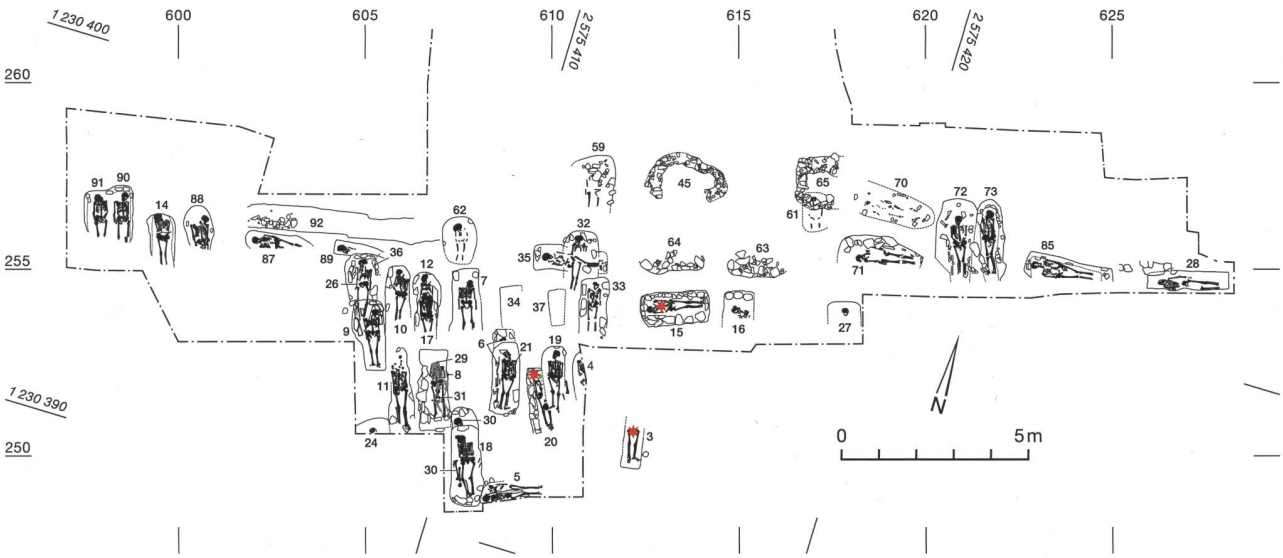
35 Tramelan, Crêt-Georges. Links der gebrochene Oberschenkelhals des Verstorbenen Pos. 19 und rechts der gebrochene Unterarm der Bestattung Pos. 29. Die Fraktur ist auf dem Röntgenbild zu erkennen.

nen Arm bei gewaltsamen Auseinandersetzungen, um den Kopf oder Oberkörper zu schützen. Das männliche Skelett aus Grab Pos. 19 weist eine Fraktur des rechten Oberschenkelhalses auf; die Fraktur ist konsolidiert und zeigt ebenfalls einen Kallus, wobei der Gelenkkopf gestaucht ist. Das hohe Alter und die vorbestehende Osteoporose des betroffenen Mannes begünstigten vermutlich die Fraktur. Eine verminderte Knochendichte führt zu einer erhöhten Frakturanfälligkeit, sodass auch leichte Stürze zu Knochenbrüchen führen können. Frakturen des Schenkelhalses sind bei Osteoporose charakteristisch.[97] Das männliche Individuum aus Pos. 11 weist eine verheilte Fraktur der medialen Phalanx IV (Ringfingerknochen) der rechten Hand auf. Frakturen geben Aufschluss über geschlechts- und altersabhängige Unfallgefahren im Alltag sowie über interpersonelle Gewalt. Mit Ausnahme des Mannes aus Pos. 29 finden wir keine Hiebverletzungen oder weitere Anzeichen gewaltsamer Auseinandersetzungen an den Skeletten des Gräberfeldes von Tramelan. Allerdings sind hier, wie in vielen frühmittelalterlichen Serien Männer häufiger von Verletzungen betroffen als Frauen. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass sie häufiger in interpersonelle Auseinandersetzungen involviert und in Arbeiten eingebunden waren, die mit grösserer Unfallgefahr einherging.



36 Tramelan, Crêt-Georges. Schädelfragmente des *Os occipitale* und der *Ossa parietalia* von Pos.26 mit ovaler Läsion links von der *Protuberantia occipitalis externa*.

97 Ortner 2003, 411.



37 Tramelan, Crêt-Georges. Lage der drei Gräber in denen Beigaben geborgen wurden. M. 1:200.

✱ Gräber mit Beigaben

6.9.2.5
Sonstige paläopathologische Befunde

Das männliche Skelett in Grab Pos. 72 (20–25 Jahre) weist an verschiedenen Skelettelementen feinporöse Knochenneubildungen auf. Die Veränderungen treten weitgehend symmetrisch und vor allem im Bereich der Gelenkenden auf. Betroffen sind beide Schlüsselbeine im Schaftbereich, die Innenseiten der linken Rippen, ein linker Mittelhandknochen, das untere Ende des rechten Oberarms, des rechten und linken Unterarms sowie das obere Ende des rechten Schienbeins. Aufgrund der Verteilung der Veränderungen kann von einer systemischen Erkrankung ausgegangen werden, beispielsweise einer Infektion, die über die Blutbahn gestreut hat.

Das männliche Skelett aus Grab Pos. 26 (50–70 Jahre) besitzt eine etwa 3 × 2 cm grosse, ovale Läsion auf der linken Seite des Hinterhaupts, die sowohl auf der Innen- als auch der Aussenseite des Schädelknochens sich verjüngende, aber konsolidierte Ränder zeigt. Sie befindet sich links auf Höhe der *Protuberantia occipitalis externa*. Rund um die Läsion gibt es einen 1 cm breiten Bereich, in dem sich der Knochen von ursprünglich 0,5–0,8 cm auf 0,1 cm verjüngt, sodass an der Schädelaussen- und Schädelinnenseite eine Vertiefung entstand, die sich als Absatz im Knochen äussert (Abb. 36) Auf der rechten Seite verjüngt sich der Knochen ebenfalls, jedoch ist die Erhaltung ungenügend, um zu bestimmen, ob ebenfalls eine Läsion vorlag. Die unvollständige Erhaltung des Schädels und der Läsion erschweren jedoch eine Differenzialdiagnose. Als Ursachen kommen etwa eine verheilte Verletzung, eine Variation (eine vererbte Besonderheit des Knochens) oder eine Trepanation (gewollte Schädelöffnung) infrage. Trepanationen wurden auch in anderen frühmittelalterlichen Gräberfeldern beobachtet, treten aber überwiegend im Bereich der Stirn- oder Scheitelbeine auf.[98] Als Erklärung kommt eine gutartige, symptomlose Variation infrage.[99] Aufgrund der möglichen Symmetrie der Läsion, nämlich jeweils links (sicher) und rechts (unsicher) der *Protuberantia occipitalis externa*, ist dies die wahrscheinlichere Diagnose.

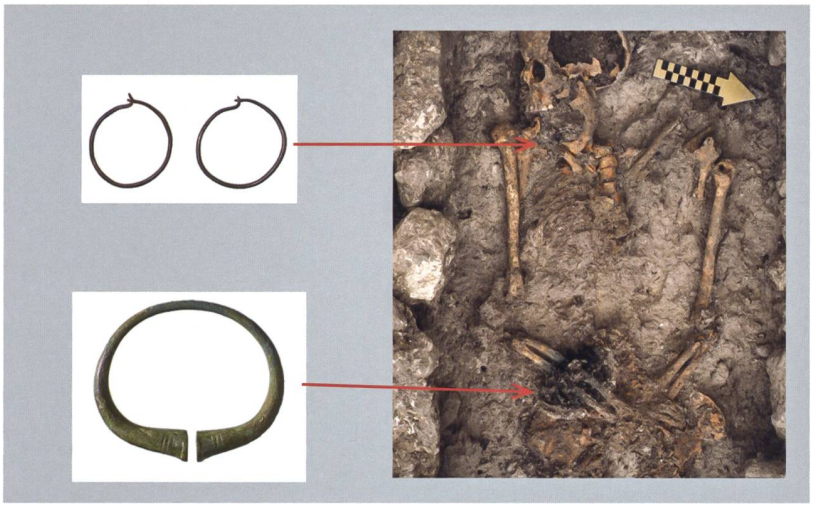
6.10
Beigaben

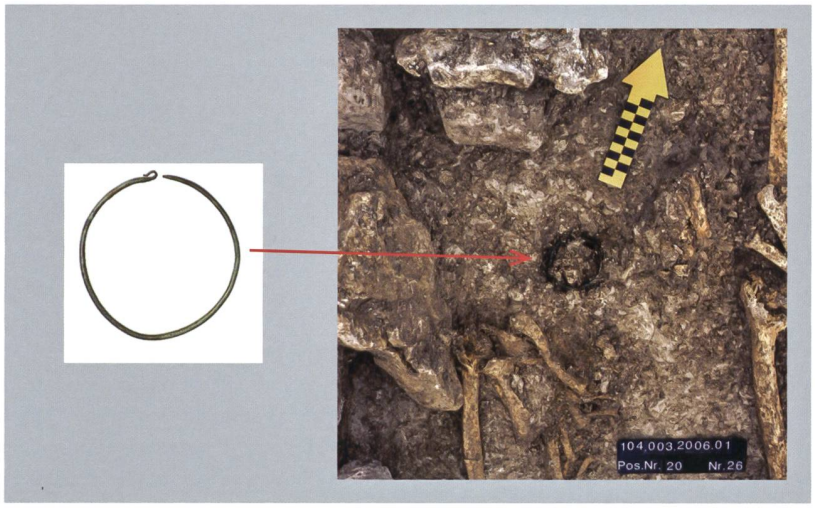
Christiane Kissling

Das Gräberfeld von Tramelan weist nur eine geringe Anzahl an Bestattungen mit Beigaben auf (Abb. 37). Von den 43 Bestattungen konnten lediglich bei zwei weiblichen Skeletten (Grä-

98 Weber/Czarnetzki 2001; Moghaddam et al. 2015; Marti 2000, 98 (Katalog). Ausnahmen stellen die Individuen aus Bonfol und Buus, Pfarrkirche, Grab 22, mit einer Trepanation am Hinterkopf dar.

99 Haden/Keats 1982.





38 Tramelan, Crêt-Georges. Bronzener Kolbenarmring und silberne Drahtohrringe in Grab Pos. 15. M. 1:3.

39 Tramelan, Crêt-Georges. Bronzener Drahtohrring in Grab Pos. 20. M. 1:3.

ber Pos. 15 und 20) und einem männlichen Skelett (Grab Pos. 3) Beigaben geborgen werden. Die Verstorbene aus Grab Pos. 15 trug sowohl einen bronzenen Armring als auch silberne Drahtohrringe (Abb. 38). Grab Pos. 20 enthielt einen bronzenen Drahtohrring (Abb. 39). In Grab Pos. 3 lag eine eiserne Gürtelschnalle zwischen den Oberschenkelknochen des Verstorbenen (Abb. 40).

6.10.1
Drahtohrringe

Die Ohrringe aus Grab Pos. 15 befanden sich auf beiden Seiten des Schädels (Abb. 38). Sie wurden aus Silberdraht gefertigt und ihr Durchmesser beträgt 3,0–3,4 cm. Der Querschnitt ist rund und das Ende jeweils abgeflacht (Abb. 41 und 48,4 und 5). Durch Herunterdrücken des anderen, s-förmigen Endes konnte der Draht durch die Öse geführt und der Ohrring an- oder abgelegt werden. Auf dem einen Ohrring sind schwache Spuren von Rillen zu erkennen, ansonsten ist keine Verzierung sichtbar.

Die Fundlage des einzelnen bronzenen Ohrringes aus Grab Pos. 20 ist fraglich, (Abb. 24 und 39), da das Grab von einer jüngeren Bestattung (Pos. 19) zur Hälfte gestört wurde. Der linke Oberkörper und der Schädel von Skelett Pos. 20 wurden dabei gestört. Der Schädel wurde auf die Beine von Grab Pos. 20 gelegt und die Langknochen des linken Oberarmes wurden in die Verfüllung von Pos. 19 wiederbestattet. An der Stelle, wo der Schädel von Pos. 20 *in situ* gelegen haben muss, bargen wir den Drahtohrring. Er läge demnach, wäre das Grab nicht gestört worden, genau an der richtigen Stelle in der Kopfgegend der Verstorbenen. Einen zweiten Ohrring fanden wir nicht. Der Ohrring wies einen Durchmesser von 6 cm auf, der Querschnitt des Drahtes ist rund und dünnt sich zu den Enden hin aus. (Abb. 42 und 48,2) Das eine Ende wurde s-förmig zurückgebogen, damit das andere Ende, das jedoch bei unserem Exemplar abgebrochen ist, eingehakt werden konnte.

Ab der Mitte des 7. Jahrhunderts gehören Drahtohrringe zum Trachtgut von alemannischen oder fränkischen Frauen[100] und kommen in romanisch-burgundischen Gräberfeldern selten vor.[101] Drahtohrringe mit Durchmessern über 6 cm scheinen tendenziell jünger zu sein.[102]

6.10.1.1
Organische Reste

Antoinette Rast-Eicher

Da unter dem Ohrring aus Grab Pos. 20 botanische Reste sichtbar waren, wurde der Ohrring zusammen mit den organischen Resten als Block geborgen, um den Fundkontext verstehen zu können (Abb. 43). Die Analyse der organischen Reste ergab, dass diese als Blätter

100 Freeden 1979, 391; Marti 2000, 46–51.
101 Marti 2000, 50–51; Freeden 1979.
102 Christlein 1971, 33–36.

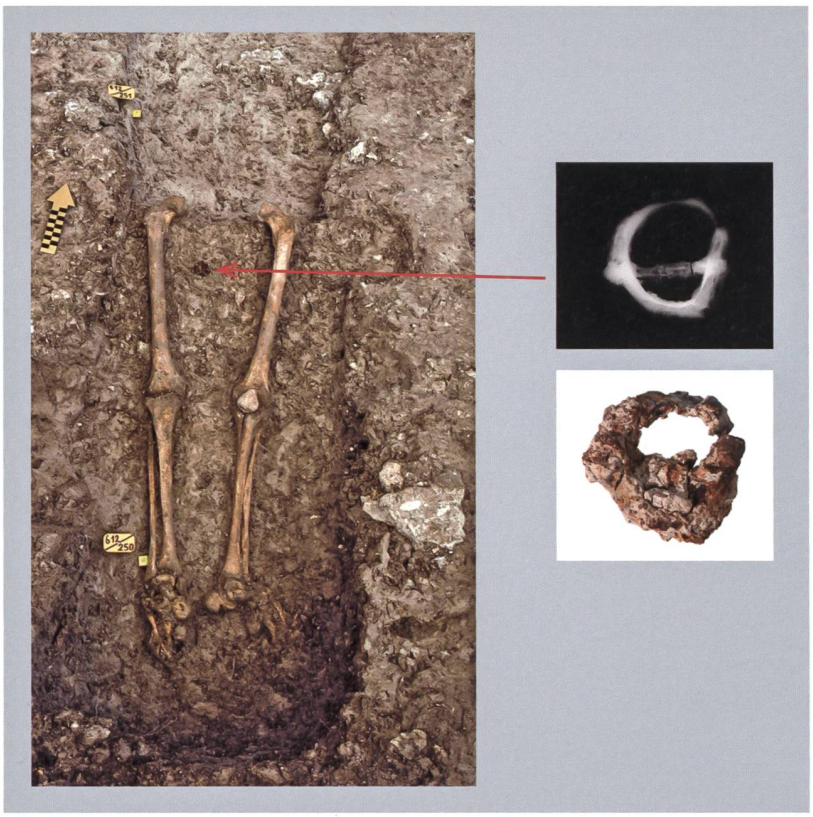
oder Blumen einer Kissenfüllung oder Polsterung gedeutet werden können. Aus besser erhaltenen Fundkomplexen sind Auspolsterungen des Grabbodens mit Stroh oder Moos bekannt.[103] Dieser Fund, mag er noch so winzig sein, zeigt, dass uns bei Erhaltung der organischen Materialien eine wichtige Fundgattung zur Verfügung steht.

6.10.2
Kolbenarmring

Christiane Kissling

Nebst den beiden Ohrringen trug die verstorbene Frau aus Grab Pos. 15 am rechten Unterarm einen Kolbenarmring aus Bronze. Dieser ist an den beiden Enden verdickt und gehört damit zum Typ der Kolbenarmringe mit Perlbandverzierung und Randleiste (Abb. 38, 41 und 48,3). Er wurde im Gussverfahren als massiver Ring hergestellt und danach gefeilt und eingestempelt. Typisch sind die durch Guss oder Punzierung ausgearbeiteten, durchlaufenden Perlbänder und Kreisaugenmuster im Bereich der Kolbenenden (Abb. 44). Bei einigen aus Oberitalien stammenden Exemplaren wurden einzelne Perlen nacheinander auf ein Blech am Kolbenende aufgelötet, was als Perlleiste bezeichnet wird.[104] Bei unserem Exemplar sind jeweils zwei Perlbänder und wenige Kreisaugen zu erkennen. Der Armring wiegt 80 g, der ovale Durchmesser beträgt 5 × 6,5 cm und der Querschnitt des Reifes ist rund, derjenige des Kolbens oval. Der Abstand zwischen den beiden Stempelenden beträgt 5 mm.

Kolbenarmringe finden sich bereits in römischen Fundstellen.[105] Die aus Eisen oder Edelmetall gefertigten Exemplare dienten oft auch Männern als Schmuck. Dabei trugen sie die Armringe meistens am rechten, Frauen auch am linken Handgelenk oder paarweise. Eines der prominentesten frühmittelalterlichen Gräber im deutschsprachigen Raum ist eine Frauenbestattung unter dem Kölner Dom, die dank einiger Münzen in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert ist.[106] Ihr Grab ist ein schönes Beispiel einer wohlhabenden Frau der merowingischen Elite. Sie trug ausser einem goldenen Kolbenarmband am linken Unterarm weiteren Schmuck, unter anderem Drahtohrringe mit polyederförmigen, almandinbesetzten Kapseln. Ebenfalls bekannt ist der goldene Kolbenarmring, der im Grab des fränkischen Königs Childerichs (481†) in Tournai (BE) gefunden wurde.[107] Beide Beispiele zeigen, dass es



40 Tramelan, Crêt-Georges. Gürtelschnalle in Grab Pos. 3. M. 1:3.

41 Tramelan, Crêt-Georges. Bronzener Kolbenarmring und zwei silberne Drahtohrringe aus Grab Pos. 15. M. 1:2.

103 Windler 1994, 108.
104 Wührer 2000, Abb. 33, Nr. 2–4.
105 Riha 1990, 52–55. Typ 3.7 Stollenarmring.
106 Doppelfeld 1960, 91–92 Taf. 14.7.
107 Quast 2015. Unter anderem dank dem im Grab gefundenen Siegelring mit der Inschrift «Childerich Regis» als dessen Grab identifiziert.

42 Tramelan, Crêt-Georges. Bronzener Drahtohrring aus Grab 20.

43 Tramelan, Crêt-Georges. Drahtohrring aus Grab 20 mit Resten von organischem Material (schwarzer Belag) um den Ohrring. M. 1:2.

44 Tramelan, Crêt-Georges. Verzierungen an den Enden des bronzenen Kolbenarmringes aus Grab Pos. 15.

sich bei diesem Armringtyp um ein Schmuckstück handelt, das während der Merowingerzeit (5. – Ende 7. Jh.) in Mode gewesen sein muss.

6.10.2.1
Organische Reste

Antoinette Rast-Eicher

Auch bei der Freilegung des Armringes aus Grab Pos. 15 wurden Reste von organischem Material geborgen (Abb. 38). Der Bronzering zeigt in seiner Oxidation eine dunkle Verfärbung, die durch organische Reste (Holz) verursacht wurde. Die zum Vorschein gekommenen Fasern wurden am Rasterelektronenmikroskop (REM) des Geografischen Institutes der Universität Bern untersucht. Bei den geborgenen Holzfasern scheint es sich um Ahorn zu handeln.[108] Dieses lag zwischen dem Unterarmknochen und dem Becken und kann somit unmöglich von einem Sarg oder einem Bestattungsbehältnis stammen. Wir gehen davon aus, dass unter dem Unterarm der Verstorbenen ein Holzobjekt lag.

6.10.3
Eisenschnalle

Christiane Kissling

Im gestörten Grab Pos. 3 lag zwischen den Beinen des Verstorbenen eine eiserne Gürtelschnalle (Abb. 40). Der gesamte Oberkörper und das Becken des Bestatteten waren dem Bagger zum Opfer gefallen, einzig die Beinpartie scheint verschont worden zu sein. Ob die Schnalle jedoch einst an diesem Fundort und nicht wie üblich beim Becken beigelegt worden ist, wissen wir nicht. Die stark korrodierte Schnalle wurde nicht restauriert und lediglich mithilfe einer Röntgenaufnahme bestimmt und gezeichnet (Abb. 48,1). Sie wies einen D-förmigen Bügel mit rundem Querschnitt auf. Vergleichbare Schnallen finden sich in eher jüngeren Gräbern wie beispielsweise im spätmerowingischen Friedhof von Aesch, Saalbünten BL[109] (Grab 132 aus dem letzten Viertel des

108 Mit bestem Dank an John Francuz für die Bestimmung.
109 Marti 2000, Gräber 146, 319, 82–83, 176–177, Taf. 29 und 30.

7. Jh.; Schicht 4) oder in Kirchheim am Ries[110] in Baden-Württemberg (DE) (Grab 299 aus der Zeit um 700; Schicht 5).

6.11
Sozialstrukturen und wirtschaftliche Aspekte

Die spärlichen Beigaben in Tramelan erlauben keinen sozialen Vergleich der Verstorbenen. Wir befinden uns zeitlich am Ende des Brauchs, den Verstorbenen Gegenstände ins Grab mitzugeben. Dieser Brauch muss nicht zwingend ein Spiegelbild des Reichtums einer Bevölkerung oder einzelner Individuen sein. Das einzige Grab, das sowohl durch seine Konstruktion wie durch seine Schmuckbeigaben auffällt, ist das Grab Pos. 15. Es lag in der West-Ost-gerichteten Längsreihe, wurde von keiner anderer Bestattung gestört und gehört zu den älteren Bestattungen (s. Kap. 7.4).

7
Datierung

Für die Datierung des Gräberfeldes können wir auf die wenigen Funde sowie auf die Radiokarbondaten der Skelette zurückgreifen. Anhand der Ausrichtung der Gräber und deren Überlagerung lässt sich zudem eine relative Chronologie einzelner Grabgruppen erstellen.

7.1
Relative Chronologie der Gräber

Die dichte Belegung der Gräber im mittleren Bereich des Gräberfeldes zeigt Überschneidungen, die uns dabei helfen, eine chronologische Abfolge der Bestattungen zu rekonstruieren. Wie oben erwähnt, werden einzelne geostete Gräber von Nord-Süd-ausgerichteten Gräbern geschnitten (Abb. 12). Ausserdem gibt es auch bei den genordeten Gräbern zahlreiche Überschneidungen: Die beiden Gräber Pos. 8 und 18 stören das Grab Pos. 30, dieses wiederum schneidet das Doppelgrab Pos. 29 und 31 und das geostete Grab Pos. 5. Das Grab Pos. 26 stört sowohl das genordete Grab Pos. 9 als auch das geostete Grab Pos. 89. Eine weitere Abfolge ergibt sich mit dem genordeten Grab Pos. 33, welches das geostete Grab Pos. 35 schneidet und vom Grab Pos. 32 geschnitten wird. Im zentralen Gräberfeldteil sind die Nord-Süd-ausgerichteten Gräber sicher jünger als die geosteten Gräber. Unsere Auswertungen zeigen, dass ein simultanes Auftreten beider Bestattungsausrichtungen in der ersten Belegungsphase möglich ist.

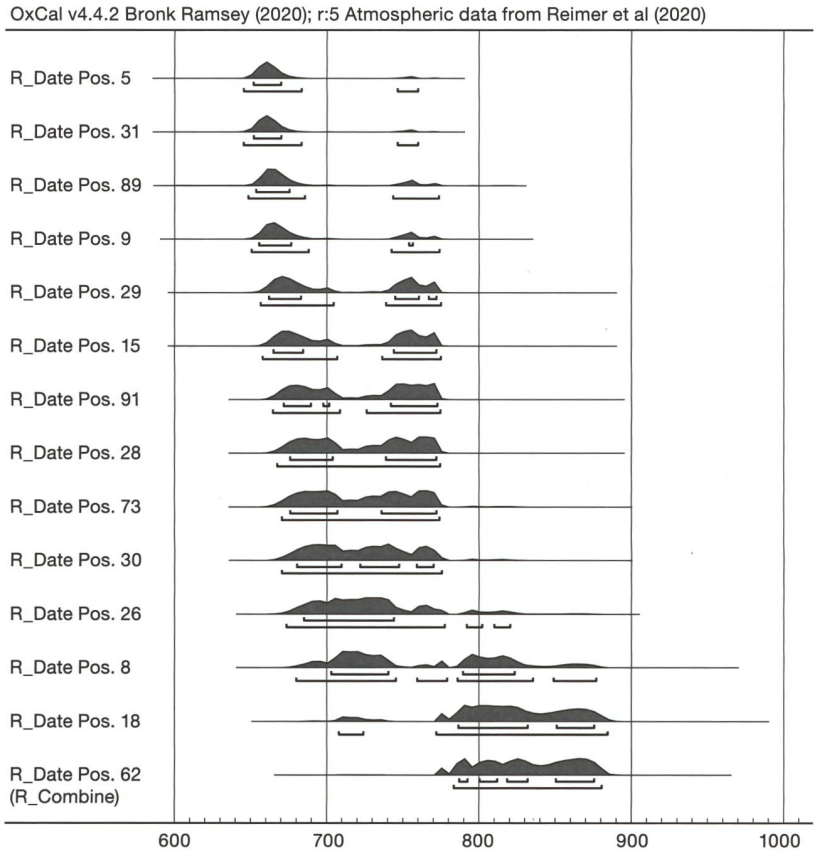
7.2
Typologische Datierung

Aufgrund von Vergleichsfunden aus absolut datierbaren Gräbern datieren wir die Ohrringe aus Grab Pos. 15 ab der Mitte des 7. Jahrhunderts. Beim Ohrring aus Grab Pos. 20 handelt es sich um eine jüngere Form, welche wahrscheinlich bis zum Ende der Beigabensitte um 700 in Gräbern beigelegt wurde. Auch die Gürtelschnalle aus Grab Pos. 3 kann ins letzte Viertel des 7. Jahrhunderts datiert werden. Aufgrund der spärlichen Beigaben mit zwei Kombinationen postulieren wir eine typologische Datierung in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts.

7.3
Absolute Datierung

Um Informationen über den Nutzungszeitraum des Gräberfeldes zu erhalten, datierten wir elf ausgewählte Gräber mittels Radiokarbondatierung. Die Kriterien hierfür waren, dass die Skelette in einem stratigrafischen oder horizontalstratigrafischen Zusammenhang zu anderen Bestattungen lagen oder durch Analogieschlüsse in die Datierung einbezogen werden konnten (Abb. 45). Die Mehrheit der Daten (2-Sigma) liegt zwischen 650 und 750 n. Chr. Einige jüngere Werte reichen bis ins ausgehende 9. Jahrhundert und dürfte eine Vermutung über die Aufgabe des Gräberfeldes geben. Die Daten decken somit einen Zeitraum von 150 Jahren ab, was uns einen Anhaltspunkt für die Nutzungsdauer gibt. Wir erkennen drei Gruppen. Die älteren zwei Gruppen 1 und 2, decken einen Bestattungszeitraum von jeweils etwa 50 Jahren ab, die Gruppe 3 durch ihre Lage auf der

110 Neuffer-Müller 1983, 86–87, Taf. 21; 106–107.



45 Tramelan, Crêt-Georges. Radiokarbondaten. Übersicht der Kalibrationskurven zu den für Tramelan ermittelten Daten.

flachen Kurve möglicherweise einen von mehr als 50 Jahren (Abb. 46). Eine genauere Datierung lässt sich angesichts der breiten Spannen der Radiokarbondatierung nicht gewinnen. Wir können das Gräberfeld somit als spätmerowingisch bis frühkarolingisch (spätes 7. bis beginnendes 9. Jahrhundert) bezeichnen.

7.4 Die räumliche Entwicklung des Gräberfeldes

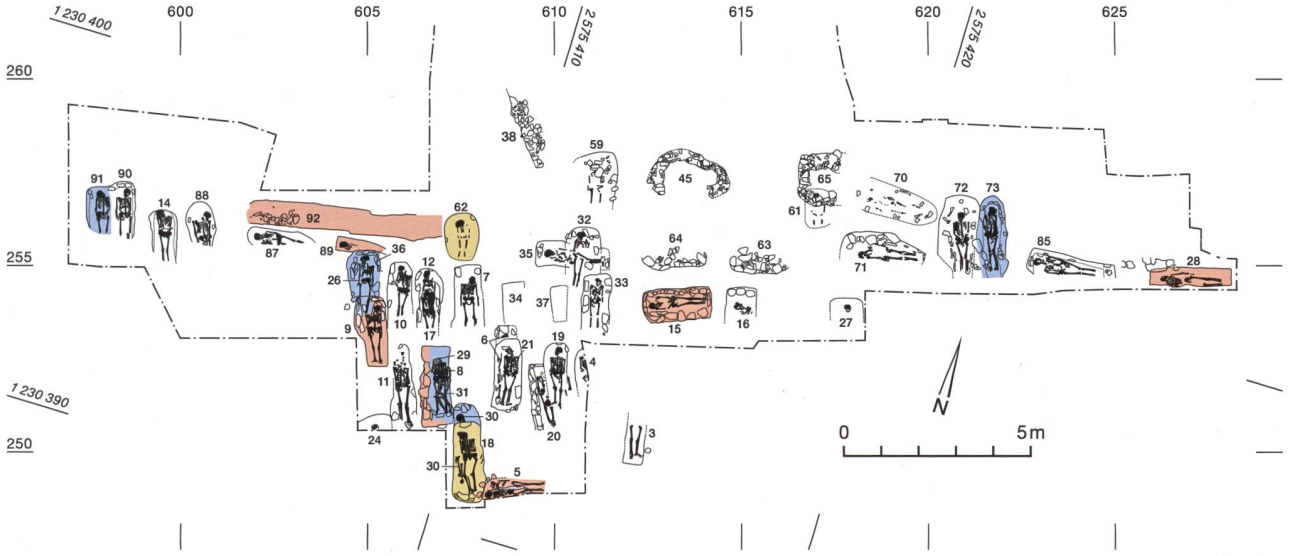
7.4.1 Der Beginn und die Frage nach den Gründern

Das Gräberfeld von Tramelan weist bisher keine römischen oder spätantiken Gräber auf und ist aufgrund der C14-Daten nach der Gründung des Klosters Moutier-Grandval (629–640) entstanden. Wahrscheinlich dürfte die Ansiedlung der Dorfgemeinschaft ihren Grund im klösterlichen Landausbau des 7. Jahrhunderts haben (s. Kap. 4). Dies führt zum Versuch, über die Gräber derjenigen Menschen zu erfassen, die in dieses Tal einwanderten, und zur Suche nach den «Gründergräbern» oder «Gründerfamilien». Da

C14-Datierungen und Belegungsgruppen

Pos.	Labor-Nr.	Fnr.	Datierung y BP (±σ)	Kalibration (AD) 1σ (68,2 %)	2σ (95,4 %)	Orientierung	Gruppe	Datierung	Fränkische Herrscher Merowinger
									Dagobert I. 629–639
5	BE-11024.1.1	155476	1354 ±20	653–670	645–684	W–E	1	Mitte 7. Jh.	Chlodwig II. 639–657
31	BE-11029.1.1	155483	1354 ±20	653–670	645–684	N–S	1		Chlothar III. 657–673
89	BE-11031.1.1	155477	1343 ±20	655–676	647–690	W–E	1		Theuderich II. 673–679
9	BE-11025.1.1	155480	1339 ±20	656–678	649–691	N–S	1		Theuderich III. 679–690
29	BE-11028.1.1	155482	1319 ±20	660–690	656–715	N–S	1		Chlodwig III. 690–694
15	BE-11026.1.1	155479	1312 ±20	664–690	659–715	W–E	1		
91	BE-11502.1.1	155490	1298 ±18	670–710	665–722	N–S	2	Anfang 8. Jh.	Childebert III. 694–711
28	BE-11500.1.1	155488	1289 ±18	679–711	669–724	W–E	1		
73	BE-12659.1.1	155493	1285 ±21	681–714	669–730	N–S	2		Dagobert III. 711–715
30	BE-11030.1.1	155478	1276 ±20	687–719	675–770	N–S	2		Chilperich II. 715–721
26	BE-11027.1.1	155481	1264 ±20	690–729	681–772	N–S	2		Theuderich IV. 721–743
8	BE-12657.1.1	155491	1244 ±21	691–749	684–779	N–S	2		Childerich III. 743–751
62	BE-11501.1.2	155489	1233 ±19	712–745	690–749	N–S	3	Mitte 8. Jh.	Karolinger
62	BE-11717.1.1	155494	1222 ±19	726–865	712–884	N–S	3		Pippin der Jüngere 751–768
62	BE-11501.1.1	155489	1169 ±18	778–892	775–896	N–S	3		Karlmann I. 768–771
18	BE-12658.1.1	155492	1216 ±20	770–867	766–884	N–S	3	8/9. Jh.	Karl der Grosse 771–800

46 Tramelan, Crêt-Georges. In Gruppen zusammengefasste C14-Daten mit Angabe der fränkischen Herrscher. Rot: Gräber der potenziellen Gründergruppe; blau: mittlere Belegungsphase; gelb: jüngste Gräber.



47 Tramelan, Crêt-Georges. Lage der C14-datierten Gräber, den drei Belegungsphasen zugeordnet. Pos. 62: Reste eines Grabens, auf den einige Gräber Rücksicht nehmen. M. 1:200.

- Gruppe 1 650–700
- Gruppe 2 700–750
- Gruppe 3 750–900

die Horizontalstratigrafie der Beigaben keine Hinweise liefern, können wir einzig auf die relative Abfolge der Gräber und die absolute Datierung der Skelette zurückgreifen (Abb. 47).

Den Beginn der Belegung markiert eine erste Gruppe von Gräbern, bestehend aus den absolut-(C14) oder relativchronologisch älteren Gräbern Pos. 5, 9, 15, 28, 29 (der Mann mit der Parierfraktur), 31 und 89 (Abb. 46 und 47, rot). Bei ihnen handelt es sich überwiegend um die geosteten Bestattungen, die nicht nebeneinander, sondern hintereinander lagen und die sich wahrscheinlich nach der als Graben erhaltenen Struktur Pos. 92 orientierten. Diese Gruppe 1 wird demnach als erste Bestattungsgeneration bezeichnet. Ob alle drei Gräber mit Beigaben zu dieser Gruppe gehörten, kann nicht bewiesen werden, da einzig das Grab Pos. 15 mit der Radiokarbonmethode datiert wurde. Die stabilen σ^{34}S-Daten dieser Gruppe ergeben einen Mittelwert von 7,2 ‰ (±2,2), wohingegen die beiden subadulten Individuen (Pos. 31 und 89) einen Mittelwert von 6,0 ‰ (±1,1) zeigen. Bei den σ^{13}C- und den σ^{15}N-Daten sind erwartungsgemäss keine Unterschiede zu sehen, ausser ein leicht erhöhter σ^{15}N-Wert der subadulte durch das verbleibende Stillsignal. Aufgrund von Umbauraten von Skelettelementen in Kombination mit dem biologischen Alter ziehen wir die zwei Kinder im Alter von wenigen Monaten und 12 bis 14 Jahren als lokales Schwefel-Signal der Umgebung heran. Individuen mit Werten höher als die doppelte Standardabweichung von 6,0 ‰ könnten wir als eingewanderte Personen definieren. Somit postulieren wir ein starkes Mobilitätssignal für Individuen der Pos. 15 und Pos. 28 aus dieser Gründergruppe. Die Verstorbene aus Grab Pos. 15 trug den bronzenen Armring und die silbernen Drahtohrringe und lag zudem in einer massiv gebauten Grabkonstruktion.

7.4.2 Die Aufgabe des Gräberfeldes und die Frage nach dem mittelalterlichen Bestattungsplatz

In der Gruppe 2 (Abb. 46 und 47, blau) werden die Individuen zusammengefasst, welche während der Hauptbelegungszeit hier bestattet wurden und weder zur Gründergruppe (Gruppe 1) noch zu denjenigen Leuten gehörten, die vor der Aufgabe des Gräberfeldes hier noch ihre letzte Ruhe fanden (Gruppe 3). Die Bestattungen der stratigrafisch und radiokarbondatierten jüngsten Gruppe 3 (Abb. 46 und 47, gelb) sind alle genordet und schneiden oder liegen über älteren Bestattungen. Nach diesen Bestattungen scheint das Gräberfeld aufgegeben worden zu sein. Ob dies abrupt geschah oder sich dieser Prozess über Jahre hinzog, können wir nicht sagen. Ein Grund für die Aufgabe, die gemäss C14-Daten im 9. Jahrhundert erfolgte (s. Abb. 46), könnte die Christianisierung der Bevölkerung gewesen sein. Möglicherweise entsprach man von nun an

dem Willen der Verstorbenen, in einem Friedhof bei einer Pfarrkirche bestattet zu werden. Die zeitliche Lücke, die zwischen der Aufgabe des Gräberfeldes und der historischen Ersterwähnung einer Kirche im 12. Jahrhundert vorliegt, lässt sich momentan nicht erklären. Falls auch in Zukunft keine Überreste einer frühen Kirche in Tramelan gefunden werden, müssen wir davon ausgehen, dass die Toten vorübergehend bei einer anderen Kirche in der näheren Umgebung bestattet worden sind, zum Beispiel bei der erstmals 866 erwähnten Kapelle im etwa 6 km entfernten Tavannes.[111]

In ländlichen Gegenden finden sich noch bis ins 10. Jahrhundert isolierte oder abseits von Kirchen gelegene Gräberfelder.[112] Sie deuten darauf hin, dass trotz der christianisierten Bevölkerung am Ende des Frühmittelalters die Bestattung auf einem Pfarrfriedhof noch nicht zwingend war.

8
Rekonstruktion der Dorfgemeinschaft

Amelie Alterauge, Gabriele Arenz, Christine Cooper und Sandra Lösch[113]

Tramelan, Crêt-Georges ist in vielerlei Hinsicht ein einzigartiger Fundplatz. Aufgrund der ungewöhnlichen Höhenlage des Gräberfeldes stellte sich die Frage, welche Subsistenzstrategien die dort bestatteten Individuen verfolgten. In Ermangelung von Siedlungsfunden können wir archäologisch keine Rückschlüsse auf die dominierende Subsistenzweise, namentlich Ackerbau, Viehzucht oder Handwerk, ziehen. Jedoch bieten naturwissenschaftliche Untersuchungen Möglichkeiten, der Lebensweise der frühmittelalterlichen Bevölkerungen auf den Grund zu gehen. Untersuchungen stabiler Isotopenverhältnisse im Knochenkollagen erlauben eine Rekonstruktion von Ernährung und Migration und damit auch Einblicke in die Sozialstruktur einer Gesellschaft. Es besteht derzeit ein Mangel an stabilen Isotopendaten vergleichbarer Stichproben schweizerischer Bestattungskollektive. Für frühmittelalterliche Skelettserien liegen Ergebnisse aus dem nahe gelegenen Biel, Gurzele[114] sowie aus Reigoldswil BL, Bergli und Kilchli[115] vor.

Hinweise auf starke Mobilität finden wir in der Gründergruppe, beispielsweise durch die beiden Männer Pos. 28 (30–40 Jahre) und Pos. 29 (30–50 Jahre, Parierfraktur), die einerseits den maximalen respektive minimalen $\sigma^{34}S$-Wert besitzen. Die genaue Herkunft können wir nicht verorten, die Werte fallen meist in die Spannweite des Mittellandes oder der Bielerseeregion.

Neben Individuen der Gründergruppe finden wir ebenfalls bei Skeletten aus späteren Bestattungen Hinweise auf Mobilität (Pos. 4, 27, 32, 33, 35, 73, 88 und 91). Diese Individuen zeigen allesamt $\sigma^{34}S$-Daten über 9,0 ‰ und sind mehrheitlich männlich. Individuen mit lokalen Werten sind häufiger weiblich. Dies spräche dafür, dass wir im frühmittelalterlichen Tramelan eine matrilokale beziehungsweise uxorilokale Residenzregel vorliegen haben. Im chronologischen Vergleich widerspricht dieses Familienkonzept dem des Römischen Reichs (pater familias als männliches Familienoberhaupt).[116]

Die $\delta^{13}C$-Werte der Menschen aus Tramelan sind sehr homogen und deuten darauf hin, dass sich die Individuen von ortstypischen Pflanzen/Getreidearten (C3-Pflanzen) ernährten. Auf 900 m ü. M war es ihnen möglich, Getreide anzubauen.[117] Im Vergleich mit frühmittelalterlichen Bestattungen aus Bayern (DE) und Baden-Württemberg (DE) zeigen die Juraserien eher moderate Stickstoffwerte. Der ausgeprägte Trophiestufeneffekt (Position in der Nahrungskette) zwischen Nahrungsres-

111 Gagnebin-Diacon 2012.
112 Wie zum Beispiel in Kallnach, Bergweg. Kissling/Ulrich-Bochsler 2006.
113 Untersucht wurden die stabilen Isotope von Kohlenstoff ($^{13}C/^{12}C$), Stickstoff ($^{15}N/^{14}N$) und Schwefel ($^{34}S/^{32}S$). Dafür wurden 0,5 g bzw. 1,0 g (bei nichterfolgreicher erster Extraktion) Knochenpulver eingewogen, mittels Säuren und Laugen die anorganischen Bestandteile sowie Huminsäuren aus dem Knochen gelöst und das so gewonnene Kollagen nach der Gefriertrocknung an ein MS-Labor gesandt.
114 König/Liechti 2016; Nhoem 2017.
115 Trancik Petitpierre 2018.
116 Schwefelisotope ($^{34}S/^{32}S$) werden über das Trinkwasser und die Nahrung aufgenommen und können einerseits Hinweise zum Verzehr von Fischen oder Meerestieren liefern, anderseits Rückschlüsse auf die Herkunft der Individuen erlauben, da sie die Werte des geologischen Untergrundes und somit ortstypische Signaturen widerspiegeln.
117 Darunter gehören Einkorn, Dinkel, Gerste Hafer und Roggen.

source und Konsument erlaubt jedoch nicht den Rückschluss auf eine vorwiegend vegetarische Ernährung. Im Gegenteil: Der Anteil an tierischen Proteinen in der Ernährung war gross, wahrscheinlich wurden bevorzugt herbivore Tierarten genutzt, wie beispielsweise Rinder oder Schafe/Ziegen.[118] Zudem deuten auch die Kariesintensitäten von Tramelan (5,2 %) und Biel, Gurzele (8,5 %) tendenziell auf eine gemischte und wenig kohlenhydratreiche Ernährung hin, während die Reigoldswiler Bevölkerung deutlich höhere Intensitäten aufweist. Nebst der bestatteten Person Pos. 28 (männlich, 30–40 Jahre) zeigt auch Pos. 17 (weiblich, 50–70 Jahre) anhand angereicherter Stickstoffisotopen-Werte, dass sie sich von relativ viel tierischen Produkten ernährten.[119]

118 Da aus Tramelan keine Tierknochen für eine vergleichende Analyse vorlagen, wurden zehn Proben von verschiedenen Tierarten, darunter Hausrind, Hausschwein, Schaf/Ziege, Katze und Hauspferd, aus der hoch- und spätmittelalterlichen Siedlung von Court-Mévilier BE untersucht. Court-Mévilier befindet sich etwa 20 km östlich von Tramelan und liegt ebenfalls im Tal der Birs.

119 Statistische Ausreisser (= mehr als 1,5 × Standardabweichung vom Mittelwert) stellen die Individuen Pos. 17 (weiblich, 50–70 Jahre) und Pos. 28 (männlich, 30–40 Jahre) mit $\delta^{15}N$-Werten von 10,3 ‰ und 10,6 ‰ dar, die sich auch durch niedrige respektive hohe Schwefelwerte auszeichnen.

Zusammenfassung

Christiane Kissling

Beim Bau einer Erschliessungsstrasse für einen Neubau auf der Flur Crêt-Georges in Tramelan kam im Jahr 2006 ein frühmittelalterliches Gräberfeld zum Vorschein. Dieses wurde in den Jahren 2006 und 2008 vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern während drei Grabungskampagnen freigelegt. Auf einer Fläche von ungefähr 300 m² kamen 49 Gräber zum Vorschein, darunter 41 vollständige Bestattungen und zwei Ossuarien (minimal 43 Individuen) sowie sechs leere Grabgruben. Das Gräberfeld befand sich in einem Hang etwa 50 m oberhalb der Talsohle.

Die Fundstelle ist der bisher älteste Nachweis einer Siedlung im Tal. Diese könnte mit der frühmittelalterlichen Besiedlung im Jura als Folge der Ansiedlung von Klöstern im Laufe des 7. Jahrhunderts zusammenhängen. Die von den Klöstern ausgehende Verarbeitung von Rohstoffen führte wahrscheinlich dazu, dass sich Menschen auch in abgelegenen Tälern niederliessen.

In historischen Quellen wird ein Dorf namens Malovelier erwähnt, das vermutlich östlich unserer Fundstelle lag und bereits bestanden haben muss, als das Dorf Tramelan gegründet wurde. Ob dieser Ort, dessen Toponym ins Frühmittelalter zurückgeht, mit unserem Gräberfeld zusammenhängt, lässt sich nicht sagen. Ebenfalls in der Nähe der Fundstelle wurde im Mittelalter eine Burg errichtet, von der ausser einigen Erwähnungen in historischen Quellen keine Angaben über Funktion und genaue Benutzungszeit vorliegen. Erstmals wird das Dorf Tramelan in einer Urkunde von 1179 erwähnt, darin ist auch von einer Kirche die Rede, deren Standort aber nicht angegeben wird. In den folgenden Jahrhunderten wurde das Dorf Malovelier scheinbar aufgegeben und dessen noch verbliebene Bewohner zogen in die Dörfer Tramelan und Tavannes.

Die bisherige archäologische Forschung des frühen Mittelalters im Berner Jura beschränkt sich auf Untersuchungen der Klöster Saint-Imier und Moutier-Grandval, von gewissen Friedhöfen und Innenräumen von Pfarrkirchen sowie auf die Freilegung von Siedlungsresten in Sonceboz wie in der Nähe von Biel. Neben einigen Bestattungen der genannten Klöster sind die freigelegten Gräber von Tramelan die bisher einzigen, die im Berner Jura sicher aus dem frühen Mittelalter stammen.

Das Gräberfeld von Tramelan konnte nicht ganz erfasst werden. Beim Bau der Erschliessungsstrasse waren mit Sicherheit einige Gräber zerstört worden. Die in den Hang eingetieften Gräber wurden sowohl Nord-Süd- als auch West-Ost-ausgerichtet. Dank Überschneidungen der Bestattungen und der Radiokarbondatierung einiger Skelette konnte festgestellt werden, dass die geosteten Gräber älter sind als die quer zum Hang angelegten. Bei einigen geosteten Gräbern fällt die lineare Reihung auf; sie wurden demnach nicht nebeneinander, sondern hintereinander angelegt.

Den Nord-Süd-angelegten Bestattungen fehlten oftmals die unteren Extremitäten, da sie durch ihre Lage mit geringerer Erdabdeckung stärker der Erosion ausgesetzt waren.

Als Grabkonstruktionen konnten neben einfachen Erdgruben solche mit Holzeinbauten oder Steinumrandungen beobachtet werden. Da sich die Holzreste in Form von minimen Fasern oder Holzkohleresten zeigten, ist keine Rekonstruktion der einstigen Holzeinbauten möglich. Auch bei den Gräbern, in denen Steine, Steinreihen oder Steinumrandungen um die Verstorbenen lagen, lässt sich mangels organischer Reste nicht ausschliessen, dass auch diese einst Holzeinbauten aufwiesen.

Auf was die Überschneidungen und Nachbestattungen zurückzuführen sind, entzieht sich unserer Kenntnis, da ausreichend Platz vorhanden gewesen wäre, um solche Konzentrationen zu vermeiden. Diese könnten auf eine Sitte zurückzuführen sein, die Verstorbenen möglichst nahe bei bereits Verstorbenen zu bestatten oder eine bereits ausgehobene Grabgrube, vielleicht sogar aus praktischen Gründen, wiederzuverwenden.

In einigen Fällen wurden die jüngeren Bestattungen direkt über die älteren gelegt, in anderen Grabgruben wurden die älteren Skelette entfernt und deren Knochen nach der Bestattung der jüngeren Verstorbenen als Ossuarium am Rand der Grabgrube oder in dessen Verfüllung eingebracht. Eine aussergewöhnliche Doppelbestattung fanden wir beim Grab Pos. 29 und

31, bei dem ein verstorbener Mann zusammen mit einem Neugeborenen bestattet wurde.

Die Verstorbenen wurden in gestreckter Rückenlage bestattet, wobei der Schädel oft nach vorne und auf die Seite gekippt vorgefunden wurde. Die Arme waren meist gestreckt neben dem Körper oder auf dem Becken angewinkelt. Der Engstand der unteren Gliedmassen bei einigen Skeletten könnte auf eine Bestattung in einem engen Behältnis oder in einem Leichentuch hinweisen.

Die 43 Individuen setzen sich aus 36 Erwachsenen und sieben Kindern zusammen. Bei 32 Skeletten konnte das Geschlecht und bei 26 das ungefähre Sterbealter bestimmt werden. Es zeigt sich ein leichter Männerüberschuss, wie er in frühmittelalterlichen Gräberfeldern häufig festgestellt wird. Auffällig ist der hohe Anteil an Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die sich vor allem im Westteil des Gräberfeldes gruppieren. Der hohe Anteil von Subadulten lässt uns an Infektionskrankheiten mit einem schnellen Verlauf als Todesursache denken, vor allem da sich keine anderen Ursachen, wie beispielsweise chronische Mangelzustände oder Gewalteinwirkung am Skelett, manifestieren. Im östlichen Bereich des Gräberfeldes scheinen nur Männer bestattet worden zu sein.

Trotz der mässigen Erhaltung der Knochen konnten Pathologien festgestellt werden. Die Zähne zeigen starke nahrungsbedingte Abnutzungen der Kauflächen, hingegen sind sie im Vergleich mit denjenigen von anderen frühmittelalterlichen Gruppen weniger kariös. Grab Pos. 29 wies eine verheilte Fraktur des linken Unterarms, Grab Pos. 11 eine verheilte Fraktur des rechten Ringfingers und Grab Pos. 19 eine verheilte Fraktur des rechten Oberschenkelhalses auf.

In den 49 Gräbern lagen nur bei drei Bestattungen Beigaben. Bei Grab Pos. 3 wurde eine eiserne Gürtelschnalle, bei Grab 20 ein einzelner Drahtohrring aus Bronze und bei Grab 15 zwei silberne Drahtohrringe sowie ein bronzener Kolbenarmring gefunden. Die Beigaben lassen sich anhand einer typologischen Analyse in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts datieren.

Um Informationen über den Benutzungszeitraum des Gräberfeldes zu erhalten, wurden elf Individuen mittels Radiokarbonmethode datiert. Durch den stratigrafischen Zusammenhang der Skelette ist eine Nutzungszeit vom späten 7. bis ins ausgehende 9. Jahrhundert anzunehmen. Da es (bisher) in Tramelan keine römische oder spätantike Vorbesiedlung gegeben zu haben scheint, kann man davon ausgehen, dass Menschen im Frühmittelalter in dieses Tal eingewandert sind. Anhand der relativen Stratigrafie, der Orientierung der Gräber und der C14-Analyse war es möglich, eine potenzielle Gründergruppe von den nachfolgenden Generationen zu unterscheiden.

Aufgrund seiner Höhenlage auf 900 m ü. M. ist das Gräberfeld von Tramelan ein einzigartiger Fundplatz. Mangels Siedlungsfunden lassen sich keine Rückschlüsse auf die Lebensgrundlage der dortigen Bevölkerung ziehen. Die Analyse stabiler Isotopenverhältnisse ermöglicht jedoch Aussagen zu Ernährung und Mobilität. So zeigte sich, dass sich die Bevölkerung von verhältnismässig viel tierischen Proteinen ernährte. Neben Individuen der Gründergruppe finden sich ebenfalls bei Skeletten aus späteren Bestattungen Hinweise auf Mobilität. Diese Individuen sind mehrheitlich männlich, was dafür sprechen würde, dass wir im frühmittelalterlichen Tramelan eine matrilokale beziehungsweise uxorilokale Residenzregel haben. Im chronologischen Vergleich widerspricht dieses Familienkonzept dem des Römischen Reichs (pater familias als männliches Familienoberhaupt).

Résumé

Lors de la construction d'une route de desserte pour un nouveau bâtiment au lieu-dit Crêt-Georges à Tramelan, une nécropole du haut Moyen Âge a été mise au jour en 2006. Celle-ci a été dégagée par le Service archéologique du canton de Berne au cours de trois campagnes de fouilles entre 2006 et 2008. Sur une surface d'environ 300 m², 49 tombes ont été découvertes, dont 41 inhumations complètes et deux ossuaires (au minimum 43 individus au total) ainsi que six fosses vides. La nécropole se trouvait dans un terrain en pente qui dominait le fond de vallée d'une cinquantaine de mètres.

Ce site constitue à l'heure actuelle le plus ancien témoignage d'habitat dans la vallée. Il pourrait être liée à la colonisation du Jura, intervenue progressivement dès le haut Moyen Âge, suite à l'installation de monastères dès le 7e siècle. L'exploitation de matières premières facilitée par les monastères a probablement conduit les gens à s'installer aussi dans des vallées plus isolées.

Les sources historiques mentionnent un hameau du nom de Malovelier, localisé probablement à l'est de notre site, dont l'existence précède sans doute la fondation du village de Tramelan. Il est impossible de dire si ce hameau, dont le toponyme remonte au haut Moyen Âge, est lié à notre nécropole. Un château-fort médiéval a par ailleurs été édifié à proximité du site, mais à part quelques mentions dans des sources historiques, il n'existe aucune information sur sa fonction et son insertion chronologique. Le village de Tramelan est mentionné pour la première fois en 1179 dans un document qui évoque également une église dont l'emplacement n'est pas précisé. Au cours des siècles suivants, Malovelier aurait été abandonné et les habitants restants se seraient installés dans les villages voisins de Tramelan et de Tavannes.

Jusqu'à présent, la recherche archéologique n'a pu aborder que de façon limitée la période du haut Moyen Âge dans le Jura bernois, notamment par l'étude des monastères de Saint-Imier et de Moutier-Grandval, de quelques cimetières paroissiaux, d'intérieurs d'églises, ainsi que par la découverte de restes d'habitat à Sonceboz et dans les environs de Bienne. Outre quelques inhumations associées aux monastères mentionnés, les tombes découvertes à Tramelan sont jusqu'à présent les seules à dater avec certitude du haut Moyen Âge dans le Jura bernois.

La nécropole de Tramelan n'a pas pu être documentée dans sa totalité, certaines sépultures ayant été détruites par la route en construction. Les tombes creusées dans le talus étaient orientées aussi bien nord-sud qu'est-ouest. Grâce au chevauchement de certaines sépultures et à la datation au radiocarbone de quelques squelettes, il a été possible de d'établir que les tombes orientées à l'est étaient plus anciennes que celles creusées dans le sens de la pente. Certaines tombes orientées à l'est se distinguent par leur alignement linéaire ; elles n'ont pas été creusées côte à côte, mais l'une derrière l'autre.

Les extrémités inférieures des sépultures orientées nord-sud manquaient souvent, car elles avaient été emportées par l'érosion en raison d'un recouvrement de terre plus faible du côté aval.

Au niveau des aménagements sépulcraux, on note outre la présence de fosses simples, des constructions en bois ou des entourages de pierre. Comme les vestiges de bois se présentaient sous la forme de restes fibreux ou de charbon de bois, il n'est pas possible de reconstituer ces aménagements en bois. Même dans les tombes où des pierres, des rangées de pierres ou des entourages de pierres ont été découverts, on ne peut exclure, en l'absence de restes organiques, qu'ils aient aussi comportés des aménagements en bois.

Le chevauchement et la réutilisation de tombes ne s'expliquent guère, puisque l'espace disponible était suffisant pour éviter de telles concentrations. Ils pourraient être dus à la coutume d'enterrer les défunts au plus près de sépultures existantes ou de réutiliser une fosse déjà creusée, peut-être pour des questions pratiques. Dans certains cas, les ensevelissements plus récents ont été placés directement au-dessus des plus anciens, dans d'autres, les squelettes les plus anciens ont été retirés pour faire place à la nouvelle inhumation, avant d'être redéposés sous forme de réduction au bord de la fosse sépulcrale ou dans son comblement. Une inhumation double exceptionnelle a été mise au jour dans la tombe pos. 29 et 31, où un homme a été enterré avec un nouveau-né.

Les défunts étaient enterrés en position allongée sur le dos, le crâne souvent penché vers l'avant et sur le côté. Les bras étaient généralement positionnés le long du corps ou repliés sur le bassin. Le rapprochement des membres inférieurs de certains squelettes pourrait indiquer une inhumation dans un contenant étroit ou dans un linceul.

Les 43 individus se composent de 36 adultes et sept enfants. Le sexe a pu être déterminé pour 32 squelettes et l'âge approximatif de la mort

pour 26 d'entre eux. On constate une légère surreprésentation des hommes, comme c'est souvent le cas dans les cimetières du haut Moyen Âge. La forte proportion d'adolescents et de jeunes adultes, principalement regroupés dans la partie ouest du cimetière, est frappante. La proportion élevée de subadultes suggère des maladies infectieuses à évolution rapide comme cause de décès ; surtout qu'aucune autre cause, comme des carences chroniques ou des violences sur le squelette, n'ont été mises en évidence. Dans la partie orientale du cimetière, seuls des hommes semblent avoir été enterrés.

Malgré l'état de conservation moyen des os, des pathologies ont pu être constatées. Les dents présentent une forte usure des surfaces occlusales due à l'alimentation, mais elles sont moins cariées que celles d'autres groupes du haut Moyen Âge. Les individus des tombes Pos. 29, 11 et 19 présentaient respectivement des fractures cicatrisées de l'avant-bras gauche, de l'annulaire droit et du col du fémur droit.

Seules trois des 49 sépultures comportaient des offrandes. La tombe 3 a livré une boucle de ceinture en fer, la tombe 20 une boucle d'oreille en fil de bronze et la tombe 15 deux anneaux en fil d'argent et un bracelet en bronze. D'un point de vue typologique, ces objets peuvent être datés de la seconde moitié du 7e siècle.

Pour obtenir des informations sur la durée d'utilisation du site funéraire, onze individus ont été soumis à une datation au radiocarbone. Sur la base de l'analyse stratigraphique des sépultures, on peut supposer que la période d'utilisation de la nécropole d'étend de la fin du 7e à la fin du 9e siècle. Comme pour l'heure aucune occupation romaine ou de l'Antiquité tardive n'est attestée à Tramelan, on peut supposer que des gens se sont installés dans cette vallée dès le haut Moyen Âge. Sur la base de la stratigraphie relative, de l'orientation des tombes et des analyses C14, il a été possible d'isoler un groupe de fondateurs potentiels à l'origine des générations suivantes.

En raison de son altitude de 900 mètres, la nécropole de Tramelan constitue un site unique. En l'absence de tout vestige d'habitat, il n'est pas possible de tirer des conclusions sur les moyens de subsistance de la population locale. L'analyse des rapports isotopiques stables permet toutefois d'obtenir des informations quant à l'alimentation et la mobilité. Ainsi, il ressort que l'alimentation de la population était particulièrement riche en protéines animales. Outre les individus du groupe fondateur, des indices de mobilité se trouvent également dans les os des sépultures plus tardives. Ces individus sont majoritairement de sexe masculin, ce qui tendrait à démontrer qu'une règle de résidence matrilocale ou uxorilocale était de mise à Tramelan au haut Moyen Âge. En comparaison, ce concept de famille vient contredire le modèle patriarcal hérité de la tradition romaine et axé sur le pater familias.

Literatur

Acsádi/Nemeskéri 1970
Gyorgy Acsádi und János Nemeskéri, History of human lifespan and mortality. Budapest 1970.

Aeschbacher 1934
Paul Aeschbacher, Burgen und Schlösser des Kantons Bern. Jura und Seeland. Basel 1934.

Arc jurassien 2013
Deuxièmes Journées Archéologiques Frontalières de l'Arc Jurassien. Actes Delle (FR) – Boncourt (CH) 16–18 novembre 2007. Le peuplement de l'Arc jurassien de la Préhistoire au Moyen Age. Deuxième Journées Archéologiques Frontalières de l'Arc Jurassien. Actes des rencontres 2007. Besançon-Porrentruy 2013.

Auberson et al. 1999
Laurent Auberson et al., Saint-Imier. Ancienne église Saint-Martin. Fouilles archéologiques de 1986/87 et 1990. Bern 1999.

Auberson/Sarott 1999
Laurent Auberson und Jachen Sarott, Reconvilier, Église St. Léonard de Chaindon. Analyse archéologique du clocher 1992. Archäologie im Kanton Bern 4B. Bern 1999, 321–421.

Bach 1965
Herbert Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. Anthropologischer Anzeiger 20, 1965, 12–21.

Baeriswyl 2020
Armand Baeriswyl, 1987. Saint-Imier, ehemalige Martinskirche. Verputzfragmente – Kirchenarchäologie, eine Wurzel der Mittelarchäologie. In: Archäologie macht Geschichte. Funde aus dem Kanton Bern. 50 Jahre Archäologischer Dienst. Bern 2020, 89–96.

Bertschinger/Ulrich-Bochsler/Meier 1990
Christiane Bertschinger, Susi Ulrich-Bochsler und Liselotte Meier, Köniz-Buchsi 1986. Der römische Gutshof und das frühmittelalterliche Gräberfeld. Bern 1990.

Breitinger 1937
Emil Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. Anthropologischer Anzeiger 14, 1937, 249–274.

Christlein 1971
Rainer Christlein, Das Alamannische Gräberfeld von Dirlewang bei Mindelheim. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 25. Kallmünz 1971.

Daucourt 1902
Arthur Daucourt, Histoire de la Seigneurie de Spiegelberg ou des Franches Montagnes. Le Pays du dimanche 222. Porrentruy 1902.

Daucourt 1907
Arthur Daucourt, Dictionnaire historique des paroisses de l'Ancien Evêché de Bâle. Bd. VII. Porrentruy 1907.

Demarez/Othenin-Girard 1999
Jean-Daniel Demarez und Blaise Othenin-Girard, Une chaussée romaine avec relais entre Alle et Porrentruy. Cahier d'archéologie jurassienne 8. Porrentruy 1999.

Demarez 2001
Jean-Daniel Demarez, Répertoire archéologique du canton du Jura. Cahier d'archéologie jurassienne 12. Porrentruy 2001.

Deslex 2012
Carine Deslex, Occupations du Haut Moyen Age à Chevenez. Inhumations et atelier métallurgique. Cahier d'archéologie jurassienne 27. Porrentruy 2012.

Deslex 2014
Carine Deslex, Courtedoux-Creugenat. Un hameau du Haut Moyen Âge en Ajoie. Cahier d'archéologie jurassienne 33. Porrentruy 2014.

Doppelfeld 1960
Otto Doppelfeld, Das fränkische Frauengrab unter dem Chor des Kölner Doms. Germania 38, 1960, 89–95.

Duday 2009
Henry Duday, The Archaeology of the Dead. Lectures in Archaeothanatology. Relationships between the internal and external environments of the corpse (I & II). Oxbow books 2009, 32–54.

Dunning/Schifferdecker 2005
Cynthia Dunning und François Schifferdecker, Esquisse sur le peuplement d'après les recherches récentes. as. archäologie schweiz 28/2 2005, 2–5.

Eggenberger/Ulrich-Bochlser/Schäublin 1983
Peter Eggenberger, Susi Ulrich-Bochsler und Elisabeth Schäublin, Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und anthropologischer Sicht. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 40, 1983, 221–240.

Eggenberger/Stöckli 1983
Peter Eggenberger und Werner Stöckli, Kirchlindach. Reformierte Pfarrkirche. Bern 1983.

Eggenberger et al. 2016
Peter Eggenberger, Vom spätantiken Mausoleum zur Pfarrkirche. Die archäologische Untersuchung der Kirche von Biel-Mett. Hefte zur Archäologie im Kanton Bern 1. Bern 2016.

Eschenlohr 2001
Ludwig Eschenlohr, Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura central suisse. Cahiers d'archéologie romande. 88. Lausanne 2001.

Evéquoz 2012
Emmanuelle Evéquoz, Occupations du Haut Moyen Age à Chevenez: inhumations et atelier métallurgique. Cahier d'archéologie jurassienne 27. Porrentruy 2012.

Von Fellenberg 1886
Edmund von Fellenberg, Das Gräberfeld bei Elisried (Brünnen). Amts Schwarzenburg (Canton Bern). Über dessen und analoge Funde der Westschweiz. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft 21. Zürich 1886.

Fellner/Federici-Schenardi 2007
Robert Fellner und Maruska Federici-Schenardi, Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. Analyse spatiale, approche historique et synthèse, vestiges gallo-romains. Cahier d'archéologie jurassienne 17. Porrentruy 2007.

Ferembach/Schwidetzky/Stloukal 1979
Denise Ferembach, Ilse Schwidetzky und Milan Stloukal, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 30, 1979, 1–32.

Freeden 1979
Ulricke von Freeden, Untersuchungen zu merowingerzeitlichen Ohrringen bei den Alamannen. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 60, 1979, 227–441.

Friedli 1996
Vincent Friedli, Les indices archéologiques de la christianisation du Jura. Actes de la Société jurassienne d'émulation 103. Porrentruy 2000.

Froidevaux 2009
Stéphane Froidevaux, La localisation du monastère alto-médiéval de Moutier-Grandval. Mémoire de licence pas publiée. Hauterive 2009.

Forkert 1933
Erich Forkert, Geologische Beschreibung des Kartengebietes Tramelan im Berner Jura. Blatt 104 des eidgenössischen Topographischen Atlasses. Basel 1933.

Gagnebin-Diacon 2012
Christine Gagnebin-Diacon, Tavannes. In: Dictionnaire historique de la Suisse (DHS) (30.05.2012).

Gerber 1997
Christophe Gerber, La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Bern 1997.

Gerber 2009
Christophe Gerber, Moutier, Vieille Ville. Découverte du monastère de Grandval. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2009, 98–101.

Gerster 1976
Alban Gerster, Römische und merowingische Funde in Develier. Helvetia Archaeolgica 26, 1976, 30–38.

Glatthard 1977
Peter Glatthard, Ortsnamen zwischen Aare und Saane. Namengeographische und siedlungsgeschichtliche Untersuchungen im westschweizerdeutschen Sprachgrenzraum. Bern 1977.

Gutscher 1996
Daniel Gutscher, Les ruines du Château d'Erguël à Sonvilier. Mittelalter – Moyen Age – Medioevo – Temp Medieval 1/4, 1996, 87–92.

Gutscher/Ulrich-Bochsler 1992
Daniel Gutscher und Susi Ulrich-Bochsler. Vauffelin, l'église reformée St. Etienne. Archäologie im Kanton Bern 2B. Bern 1992, 453–457.

Gutscher/Kellenberger/Ulrich-Bochsler 2004
Daniel Gutscher, Heinz Kellenberger und Susi Ulrich-Bochsler. Péry BE, église paroissiale. Jahrbuch Archäologie Schweiz 2004, 423.

Haden/Keats 1982
Mary Anne Haden und Theodore E. Keats. The Anatomic Basis for Localized Occipital Thinning. A Normal Anatomic Variant. Skeletal Radiology 8, 1982, 221–222.

Herrmann et al. 1990
Bernd Herrmann et al., Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden. Berlin 1990.

Hillson 1996
Simon Hillson, Dental Anthropology. Cambridge 1996.

Hillson 2001
Simon Hillson, Recording dental caries in archaeological human remains. International Journal of Osteoarchaeology 11/4, 2001, 249–289.

Joliat 1942
Henri Joliat, Vestiges romains du Jura Bernois. Actes de la Société Jurassienne d'Emulation 46. Porrentruy 1942.

Keller et al. 2019
Marcel Keller et al., Ancient Yersinia pestis genomes from across Western Europe reveal early diversification during the First Pandemic (541–750). Proceedings of the National Academy of Sciences 116 (25).

Kissling/Gerber 2008
Christiane Kissling und Christophe Gerber, Tramelan, Crêt-Georges Est. La nécropole du Haut Moyen Age. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2008, 88–93.

Kissling/Ulrich-Bochsler 2006
Christiane Kissling und Susi Ulrich-Bochsler, Kallnach-Bergweg. Das frühmittelalterliche Gräberfeld und das spätrömische Gebäude. Bericht über die Grabungen von 1988–1989. Bern 2006.

Kissling in Vorbereitung
Christiane Kissling, Köniz-Niederwangen. Eine römische Villa und vier frühmittelalterliche Gräberfelder (Arbeitstitel).

Kokkotidis 1999
Klaus G. Kokkotidis, Von der Wiege bis zur Bahre – Untersuchungen zur Paläodemographie der Alamannen des frühen Mittelalters. Dissertation Universität Köln 1999.

König/Liechti 2016
Katharina König und Urs Liechti, Biel, Gurzelen. «in villa Gurzelon» – eine früh- bis hochmittelalterliche Landsiedlung bei Biel-Mett. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2016, 62–64.

Lutz 1992
Samuel Lutz. Kirche Leissigen. Interlaken 1992.

Maçon 2011
Philippe Maçon, Saint-Doulchard (Cher), Le Pressoir. Rapport final d'opération de fouille préventive. Bourges 2011.

Maise 2005
Christiane Maise, Klima und Umwelt. Klimaentwicklung. In: Renata Windler et al. (Hrsg.), Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Bd. VI: Frühmittelalter. Basel 2005.

Mann/Hunt 2005
Robert W. Mann und David R. Hunt, Photographic Regional Atlas of Bone Disease. A Guide to Pathologic and Normal Variation in the Human Skeleton. Springfield 2005.

Marti 2000
Reto Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). Archäologie und Museum 41. Liestal 2000.

Marti 2008
Reto Marti, Spätantike und frühmittelalterliche Höhensiedlungen im Schweizer Jura. In: Heiko Steuer und Volker Bierbrauer (Hrsg.), Höhensiedlungen zwischen Antike und Mittelalter von den Ardennen bis zur Adria. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Ergänzungsband 58. Berlin/New York 2008.

Martin 1991
Max Martin, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 5A. Derendingen 1991.

Meyer 1979
Werner Meyer, Rodung, Burg und Herrschaft. Ein burgenkundlicher Beitrag zur mittelalterlichen Siedlungsgeschichte. In: Burgen aus Holz und Stein. Burgenkundliches Kolloquium in Basel 1977. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 5. Basel 1979, 43–80.

Meyer 1981
Werner Meyer, Burgen von A bis Z. Burgenlexikon der Regio. Basel 1981.

Meyer 2002
Werner Meyer, Burgenbau, Siedlungsgeschichte und Herrschaftsbildung in der Zeit um 1000. La donation de 999 et l'histoire médiévale de l'ancien Evêché de Bâle. Porrentruy 2002.

Moser 1982
Andreas Moser, Tramelan. In: Kunstführer durch die Schweiz 3. Wabern 1982, 634–635.

Müller 2010
Katharina Müller, Gräber, Gaben, Generationen. Der frühmittelalterliche Friedhof (7. Jahrhundert) von der Frühbergstrasse in Baar (Kanton Zug). Antiqua 48. Zug 2010.

Moghaddam et al. 2015
Negahnaz Moghaddam et al., Survival after trepanation – Early cranial surgery from Late Iron Age Switzerland. International Journal of Paleopathology 11, 2015, 56–65.

Motschi 1993
Andreas Motschi, Die frühmittelalterlichen Gräber von Oberdorf-Bühl. Archäologie des Kantons Solothurn 3, 1993, 75–99.

Neuffer-Müller 1983
Christiane Neuffer-Müller, Der alamannische Adelsbestattungsplatz und die Reihengräberfriedhöfe von Kirchheim am Ries (Ostalbkreis). Landesdenkmalamt Baden-Würtemberg. Stuttgart 1983.

Nhoem 2017
Sophorn Nhoem, Anthropological investigation on early medieval human remains of two archaeological sites at the west of the Swiss Plateau: Courtepin-Fin Dessus and Biel-Gurzele. Master thesis University of Bern 2017.

Ortner 2003
Donald J. Ortner, Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Amsterdam/Boston/London 2003.

Paulsen 1992
Peter Paulsen, Die Holzfunde aus dem Gräberfeld bei Oberflacht und ihre kulturhistorische Bedeutung. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 41/2. Stuttgart 1992.

Quast 2015
Dieter Quast (Hrsg.), Das Grab des fränkischen Königs Childerich in Tournai und die Anastasis Childerici von Jean-Jacques Chifflet aus dem Jahr 1655. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 129. Regensburg 2015.

Ramstein et al. 2016
Marianne Ramstein, Biel, Rennweg 47. Gräber und Siedlungsreste aus dem Frühmittelalter. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2016, 68–69.

Rebetez 2002
Jean-Claude Rebetez, La donation de 999 et l'histoire médiévale de l'ancien Evêché de Bâle. Fondation des Archives de l'ancien Evêché de Bâle. Porrentruy 2002.

Riha 1990
Emilie Riha. Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 10. Augst 1990.

Rott 2018
Andreas Rott et al., Family graves? The genetics of collective burials in early medieval southern Germany on trial. Journal of Archaeological Science 92, 103–115.

Stähli 1984
Roland Stähli, Histoire de Tramelan. 2 Bde.: Tramelan, village de l'Erguel. Tramelan 1984.

Steiner 2000
Lucie Steiner, La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les Bains. Cahier d'archéologie romande 76. Lausanne 2000.

Stékoffer 1996
Sarah Stékoffer, La crosse mérovingienne de Saint Germain Premier Abbé de Moutier-Grandval. Porrentruy 1996.

Trancik Petitpierre 2018
Viera Trancik Petitpierre, Reigoldswil – Eine anthropologische Untersuchung zweier Gräberfelder aus dem 7.–13. Jh. Dissertation Universität Bern 2018.

Tremblay 2013a
Lara Tremblay, Moutier, Rue Centrale 57. De nouveaux vestiges de l'abbaye de Grandval sous l'ancien Hôtel du Cerf. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2013, 93–95.

Tremblay 2013b
Lara Tremblay, Chronologie archéologique de l'abbaye de Moutier-Grandval. Une histoire de sources. Archäologie Bern / Archéologie bernoise 2013, 135–155.

Trouillat 1852–1867
Joseph Trouillat, Monuments de l'histoire de l'ancien évêché de Bâle. Porrentruy 1852.

Ulrich-Bochsler 1994
Susi Ulrich-Bochsler, Büetigen–Köniz–Unterseen. Anthropologische Untersuchungen an früh- und hochmittelalterlichen Skeletten. Bern 1994.

Ulrich-Bochsler 2006
Susi Ulrich-Bochsler, Anthropologische Rekonstruktion einer frühmittelalterlichen Bevölkerung aus dem Berner Seeland. In: Christiane Kissling und Susi Ulrich-Bochsler, Kallnach-Bergweg. Das frühmittelalterliche Gräberfeld und das spätrömische Gebäude. Bericht über die Grabungen von 1988–1989. Bern 2006, 113–187.

Ulrich-Bochsler/Cooper/Staub 2008
Susi Ulrich-Bochsler, Christine Cooper und Lukas Staub, Stress markers in three populations from medieval and postmedieval Bern – a comparison of pre-alpine and midland regions in Switzerland. In: Gisela Grupe, George C. McGlynn und Joris Peters (Hrsg.), Limping together through the ages – Joint afflictions and bone infections. Documenta Archaeobiologiae 6, 2008, 15–38.

Ulrich-Bochsler 2016
Susi Ulrich-Bochsler, Anthropologie. In: Peter Eggenberger et al. (Hrsg.), Vom spätantiken Mausoleum zur Pfarrkirche. Die archäologische Untersuchung der Kirche von Biel-Mett. Hefte zur Archäologie im Kanton Bern 1. Bern 2016, 132–172.

Voumard 1899
Louis Alfred Voumard, Histoire de Tramelan depuis ses origines jusqu'à nos jours avec illustrations et armoiries. Tramelan 1899.

Weber/Czarnetzki 2001
Jochen Weber und Alfred Czarnetzki, Trepanationen im frühen Mittelalter im Südwesten von Deutschland – Indikationen, Komplikationen und Outcome. Zentralblatt für Neurochirurgie 62/2, 2001, 10–14.

Windler 1994
Renata Windler, Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordostschweiz im 5.–7. Jahrhundert. Zürcher Denkmalpflege. Archäologische Monografien 13. Zürich/Egg 1994.

Windler/Fuchs 2002
Renata Windler und Michel Fuchs (Hrsg.), De l'Antiquité tardive au Haut Moyen-Âge (300–800). Kontinuität und Neubeginn. (Antiqua 35) Basel 2002.

Wührer 2000
Barbara Wührer, Merowingerzeitlicher Armschmuck aus Metall. Europe médiéval 2. Montagnac 2000.

Fundkatalog

Christiane Kissling

Grab Pos. 3

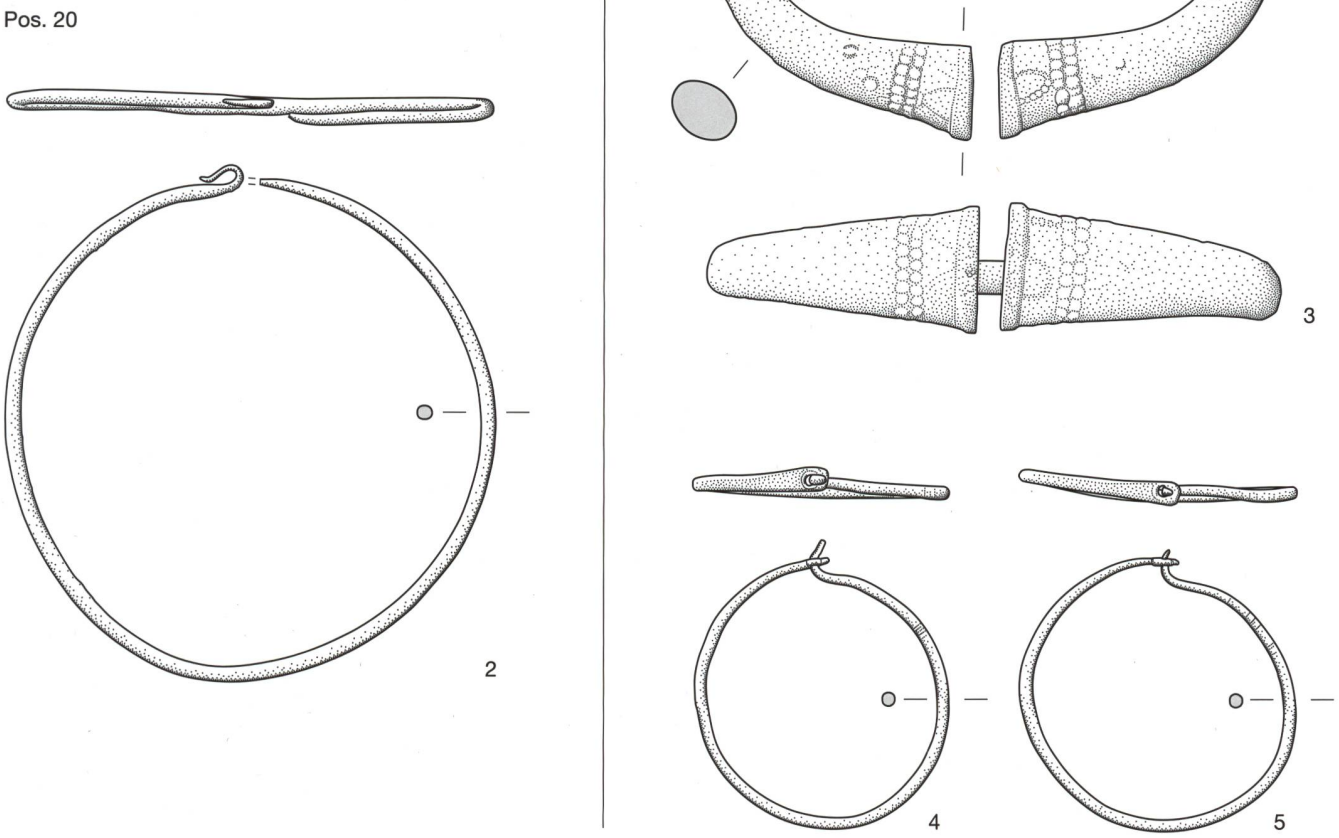
Abb. 48,1: Schnalle aus Eisen. Sehr stark korrodiert. D-förmiger Bügel, 26 × 24 mm, runder Querschnitt, Stabdorn ebenfalls mit rundem Querschnitt. Fundlage: zwischen den Oberschenkelknochen. Fnr. 102901.

Grab Pos. 15

Abb. 48,3: Kolbenarmring aus Bronze. Kolbenenden mit je zwei Perlbändern und Kreisaugen, Dm. 7,5 × 6,5 cm, ovaler Querschnitt. Fundlage: am rechten Unterarm. Organisches Material: Holzreste (Ahorn) zwischen Unterarm und Beckenknochen. Fnr. 102903.
Abb. 48,4 und 5: Drahtohrringpaar aus Silber. Hakenösenverschluss, rundstabig, Dm. 3,2/3,5 cm. Fundlage: jeweils seitlich des Schädels. Fnr. 102903.

Grab Pos. 20

Abb. 48,2: Drahtohrring aus Bronze. S-Hakenverschluss, rundstabig, Dm. 6,5/6,7 cm. Fundlage: in der Schädelgegend. Organisches Material: Blätter/Blütenreste unter dem Ohrring. Fnr. 102902.



48 Tramelan, Crêt-Georges. Gezeichnete Grabbeigaben. 1 Eisen; 2 und 3 Bronze; 4 und 5 Silber. M. 1:1.

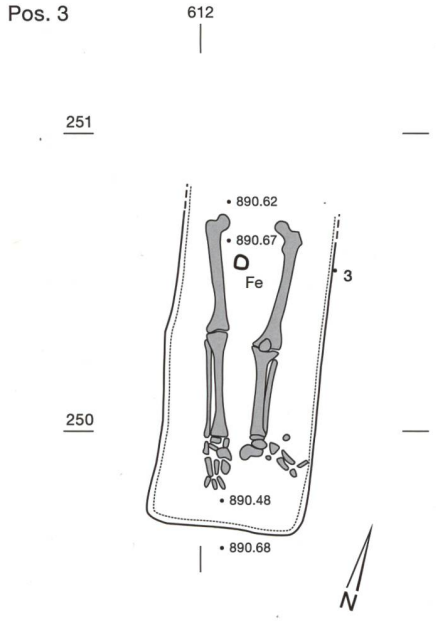
Grabkatalog

Abkürzungen:

N–S:	der Kopf lag im Norden, die Füsse im Süden (genordetes Grab)
W–E:	der Kopf lag im Westen, die Füsse im Osten (geostetes Grab)
Pos.:	Positionsnummer
Fnr.:	ADB-Fundnummer
Abb.:	Abbildung
Jh.:	Jahrhundert
w:	weiblich,
m:	männlich
j.:	jährig
indet.:	unbestimmbar

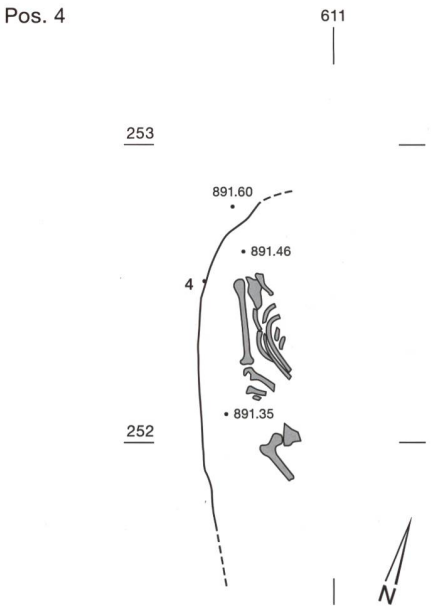
Pos. 3

Grabstruktur:
Grab 1; Orientierung N–S, Erdgrab: stark gestört (Bagger), rechteckige Grabgrube, hangwärts geneigte Grabgrubensohle.
Bestattung:
Mann, adult (22–30j.), 164,1 cm gross; Fnr. 102904; Skelett: gestreckte Rückenlage, nur noch Beine erhalten. Linker Fuss nach links, rechter Fuss nach vorne.
Beigaben:
Abb. 48,1, Eisenschnalle zwischen den Oberschenkeln; Fnr. 102901; Datierung: typologisch: Ende 7. Jh.



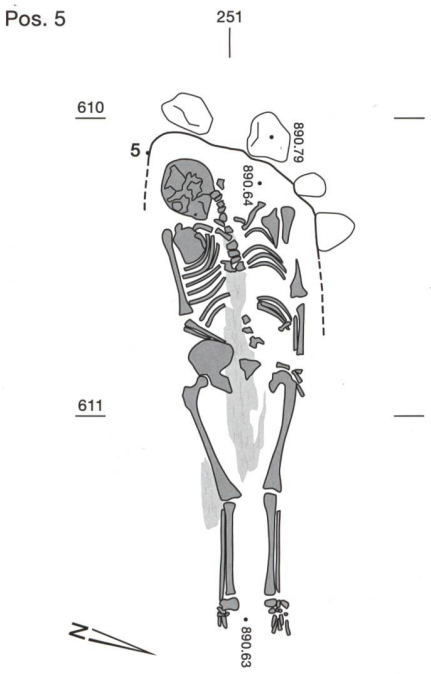
Pos. 4

Grabstruktur:
Grab 2; Orientierung N–S; Erdgrab: stark gestört (Bagger), Holzreste unter dem Skelett (nicht gezeichnet), Form der Grabgrube unbestimmbar.
Bestattung:
Mann, adult–matur (25–50j.), 168,7 cm gross; robust; Fnr. 102905; Skelett: gestreckte Rückenlage, nur noch rechte Oberkörperseite und Teil des Oberschenkels vorhanden.



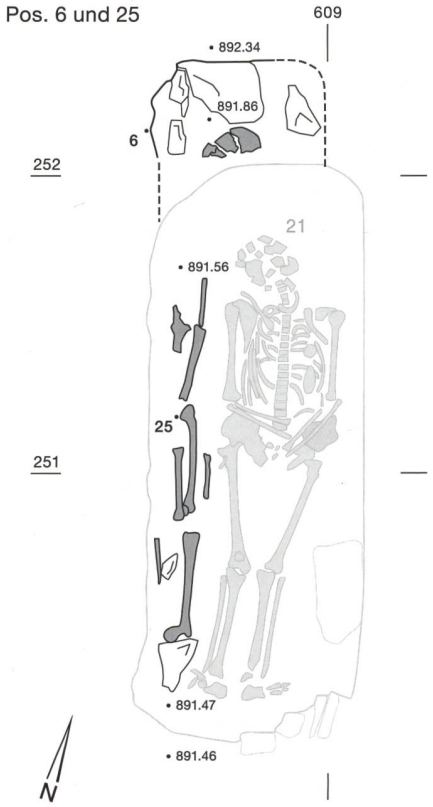
Pos. 5

Grabstruktur:
Grab 3; Stratigrafie: von Pos. 18 und Pos. 30 gestört, Orientierung W–E; Erdgrab: Grabgrubenform nicht bestimmbar, Reste eines Brettes unter dem Skelett. Kopfbereich vermutlich durch die Bestattung Pos. 18 verschoben.
Bestattung:
Indet. (Frau), adult–matur (30–50j.); 160,5 cm gross, grazil; Fnr. 102906; Skelett: gestreckte Rückenlage, zerdrückter Schädel nach vorne rechts geneigt. Rechte Hand auf Becken, linke Hand neben Körper. Füsse nach vorne gekippt; C14-Datierung, Fnr. 155476, BE- 11024.1.1, 1354 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 645–684 calAD.



Pos. 6 und 25 (Ossuarium)

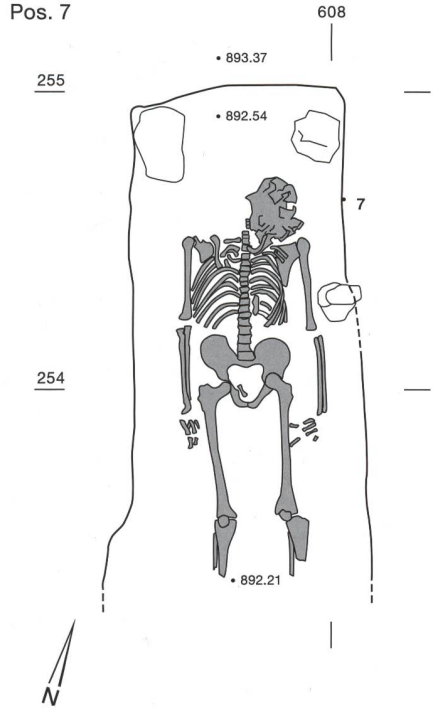
Grabstruktur:
Grab 4; (beide Ossuarien wurden auf der Grabung als eine Bestattung interpretiert), Stratigrafie: wird von Pos. 21 geschnitten, Orientierung N–S; Erdgrab: Pos. 6: Grabgrubenform unbestimmbar, stark gestört durch jüngeres Grab Pos. 21. Einige Steine um den Schädel herum.
Bestattung:
Pos. 6; indet., adult–matur (30–60j.), grazil; Fnr. 102907; Skelett: vermutlich gestreckte Rückenlage, zerdrückte Schädelkalotte
Pos. 25; Frau, adult (50–80j.); Fnr. 102932; Ossuarium Pos. 25: einige Langknochen in der rechten Grabhälfte von Pos. 21 deponiert.



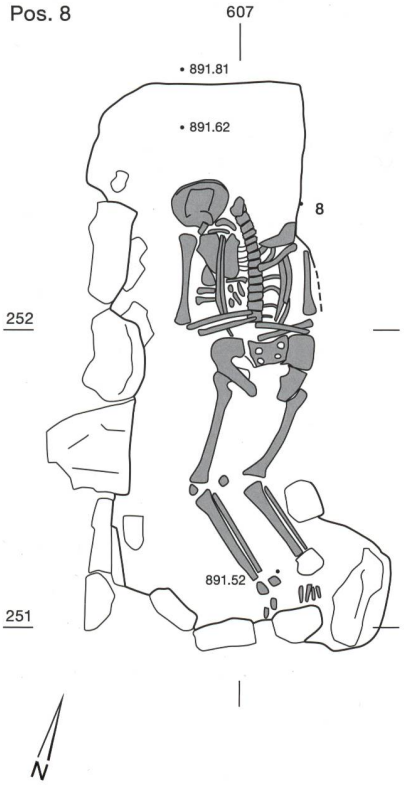
Pos. 7

Grabstruktur:
Grab 5; Orientierung N–S; Erdgrab: Fusspartie gestört, breite, rechteckige Grabgrube. Zwei Stellsteine links und rechts vom Schädel.
Bestattung:
Mann, matur (45–55j.) 173,3 cm gross, Cribia orbitalia; Fnr. 102908; Skelett: gestreckte Rückenlage, Arme gestreckt, der zerdrückte Schädel ist nach vorne links gekippt.

Pos. 7



Pos. 8



Pos. 8

Grabstruktur:

Grab 6; Stratigrafie: lag über Pos. 29, 30 und 31, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube, Grabsohle stark hangwärts geneigt, Stellsteine auf der rechten Seite und bei den Füssen. Eventuell Wiederbenutzung einiger Stellsteine der vorangehenden Bestattungen.

Bestattung:

Frau, matur (45–55j.) 164 cm gross, Altersathrophie; Fnr. 102909; Skelett: leichte Hockerstellung nach rechts mit angewinkelten Beinen. Zerdrückter Schädel stark nach vorne und nach rechts gekippt. Arme liegen übereinander im Bauchbereich; C14-Datierung, Fnr. 155491, BE- 12657.1.1, 1244 ±21 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 684–866 calAD.

Pos. 9

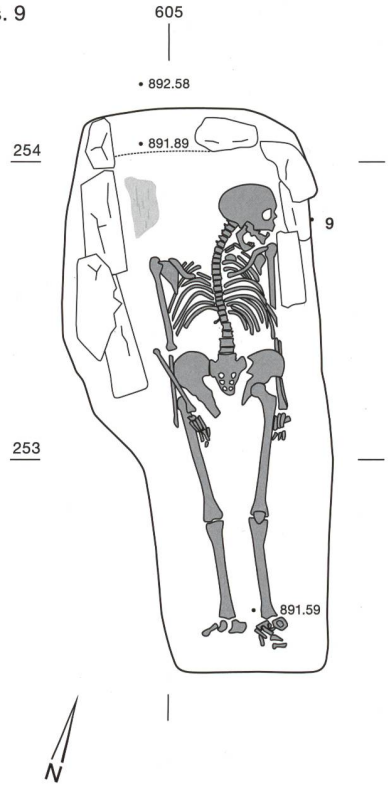
Grabstruktur:

Grab 7; Stratigrafie: lag unter Pos. 26, Orientierung N–S; Erdgrab: breite, leicht trapezförmige Grabgrube mit aneinandergereihten Stellsteinen im Oberkörperbereich, wenige Holzreste im Kopfbereich.

Bestattung:

Vermutlich Frau, matur–senil (50–65j.) 161,7 cm gross, grazil, massiver Zahnverlust, Karies; Fnr. 102910; Skelett: gestreckte Rückenlage, Arme gestreckt, Schädel nach links gekippt; C14-Datierung, Fnr. 155480, BE- 11025.1.1, 1339 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 648–760 calAD.

Pos. 9



Pos. 10

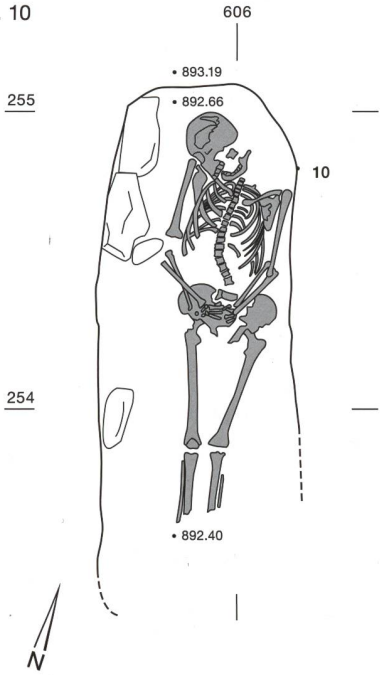
Grabstruktur:

Grab 8; Stratigrafie: wird von der Grabgrube von Pos. 12 geschnitten, Orientierung N–S Erdgrab: rechteckige Grabgrube mit einzelnen Steinen auf der rechten Körperseite, die Grabsohle weist eine starke Hangneigung auf.

Bestattung:

Frau, adult (21–28j.), 162,8 cm gross; Fnr. 102911; Skelett: gestreckte Rückenlage, gestörte Fusspartie und stark verzogener Oberkörper und Schädel, Hände lagen übereinander auf dem Becken, Knieabstand nur 6 cm, der zerdrückte Schädel ist nach rechts gekippt.

Pos. 10



Pos. 11

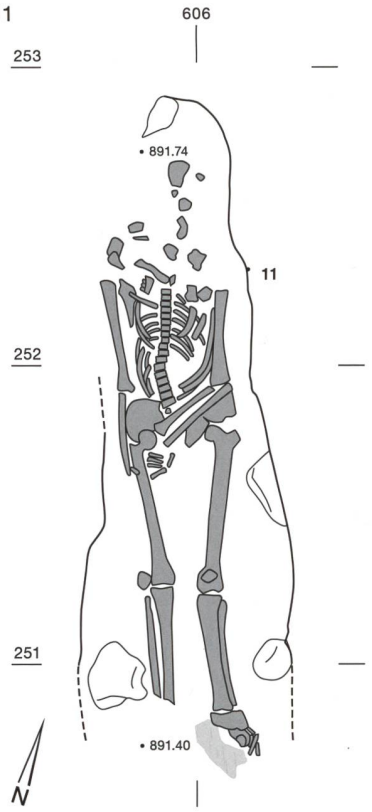
Grabstruktur:

Grab 9; Orientierung N–S; Erdgrab: durch eine moderne geologische Sondage gestört, schmale (ca. 50 cm) dafür sehr lange (≥ 230 cm) Grabgrube, stark hangwärts geneigte Grabsohle, Brettreste unter den Füssen, einzelne Steine entlang der Grabgrube.

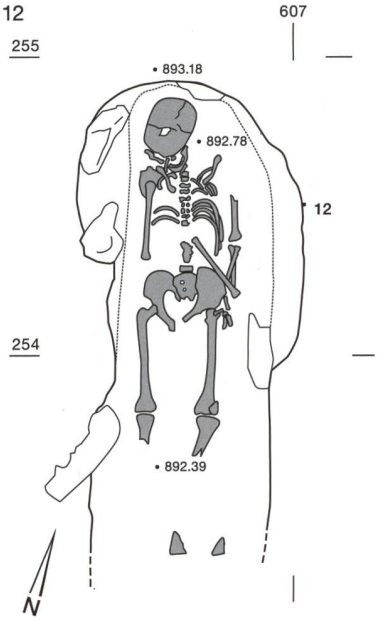
Bestattung:

Mann, adult–matur (30–45j.), 183 cm gross, robust, verheilte Fraktur des Ringfingerknochens der rechten Hand; Fnr. 102912; Skelett: gestreckte Rückenlage, stark gestörter Schädel, rechter Arm gestreckt, linker Arm auf Becken angewinkelt, linker Fuss nach links.

Pos. 11



Pos. 12



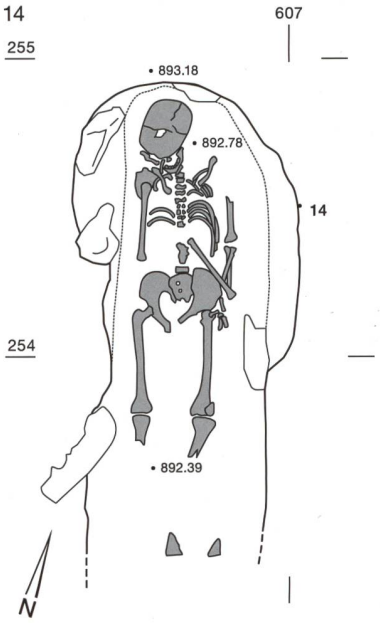
Pos. 12

Grabstruktur:
Grab 10; Stratigrafie: lag über Pos. 17 und schnitt Pos. 10, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube, gestörter Fussbereich, sehr stark hangwärts geneigte Grabsohle, einige Steine rings ums Skelett.
Bestattung:
Frau, matur (40–50j.), 159,9 cm gross; Fnr. 102913; Skelett: gestreckte Rückenlage, ab der Brustwirbelsäule wegen Senkungen abgesackt, linker Arm gestreckt, zerdrückter Schädel stark nach vorne und rechts gekippt.

Pos. 14

Grabstruktur:
Grab 12; Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube, ev. zu klein für den darin Bestatteten, gestörte Fusspartie, stark geneigte Grabsohle.
Bestattung:
Vermutlich Mann, juvenil (15–18j.); Fnr. 102914; Skelett: gestörte Fusspartie, zerdrückter Schädel stark nach rechts und vorne geneigt. Rechter Arm gestört, linker Arm auf Becken.

Pos. 14

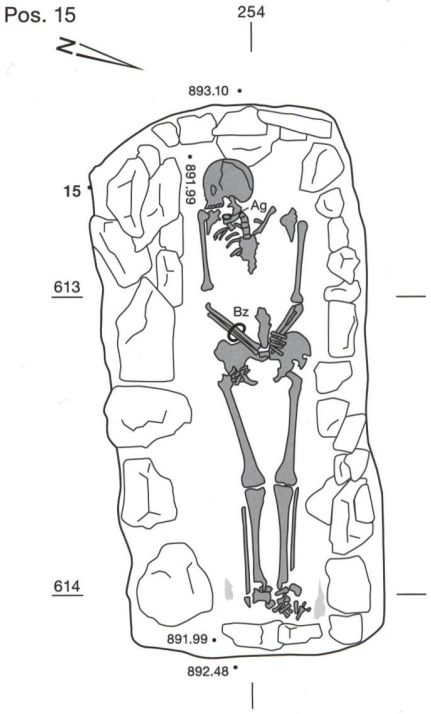


Pos. 15

Grabstruktur:
Grab 13; Orientierung W–E; Erdgrab: rechteckige Grabgrube mit vollständiger Steinumrandung, zum Teil zweilagig, sehr sorgfältig aufgebaut. Holzreste bei den Füssen.
Bestattung:
Frau, adult (20–30j.), 156,4 cm gross, grazil, Cribia orbitalia; Fnr. 102915; Skelett: gestreckte Rückenlage, Schädel nach rechts geneigt, Arme auf dem Becken, die rechte Hand über der linken. C14-Datierung, Fnr. 155479, BE- 11026.1.1, 1312 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 659–766 calAD.

Beigaben:
Kolbenarmring mit Perlbandreihenverzierung aus Bronze: Fundlage: am rechten Unterarm.
Zwei Drahtohrringe aus Silber: Fundlage: jeweils seitlich des Schädels; Fnr. 102903; Abb. 48,3–5. Organische Reste. Datierung: typologisch: Ohrringe: Mitte bis Ende 7. Jh.

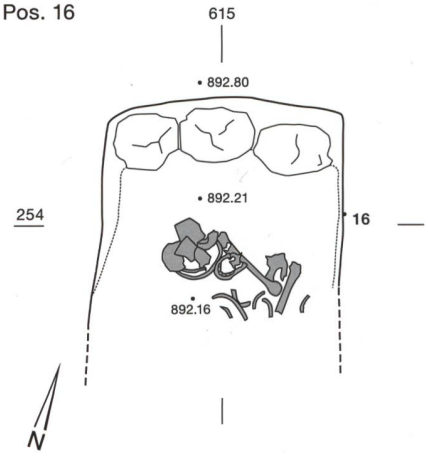
Pos. 15



Pos. 16

Grabstruktur:
Grab 14; Orientierung N–S; Erdgrab: vom Bagger stark gestörtes Grab, rechteckige Grabgrube mit drei grossen Steinen oberhalb des Schädels.
Bestattung:
Frau, adult–matur (30–50j.), grazil; Fnr. 102916; Skelett: gestreckte Rückenlage, nur noch gestörter Schädel und Teile der linken Schulter vorhanden

Pos. 16



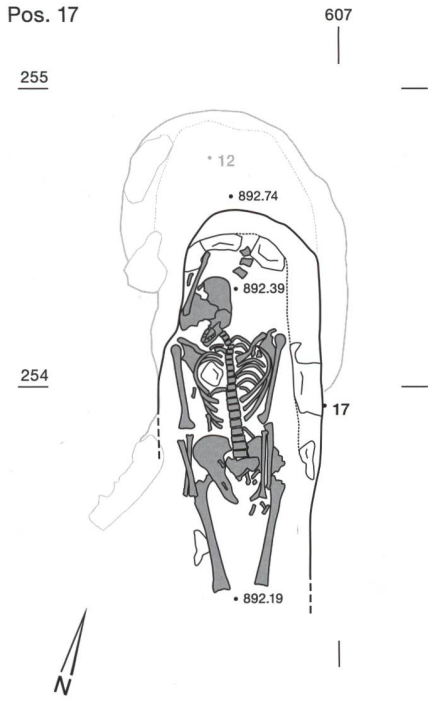
Pos. 17

Grabstruktur:

Grab 15; Stratigrafie: lag unter Pos. 12, Orientierung N–S; Erdgrab: Fusspartie vom Bagger zerstört. Lag ca. 25 cm unter Pos. 12, aber 20 cm nach Süden verschoben. Sehr starke hangwärts geneigte Grabsohle. Einzelne Stellsteine rings um Skelett.

Bestattung:

Frau, matur–senil (50–70j.), 163,1 cm, grazil; Fnr. 102917; Skelett: gestreckte Rückenlage, Beinpartie gestört, gestreckte Arme, zerdrückter Schädel nach vorne und rechts geneigt.



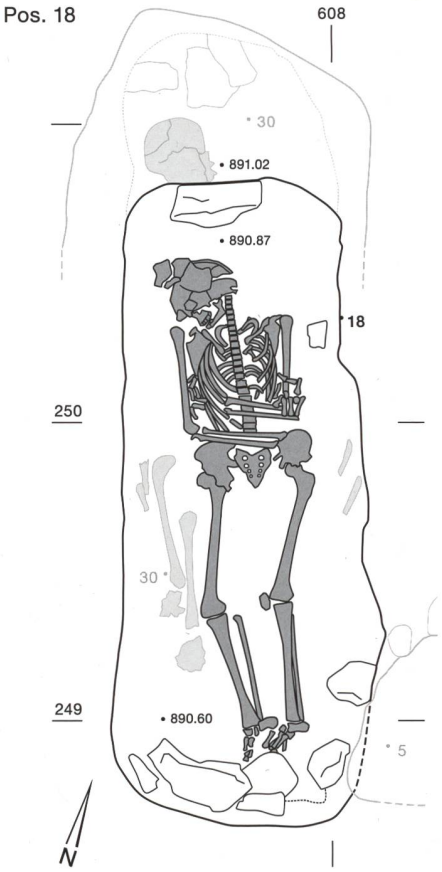
Pos. 18

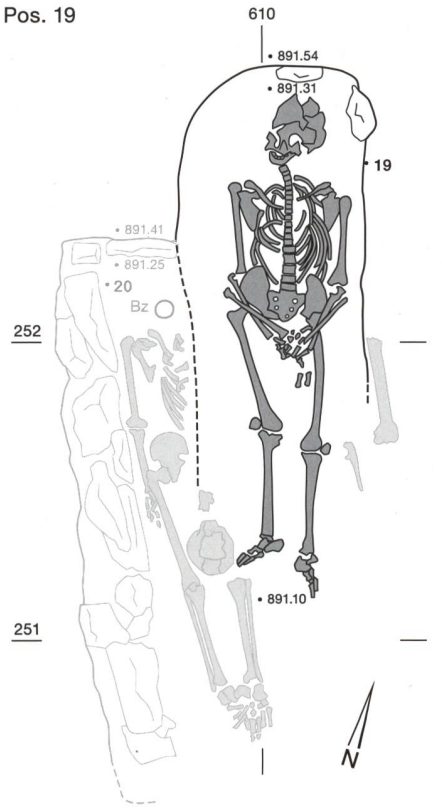
Grabstruktur:

Grab 16; Stratigrafie: lag über Pos. 30 und schnitt Pos. 5; Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube mit Holzresten oberhalb des Schädels (nicht gezeichnet). Einzelne Steine am Fussende des Grabes und ein markanter Stein oberhalb des Schädels. Stark hangwärts geneigte Grabsohle. Seitlich des Verstorbenen finden sich einige Knochen der gestörten Bestattung Pos. 30. Dieses lag 20 cm unter Pos. 18.

Bestattung:

Mann, adult (21–30j.), 171,3 cm gross, robust; Fnr. 102918; Skelett: gestreckte Rückenlage, der zerdrückte Schädel ist nach vorne rechts geneigt, die Unterarme wurden über dem Rumpf im 90° Winkel übereinandergelegt. Leichte Hockerstellung nach rechts. C14-Datierung, Fnr. 155492, BE-12658.1.1, 1216 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 720–884 calAD.





Pos. 19

Grabstruktur:

Grab 17; Stratigrafie: schneidet Pos. 20, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube. Zwei Steine beim Schädel. Stark geneigte Grabsohle.

Bestattung:

Mann, senil (60–80j.), 170,6 cm, Osteoporose, Oberschenkelhalsfraktur rechts; Fnr. 102919; Skelett: gestreckte Rückenlage, zerdrückter Schädel nach rechts geneigt, Hände unterhalb des Beckens übereinanderliegend. Neben dem rechten Fuss des Verstorbenen lag der Schädel und seitlich des linken Beins andere Knochen des gestörten Grabes Pos. 20.

Pos. 20

Grabstruktur:

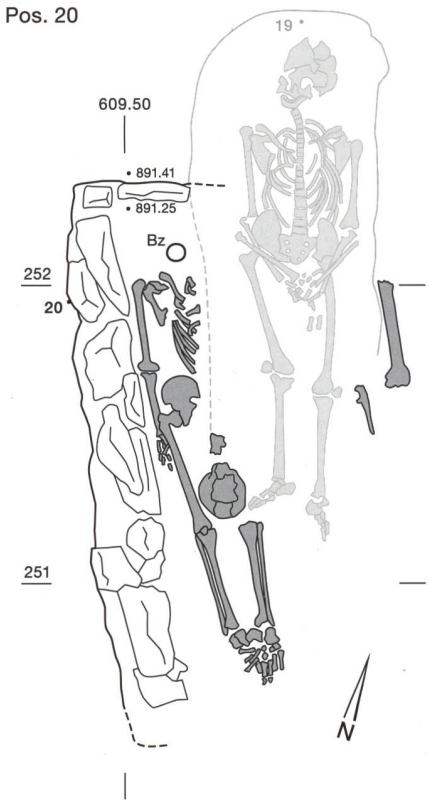
Grab 18; Stratigrafie: wird von Pos. 19 geschnitten, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube mit einer Steinreihe auf der rechten Seite. Die linke Seite wurde von Pos. 19 und die Fusspartie vom Bagger gestört. Das Grab könnte einst eine vollständige Steinumrandung gehabt haben.

Bestattung:

Frau, matur (40–55j.), 158,9 cm gross, grazil; Fnr. 102920; Skelett: gestreckte Rückenlage, linke Körperseite von Pos. 19 gestört, gestreckter rechter Arm, Schädel wurde nach der Bestattung Pos. 19 oberhalb der Knie von Pos. 20 gelegt, einige Langknochen lagen auf der linken Seite von Pos. 19.

Beigaben:

Drahtohrring aus Bronze: Fundlage: an der Stelle wo einst der Schädel lag. Mit organischen Resten. Fnr. 102902; Abb.48,2; Datierung: typologisch spätes 7. Jh.

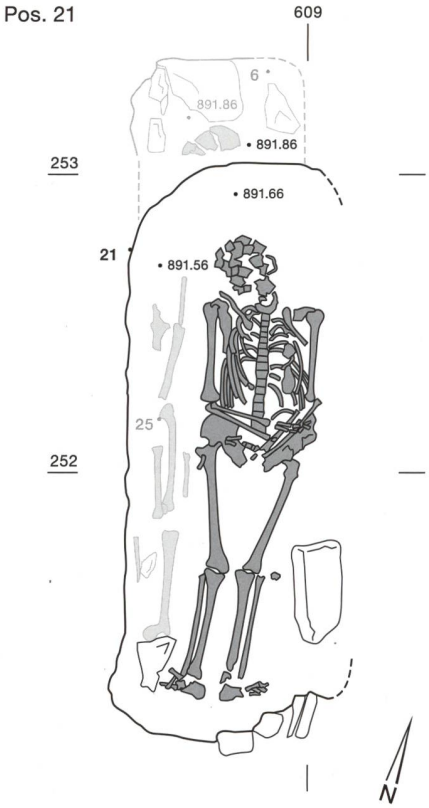


Pos. 21

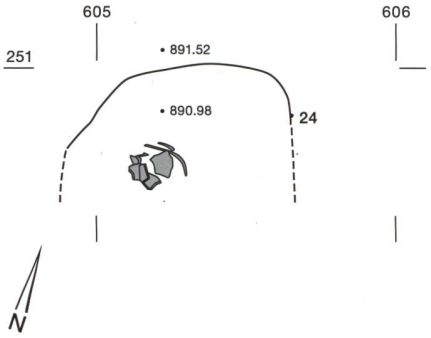
Grabstruktur:
Grab 19; Stratigrafie: Stört Pos. 6, Ossuarium Pos. 25 auf seiner rechten Seite, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube mit wenigen Steinen im Fussbereich.

Bestattung:
Mann, matur–senil (50–60j.), 166,9 cm gross, robust; Fnr. 102921; Skelett: gestreckte Rückenlage, stark zerdrückter Schädel nach links gekippt, Hände auf Becken die rechte Hand über der Linken. Auf der rechten Seite wurden die gestörten Knochen des Grabes Pos. 25 hin gebettet.

Pos. 21



Pos. 24



Pos. 24

Grabstruktur:
Grab 24; Orientierung N–S; Erdgrab: vom Bagger sehr stark gestörtes Grab, nur noch kleiner Bereich der Kopfpartie vorhanden.

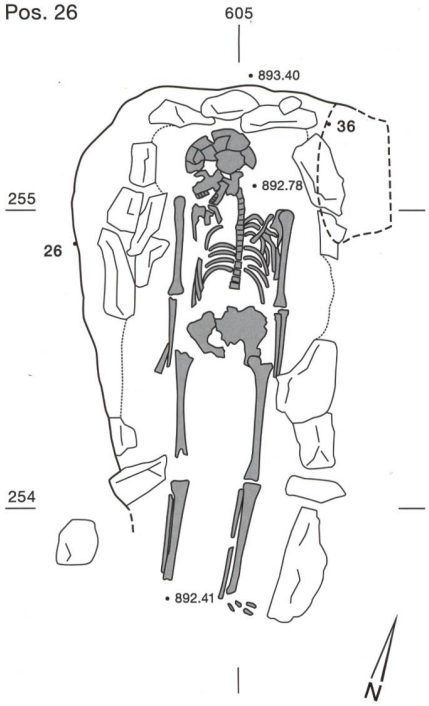
Bestattung:
Indet., matur (40–60j.); Fnr. 102922; Skelett: nur noch einzelne Schädelkalottenfragmente erhalten.

Pos. 26

Grabstruktur:
Grab 20; Stratigrafie: Fusspartie lag 60 cm über Pos. 9, schneidet Pos. 89, Ossuarium Pos. 36 in einer Nische östlich vom Schädel. Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube, Fusspartie gestört (Bagger), fast vollständige Steinumrandung aus zum Teil aufgestellten Steinen, stark hangwärts geneigte Grabsohle.

Bestattung:
Mann, matur–senil (50–70j.), 169 cm gross; robust, verheilte Läsion des Hinterhauptes; Fnr. 102923; Skelett: gestreckte Rückenlage, zerdrückter Schädel nach rechts gekippt, gestreckte Arme, fehlende Füsse. C14-Datierung, Fnr. 155481, BE- 11027.1.1, 1264 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 680–772 calAD.

Pos. 26

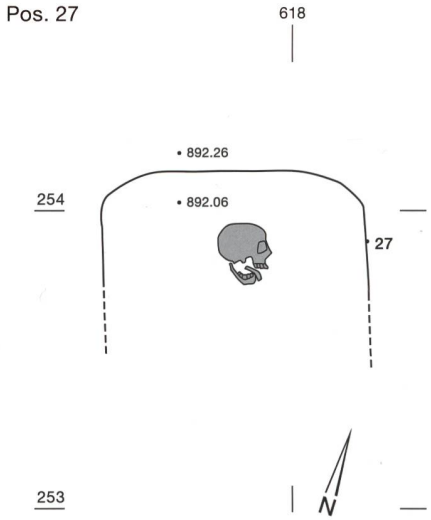


Pos. 27

Grabstruktur:
Grab 21; Orientierung N–S; Erdgrab: vom Bagger sehr stark gestört, nur noch Kopfbereich vorhanden.

Bestattung:
Frau, adult–matur (30–40j.); Fnr. 102924; Skelett: Schädel nach links gekippt.

Pos. 27

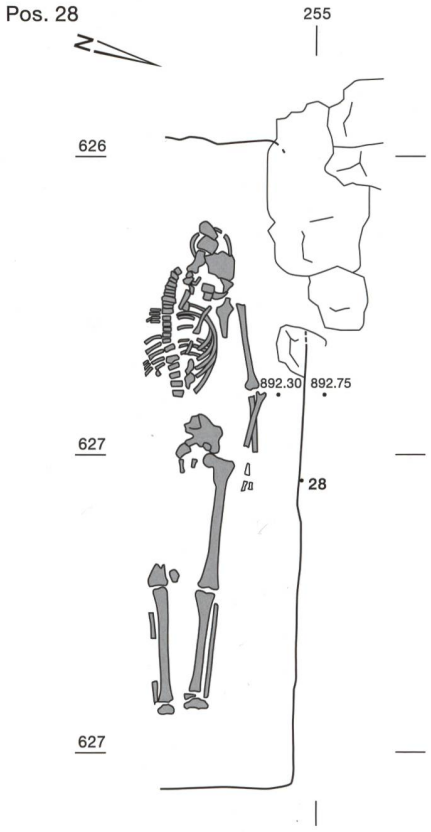


Pos. 28

Grabstruktur:
Grab 22; Orientierung W–E; Erdgrab: Südseite vom Bagger gestört, östlichstes Grab des Gräberfeldes, sehr rechteckige Grabgrube, Steine gehören eventuell zum gewachsenen Boden.

Bestattung:
Mann, adult–matur (30–40j.), 167,8 cm, robust; Fnr. 102925; Skelett: gestreckte Rückenlage, rechte Körperseite und Füsse gestört, linker Arm gestreckt, zerdrückter Schädel. -Datierung, Fnr. 155488, BE- 11500.1.1, 1289 ±18y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 669–768 calAD.

Pos. 28



Pos. 29

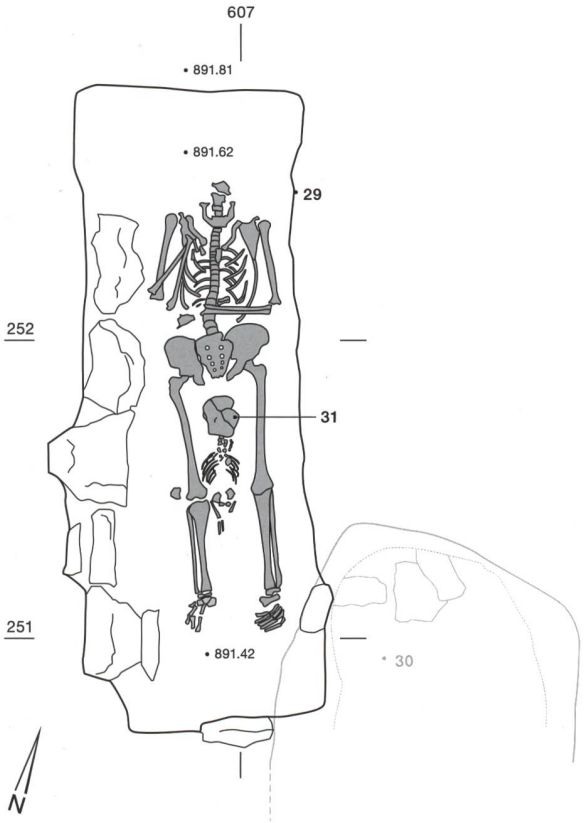
Grabstruktur:

Grab 23; Stratigrafie: wird geschnitten von Pos. 30, teilte das Grab mit Pos. 31 und lag unter Pos. 8, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube, starke Neigung der Grabsohle, Steinreihe entlang der rechten Körperseite aus umgekippten Stellsteinen, Grabstruktur könnte von der jüngeren Bestattung Pos. 8 gestört und wiederbenutzt worden sein. Diese lag nur 5–10cm über den Bestattungen Pos. 29 und 31.

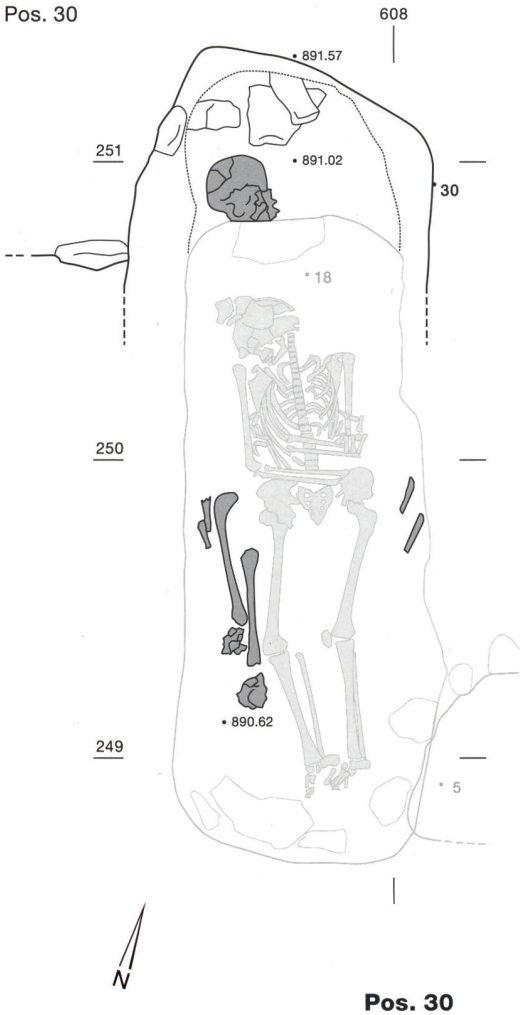
Bestattung:

Mann, adult–matur (30–50j.), 164,6 cm gross, verheilte Fraktur des linken Unterarms an Radius und Ulna (Parierfraktur); Fnr. 102926; Skelett: gestreckte Rückenlage, linker Arm auf Bauch angewinkelt und rechter Arm zur rechten Schulter gebogen, Schädel stark zersetzt. Wurde zusammen mit dem Neugeborenen Pos. 31 bestattet. C14-Datierung, Fnr. 155482, BE- 11028.1.1, 1319 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 656–765 calAD.

Pos. 29 und 31



Pos. 30



Pos. 30

Grabstruktur:

Grab 25; Stratigrafie: schneidet Pos. 5, 29 und 31 und wird von Pos. 18 geschnitten, Orientierung N–S; Erdgrab: von der Bestattung Pos. 18 stark gestört. Es ist nur noch der Bereich des Schädels in situ. Oberhalb des Schädels sind drei Steine zu sehen.

Bestattung:

Frau, adult–matur (30–40j.), 161,4 cm gross; Fnr. 102927; Skelett: zerdrückter Schädel nach links, einige Knochen liegen rechts neben den Beinen von Pos. 18. Die restlichen Knochen wurden vermutlich entfernt. C14-Datierung, Fnr. 155478, BE-11030.1.1, 1276 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 675–770 calAD.

Pos. 31

Grabstruktur:

Grab 26; Stratigrafie: siehe Pos. 29, Orientierung N–S, Erdgrab: siehe Pos. 29.

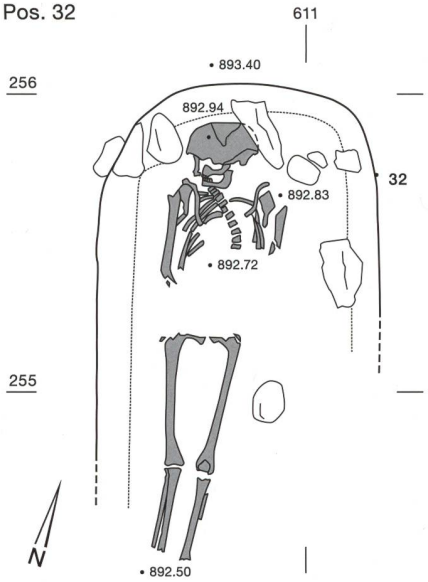
Bestattung:

Indet. Kind, neonatal (38–40 LM), 45 cm gross; Fnr. 102928; Skelett: gestreckte Rückenlage, es lag zwischen den Beinen von Pos. 29, der rechte Unterarm lag unter dem Oberschenkel von Pos. 29, zerdrückter Schädel. C14-Datierung, Fnr. 155483, BE- 11029.1.1, 1354 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 645–684 calAD.

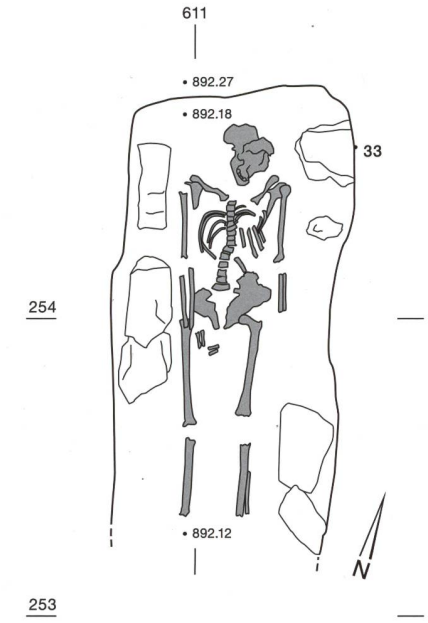
Pos. 32

Grabstruktur:
Grab 11; Stratigrafie: lag über Pos. 35 und schneidet Pos. 33, stört ev. Pos. 37, Orientierung N–S Erdgrab: vom Bagger zerstörter Rumpfbereich und Füsse. Wenige Steine um den Schädel herum. Stark hangwärts geneigte Grabsohle.
Bestattung:
Mann, matur (40–55j.), 172 cm gross; Fnr. 102929; Skelett: unvollständiges Skelett ohne Beckenbereich und Füsse. Stark zerdrückter Schädel nach rechts geneigt.

Pos. 32



Pos. 33



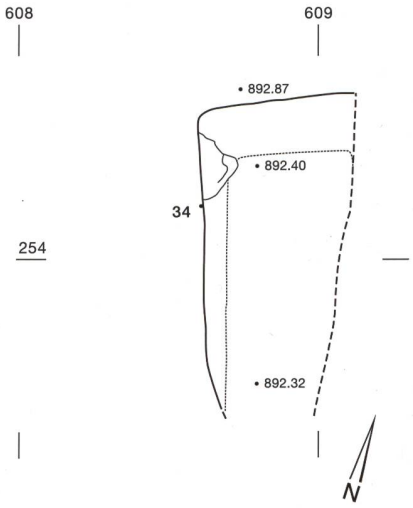
Pos. 33

Grabstruktur:
Grab 27; Stratigrafie: schneidet Pos. 35 und lag unter Pos. 32, Orientierung N–S; Erdgrab: rechteckige Grabgrube, vom Bagger zerstörte Beinpartie, einige Stellsteine rings um die Bestattung.
Bestattung:
Indet., adult–matur (30–40j.), 159,8 cm gross; Fnr. 102930; Skelett: gestreckte Rückenlage, mit gestreckten Armen, Schädel stark zerdrückt nach links.

Pos. 34

Grabstruktur:
Grab 29; Orientierung N–S; Leeres Grab: gestörtes, wohl einst rechteckiges Grab, das Verfüllmaterial trennte sich sehr gut vom Umgebungsmaterial.
Bestattung:
Fnr. 102934; Skelett: wurde entweder entfernt oder hat sich fast vollständig zersetzt, es konnten nur noch winzige Knochenfragmente geborgen werden.

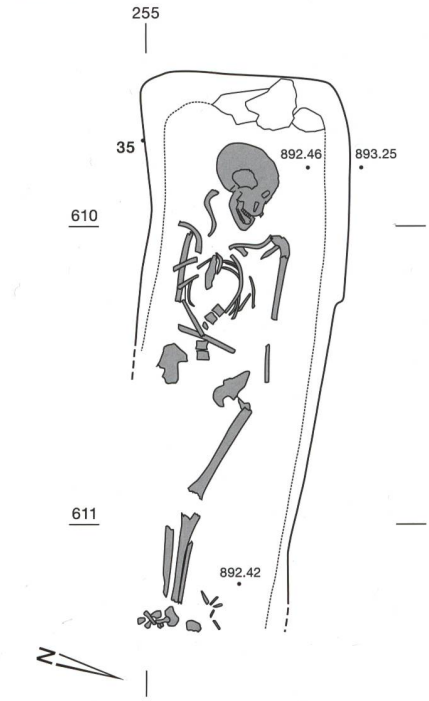
Pos. 34



Pos. 35

Grabstruktur:
Grab 28; Stratigrafie: wurde von Pos. 33 geschnitten und lag unter Pos. 32, Orientierung W–E; Erdgrab: gestörtes Grab, über dem Oberkörper lag eine Lehmschicht, darüber eine Schicht Kalksteine sowie eine siltige Kiesschicht. Sehr tiefe Grabgrube, das Skelett lag 40 cm unter dem jüngeren Grab Pos. 32.
Bestattung:
Mann, adult (25–35j.), 164 cm gross; Fnr. 102931; Skelett: gestört, es fehlen einzelne Knochen, gestreckte Rückenlage, hohler, leicht zerdrückter Schädel nach vorn links gekippt, linker Arm vermutlich gerade, rechter Arm angewinkelt auf Bauch, zum Teil stark verschobene Knochen des Oberkörpers.

Pos. 35



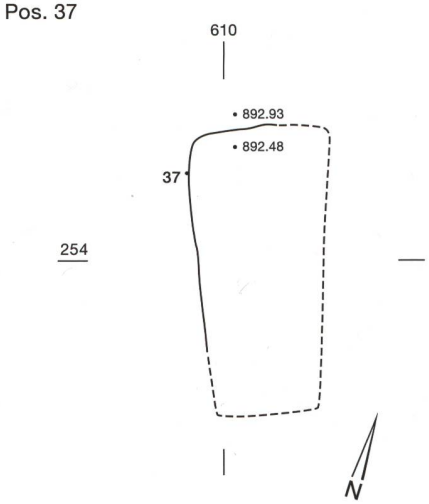
Pos. 36

Grabstruktur:
Knochendepot (Ossuarium) in östlich vom Schädel von Pos. 26.
Bestattung:
Indet. Kind, infans II (8–11j.), 120 cm gross; Fnr. 102935.

Pos. 37

Grabstruktur:
Grab 43; Stratigrafie: ev. von Pos. 32 gestört, Orientierung N–S; Leere Grabgrube, es zeichnen sich nur zwei Seiten ab, die Gesamtgrösse konnte nicht eruiert werden. Es sind keine Spuren von einer Grabkonstruktion zu sehen.

Pos. 37



Pos. 45

Grabstruktur:

Grab 47; Orientierung W–E; Leeres Grab: längsovale Grabgrube, Südseite gestört, Grabumfassung aus nebeneinander, zum Teil aufgestellten Steinen. Einige Holzkohlefragmente in der Einfüllschicht deuten auf eine Holzkonstruktion hin. Das Innenmass des Grabes (140 × 80 cm) deutet eher auf eine Kinderbestattung hin.

Pos. 59

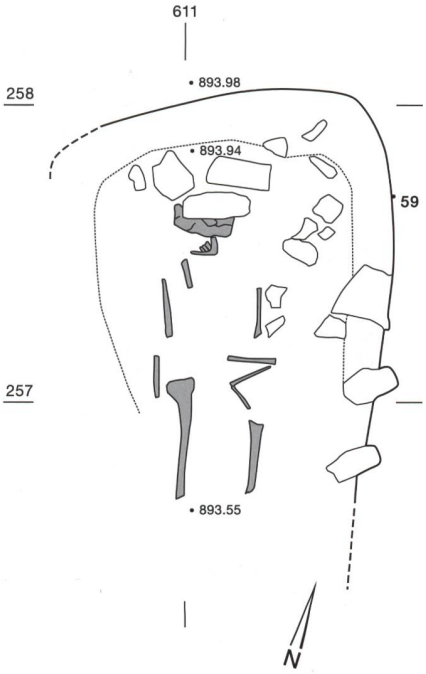
Grabstruktur:

Grab 31; Orientierung N–S; Erdgrab: gestörtes Skelett (Bagger), das Grab lag direkt unter dem Humus. Einzelne aufgestellte Steine rings ums Skelett. Holzkohlereste in der Grabeinfüllung.

Bestattung:

Indet., matur (40–60j.); Fnr. 102510; Skelett: gestreckte Rückenlage, stark zersetzt, zerdrückter Schädel, linke Hand wurde verschoben, rechter Arm gestreckt.

Pos. 59



Pos. 61

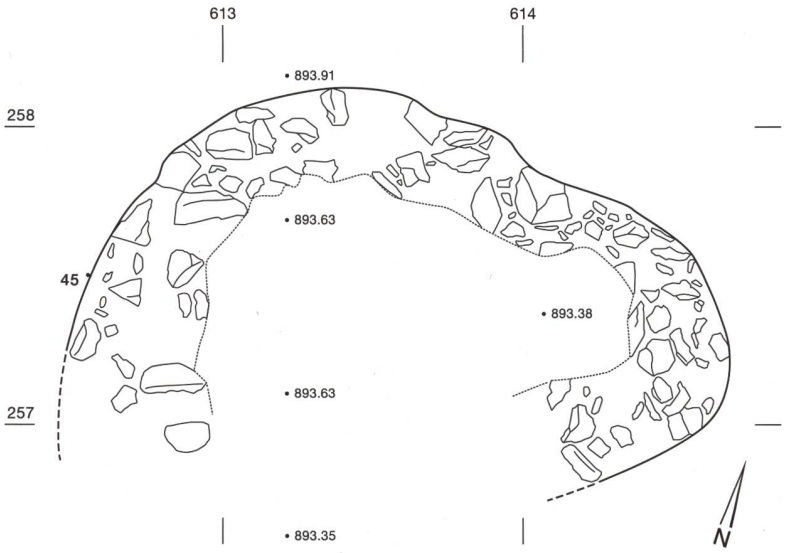
Grabstruktur:

Grab 30; Stratigrafie: liegt über Pos. 65, Orientierung N–S; Erdgrab: Das Skelett befand sich direkt unter dem Humus und war sehr schlecht erhalten. Die Steine rings und unter dem Skelett gehören eventuell zum anstehenden Boden.

Bestattung:

Indet., vermutlich adult (18–80j.); Fnr. 102511; Skelett: gestreckte Rückenlage, sehr schlecht erhalten. Es sind nur noch Schädelfragmente und einige Langknochen erhalten, Hände ev. auf Becken.

Pos. 45



Pos. 62

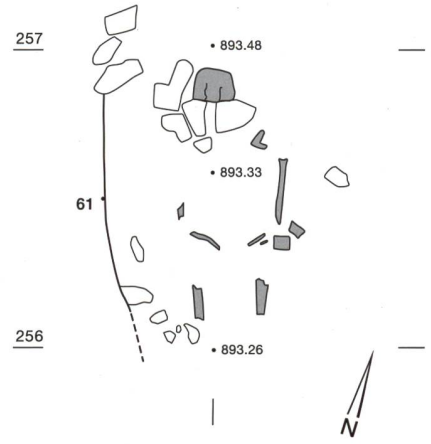
Grabstruktur:

Grab 32; Orientierung N–S; Erdgrab: längsovales Grab direkt unter dem Humus.

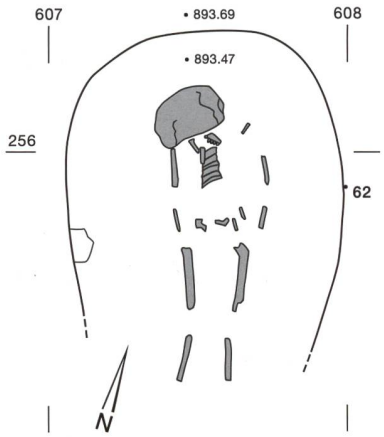
Bestattung:

Indet. Kind, infans II (9–11j.), 115 cm gross; Fnr. 102512; Skelett: gestreckte Rückenlage, zersetzte Knochen, zerdrückter Schädel, Arme gestreckt oder auf Oberschenkel liegend. C14-Datierung, Fnr. 155489, BE- 11501.1.1, 1169 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 775–942 calAD; Fnr. 155489, BE-11024.1.2, 1233 ±19 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 690–877 calAD; Fnr. 155494, BE- 11717.1.1, 1222 ±19 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 712–884 calAD.

Pos. 61



Pos. 62

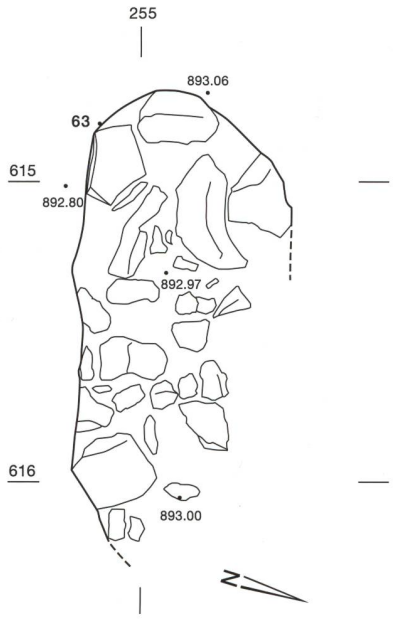


Pos. 63

Grabstruktur:

Grab 44; Orientierung W–E; Leeres Grab: rechteckige Grabgrube, grössere Steine aneinandergereiht, zum Teil aufgestellt und zweilagig. Sehr viel Holzkohle in der Einfüllung, Grabkonstruktion könnte auf eine Kiste oder Sarg hinweisen.

Pos. 63

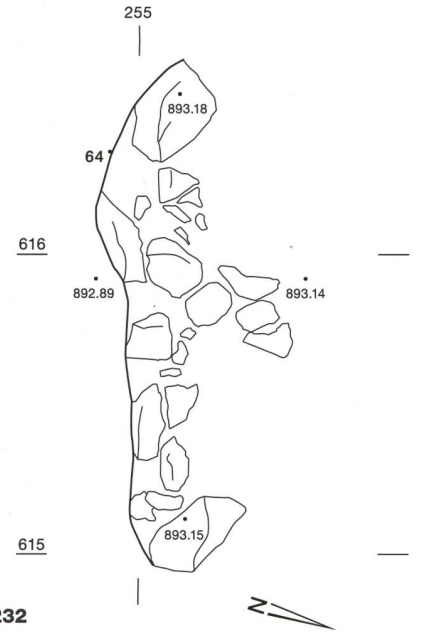


Pos. 64

Grabstruktur:

Grab 45; Orientierung W–E; Leeres Grab: Grabgrubenform nicht klar definierbar, zum Teil aufgestellte Steine wurden in einer Reihe aneinandergereiht, vereinzelte Holzkohlefragmente könnten auf eine Holzkonstruktion hinweisen.

Pos. 64

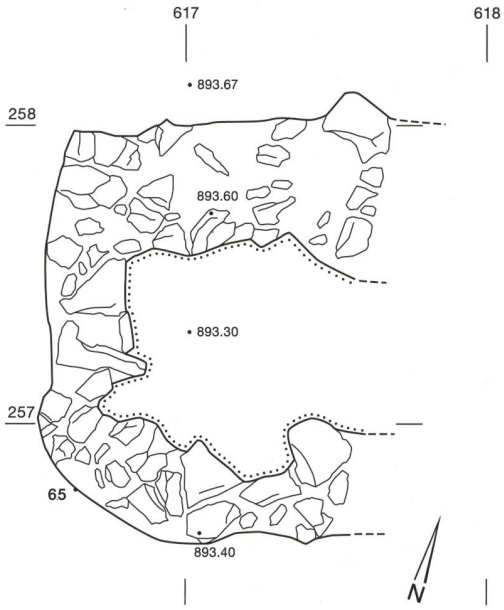


Pos. 65

Grabstruktur:

Grab 46; Orientierung W–E; Leeres Grab: das Grab wurde in eine steinige Schicht eingetieft, die dabei entfernten Steine wurden danach kranzförmig aneinandergelegt, so dass eine Steinumfassung um die Bestattung herum entstand. Die Verfüllung unterschied sich stark vom Umgebungsmaterial.

Pos. 65



Pos. 70

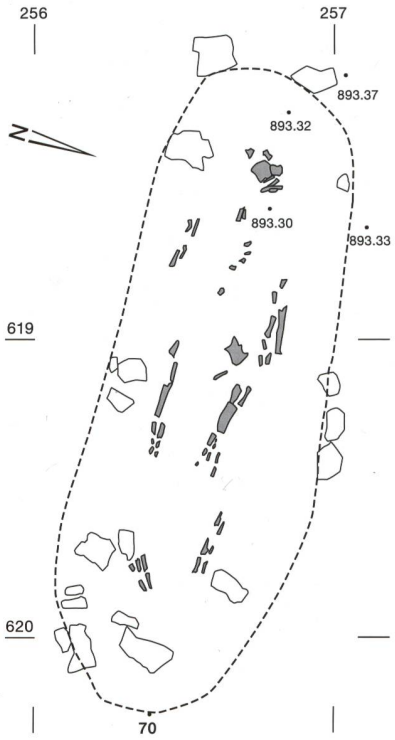
Grabstruktur:

Grab 33; Stratigrafie: lag über Pos. 65, Orientierung W–E; Erdgrab: längsovales Grab mit einzelnen Steinen in der Grabgrube die auch zufällig dort liegen könnten.

Bestattung:

Indet., adult–senil (20–80j.); Fnr. 106054; Skelett: gestreckte Rückenlage, stark zersetzt, vermutlich gestreckte Arme.

Pos. 70

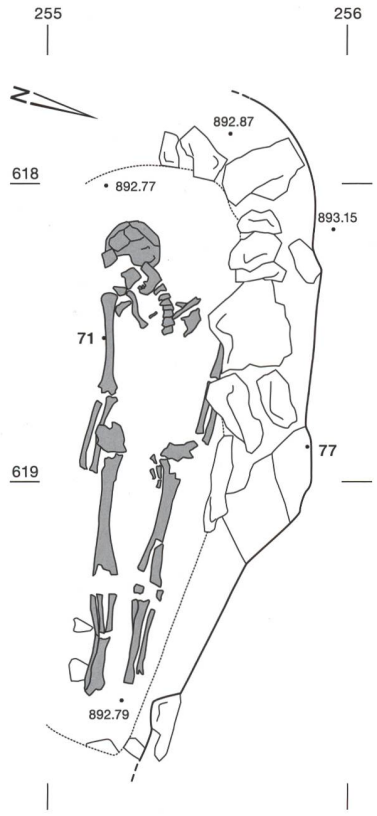


Pos. 71

Grabstruktur:
Grab 34; Orientierung W–E; Erdgrab (Pos. 77): gestörter Südteil, Steinumrandung aus (umgekippten) Stellsteinen, Reste von Holzkohle um und über dem Skelett (nicht gezeichnet).

Bestattung:
Mann, matur (45–60j.), 171,7 cm gross, robust; Fnr. 106055; Skelett: gestreckte Rückenlage, gestreckte Arme, Schädel zerdrückt und nach vorne rechts geneigt. Fehlende Rumpfknochen und Füsse.

Pos. 71

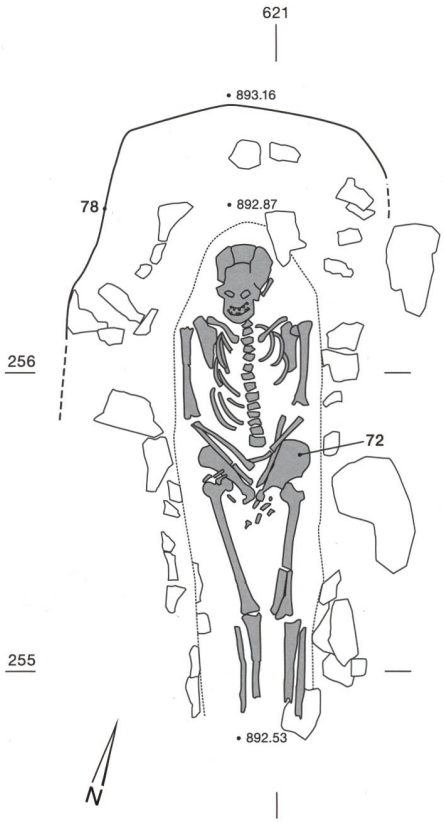


Pos. 72

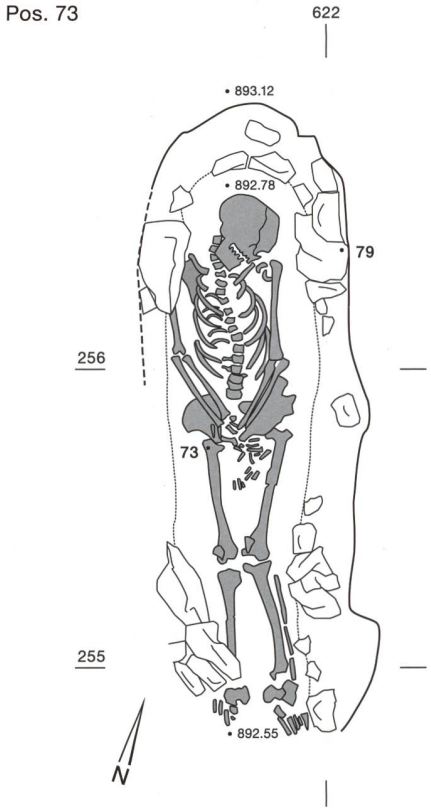
Grabstruktur:
Grab 35; Stratigrafie: Verhältnis zu Pos. 73 unklar, Orientierung N–S; Erdgrab (Pos. 78): längsovale Grabgrube, gestörter Fussbereich, stark hangwärts geneigte Sohle, diverse Steine um die Bestattung davon einige gestellt andere vermutlich natürlich, Holzkohlefragmente in der Verfüllung.

Bestattung:
Mann, adult (20–25j.), 172,2 cm gross, Knochenneubildungen infolge einer Infektion; Fnr. 106056; Skelett: gestreckte Rückenlage, zerdrückter Schädel, Hände auf Becken vereint, die linke über der rechten Hand, recht enger Beinstand.

Pos. 72



Pos. 73



Pos. 73

Grabstruktur:
Grab 36; Stratigrafie: stratigrafisches Verhältnis zu Pos. 72 unklar, Orientierung N–S
Erdgrab (Pos. 79): schmale ovale Grabgrube, grosse Stellsteine in der Umrandung, ev. Steinpackung über dem Grab in der Einfüllung. Stark hangwärts geneigte Grabsohle.

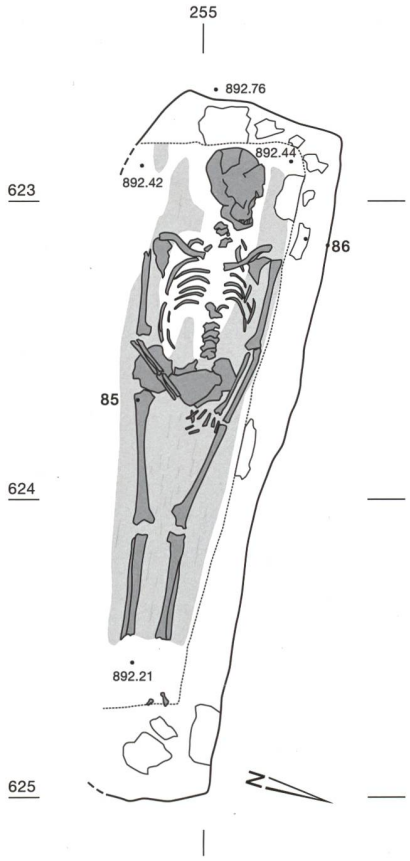
Bestattung:
Mann, adult (30–40j.), 173,4 cm gross; Fnr. 106457; Skelett: enganliegende, gestreckte Rückenlage, Schädel zerdrückt und nach vorne links geneigt, Hände auf Becken vereint, die linke Hand über der rechten, Beinengstand. C14-Datierung, Fnr. 155493, BE- 12659.1.1, 1285 ±21 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 668–770 calAD.

Pos. 85

Grabstruktur:
Grab 37; Orientierung W–E; Erdgrab (Pos. 86): durch Baggeraushub gestört, leicht trapezförmige Grabgrube, bis 5 mm dicke Holzkohleschicht unter dem Skelett, ebenfalls entlang der nördlichen Grabgrubenseite, wenige Holzkohlereste über dem Skelett, einzelne Steine am Grubenrand.

Bestattung:
Vermutlich Mann, matur (50–60j.); Fnr. 106053; Skelett: gestreckte Rückenlage, zerdrückter Schädel nach links geneigt, rechter Arm auf Becken, linker Arm leicht gestreckt, recht enger Beinstand. Könnte auf einen schmalen Holzsarg hinweisen.

Pos. 85

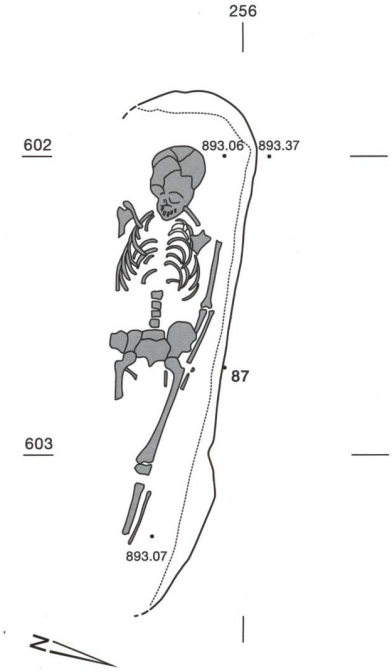


Pos. 87

Grabstruktur:
Grab 38; Orientierung W–E; Erdgrab: gestörtes Grab, rechteckig? Richtet sich an die Flucht der Steinstruktur (Pos. 92).

Bestattung:
Indet. Kind, juvenil (12–14j.), 140 cm gross; Fnr. 107303; Skelett: gestreckte Rückenlage, rechte Seite gestört, zerdrückter Schädel nach vorne und leicht nach rechts geneigt, linker Arm gestreckt.

Pos. 87

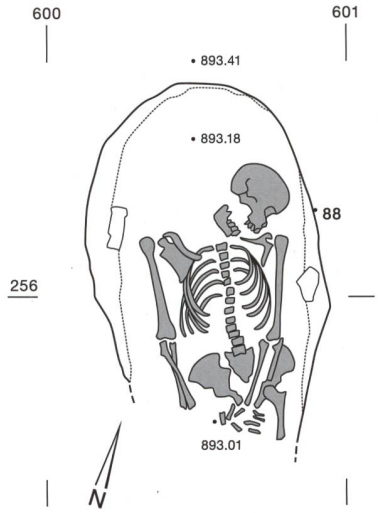


Pos. 88

Grabstruktur:
Grab 39; Orientierung N–S; Erdgrab: stark gestörtes Grab, ovale Grabgrube, je ein kleiner Stein auf Schulterhöhe.

Bestattung:
Mann, adult (20–24j.), 176,5 cm gross; Fnr. 107305; Skelett: gestreckte Rückenlage, ab Oberschenkel abwärts gestört, leicht zerdrückter Schädel nach vorne links geneigt, rechter Arm gestreckt, linker Arm auf Becken.

Pos. 88

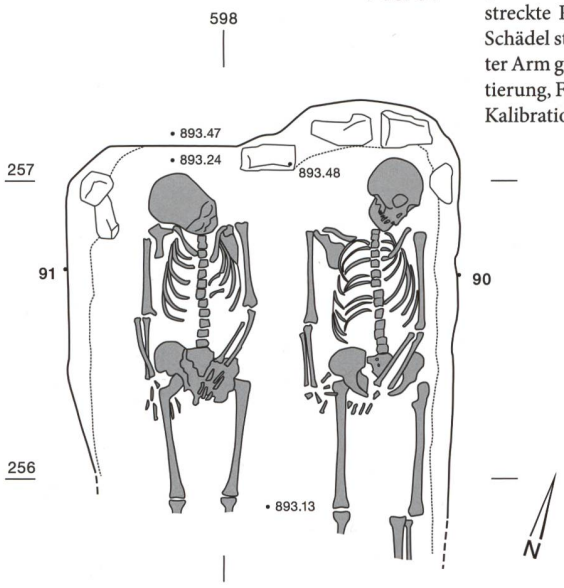


Pos. 89

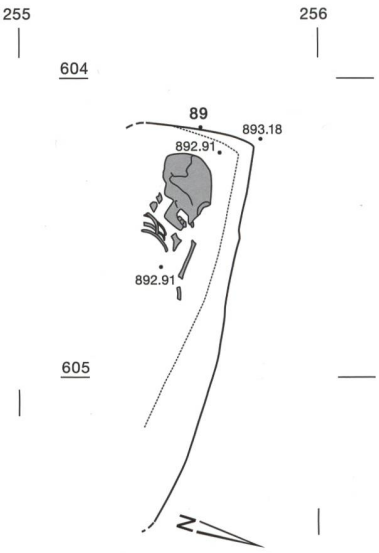
Grabstruktur:
Grab 40; Stratigrafie: wurde von Pos. 26 gestört, Orientierung W–E; Erdgrab: stark gestört, Form der Grabgrube ev. rechteckig, keine Grabkonstruktion ersichtlich

Bestattung:
Indet. Kind, infans (12–14j.); Fnr. 107304; Skelett: gestreckte Rückenlage, nur noch Schädel (zerdrückt und nach links geneigt) und wenige Knochen des Oberkörpers erhalten. C14-Datierung, Fnr. 155477, BE- 11031.1.1, 1343 ±20 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 646–760 calAD.

Pos. 91



Pos. 89



Pos. 90

Grabstruktur:
Grab 41; Stratigrafie: vermutlich gleichzeitig mit Pos. 91, Orientierung N–S; Erdgrab: gestörter Beinbereich, Steinkreis oberhalb des Schädels, rechteckige Grabgrube.

Bestattung:
Frau, juvenil–adult (18–22j.), 166 cm gross; Fnr. 107301; Skelett: gestreckte Rückenlage, gestörte Beinpartie, Schädel nach vorne links geneigt, rechter Arm gestreckt, linker Arm auf Becken.

Pos. 91

Grabstruktur:
Grab 42; Stratigrafie: vermutlich gleichzeitig mit Pos. 90, Orientierung N–S; Erdgrab: gestörte Beinpartie, rechteckige Grabgrube, rechts des Schädels zwei Steine.

Bestattung:
Vermutlich Mann, juvenil (14–18j), 160–161cm gross, Cribra orbitalia; Fnr. 107306; Skelett: gestreckte Rückenlage, gestörte Beine, zerdrückter Schädel stark nach vorne und rechts geneigt, rechter Arm gestreckt, linker Arm auf Becken. C14-Datierung, Fnr. 155490, BE- 11502.1.1, 1298 ±18 y BP, Kalibration 2δ (95,4 %) 665–768 calAD.