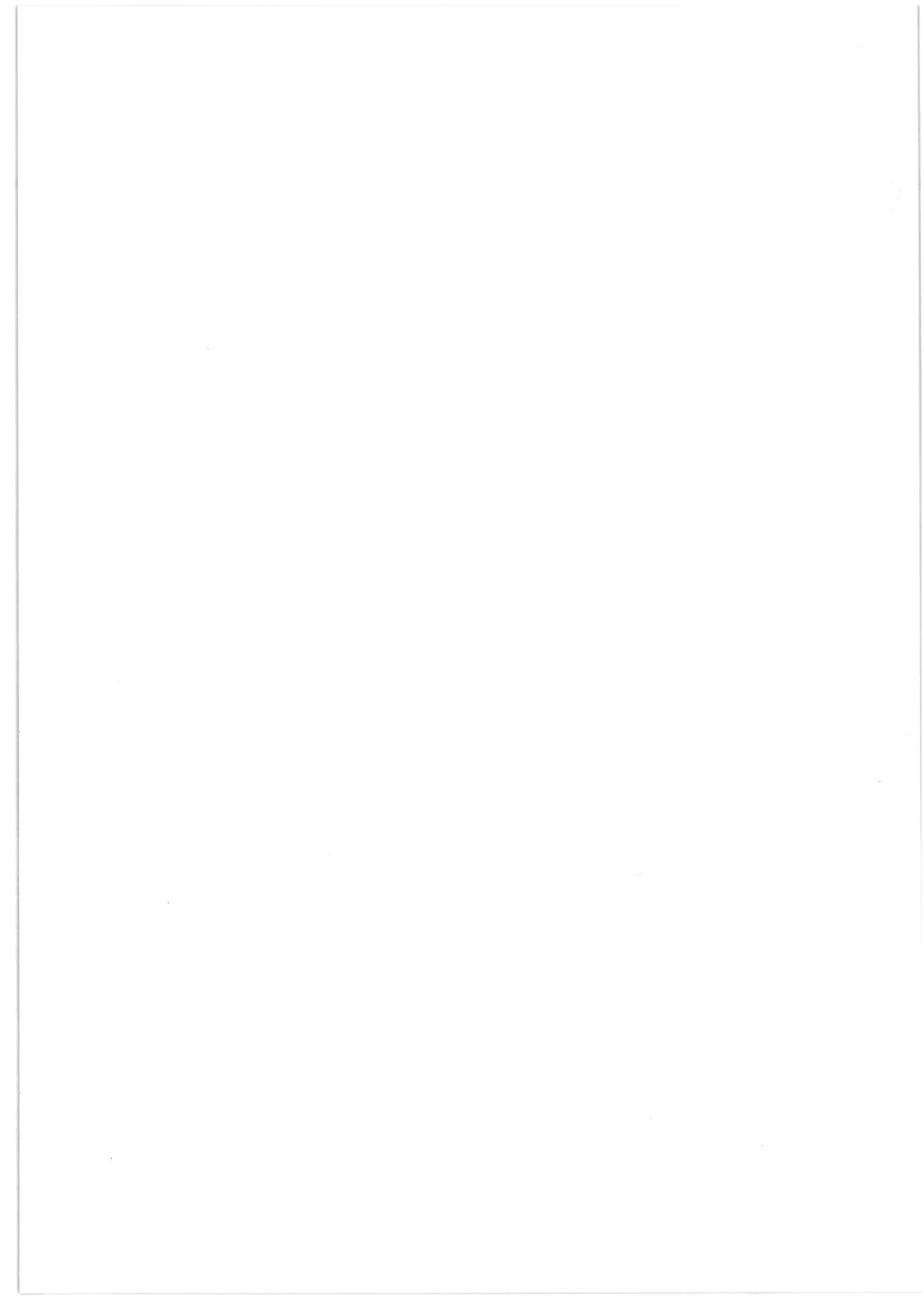


Susi Ulrich-Bochsler

**Büetigen - Köniz - Unterseen**  
Anthropologische Untersuchungen  
an früh- und hochmittelalterlichen Skeletten



Susi Ulrich-Bochsler

# Büetigen - Köniz - Unterseen

Anthropologische Untersuchungen  
an früh- und hochmittelalterlichen Skeletten

mit Beiträgen von

Peter Eggenberger, Daniel Gutscher und Peter J. Suter  
sowie

Franz E. Koenig, Monique Rast Cotting, Liselotte Meyer, Elisabeth Schäublin, Michael Schultz, Werner Stöckli

Staatlicher Lehrmittelverlag

Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern  
herausgegeben vom  
Archäologischen Dienst des Kantons Bern

Redaktion:  
Peter J. Suter

Titelbild:  
Foto U. Kindler

Bezugsort:  
Verlag Paul Haupt Bern/Stuttgart/Wien  
Falkenplatz 14, CH-3001 Bern  
Telefon 031/301 24 34 – Telefax 031/301 46 69

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Büetigen – Köniz – Unterseen** : anthropologische  
Untersuchungen an früh- und hochmittelalterlichen Skeletten /  
Susi Ulrich-Bochsler. Mit Beitr. von Peter Eggenberger ... –  
Bern : Staatlicher Lehrmittelverl., 1994  
(Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern)  
ISBN 3-258-05057-0  
NE: Ulrich-Bochsler, Susi

© Staatlicher Lehrmittelverlag  
CH-3008 Bern, 1994  
Herstellung: Paul Haupt AG, Bern

# Inhalt

Vorwort ( <i>Hans Grütter</i> ) .....	7
---------------------------------------	---

## Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Bütigen

*Susi Ulrich-Bochsler und Peter J. Suter (unter Mitwirkung von Liselotte Meyer)*

1. Die Gräber .....	9
2. Die Grabbeigaben und ihre Datierung .....	14
3. Katalog der Skelettreste .....	16
4. Anthropologische Interpretation .....	21
5. Zusammenfassung .....	26
6. Literatur .....	26

## Die früh- bis spätmittelalterlichen Gräber im Chor der Kirche Köniz

*Susi Ulrich-Bochsler, Peter Eggenberger und Monique Rast Cotting  
(unter Mitwirkung von Elisabeth Schäublin  
sowie mit Beiträgen von Franz E. Koenig, Michael Schultz und Werner Stöckli)*

<b>I. Die Bauforschungen im Kirchenchor von 1981</b> .....	29
1. Die Lage der Kirche .....	30
2. Historische Notizen .....	30
3. Die Ergebnisse der Bauforschung .....	33
4. Das Fundmaterial .....	53
<b>II. Zur Anthropologie der früh- bis spätmittelalterlichen Bevölkerung von Köniz</b> .....	54
1. Einleitung .....	54
2. Zur Chronologie der Gräber auf dem Grundriss des gotischen Chores .....	56
3. Demographie .....	64
4. Morphologie .....	68

5.	Paläopathologische Befunde .....	73
6.	Die beiden Innengräber aus dem 18. Jahrhundert .....	77
7.	Zusammenfassung .....	82
<b>III.</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>84</b>
<b>IV.</b>	<b>Anhang: Tabellen</b> .....	<b>88</b>

## **Die früh- bis hochmittelalterlichen Gräber von Unterseen, Obere Gasse 42**

*Susi Ulrich-Bochsler und Daniel Gutscher*

<b>I.</b>	<b>Die archäologischen Befunde der Grabung und Bauuntersuchung von 1986 und 1987</b> .....	<b>95</b>
1.	Methode und Dokumentation .....	95
2.	Die Befunde der archäologischen Untersuchung .....	96
3.	Stadtgeschichtliche Würdigung .....	105
<b>II.</b>	<b>Die anthropologischen Befunde des Gräberfeldes</b> .....	<b>106</b>
1.	Fundsituation .....	106
2.	Alters- und Geschlechteraufbau .....	109
3.	Paläopathologische Befunde .....	109
4.	Morphologische Befunde .....	111
5.	Bevölkerungsvergleich .....	115
6.	Zusammenfassung .....	117
<b>III.</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>117</b>
<b>IV.</b>	<b>Anhang: Tabellen</b> .....	<b>119</b>

# Vorwort

Mit dem vorliegenden Band werden anthropologische Untersuchungsergebnisse und archäologische Befunde gemeinsam publiziert und damit eine Gesamtschau der Rettungsgrabungen Bütigen-Hauptstrasse (Korrektion Kantonsstrasse), Köniz-Kirchenchor (Sanierung Chorpartie) und Unterseen-Obere Gasse 42 (Restaurierung des nordwestlichen Eckhauses des Stadtgevierts) ermöglicht.

Damit liegt erstmals in unserer Schriftenreihe ein Band vor, bei dem das Hauptgewicht auf den anthropologischen Fragestellungen liegt. Und der Zufall will es, dass heuer die Anthropologin Susi Ulrich-Bochsler ihr 20-Jahr-Arbeitsjubiläum feiert. Wir nehmen dieses Ereignis zum Anlass, ihr für die erfolgreiche und kompetente Tätigkeit unseren besten Dank auszusprechen und als sichtbares Zeichen dafür ihr diesen Band zu widmen. Wenn auch bloss stichwortartig, soll der Beginn der Zusammenarbeit und die seither entstandene Praxis in Erinnerung gerufen werden. Durch Dekret vom 23. September 1969 instruierte der Grosse Rat des Kantons Bern den Archäologischen Dienst, damit eine neue Dienststelle schaffend, welche umfassend und abschliessend die archäologische Dokumentation von Befunden und Funden im Zuge von boden-, allenfalls gebäudeverändernden Massnahmen sicherzustellen hatte (Rettungsgrabungen). Damit wurden die vorher von der Stiftung Bernisches Historisches Museum im Rahmen ihrer Möglichkeiten wahrgenommenen archäologischen Verpflichtungen abgelöst und um die lückenlose Dokumentation auch mittelalterlicher Belege erweitert. Nachdem zu jener Zeit das von der Burgergemeinde Bern unterhaltene und betriebene Naturhistorische Museum Bern infolge seiner definierten Forschungs- und Ausstellungstätigkeit auf eine Fachkraft für den Bereich Anthropologie verzichtete, mussten für die bis anhin von dieser Seite ohne Verrechnung erbrachte Dienstleistung für die Archäologie anderweitig gesucht werden. Eine Zwischenlösung, jedoch unbefriedigend, da namentlich im Sektor Mittelalter (Kirchengrabungen) der anthropologische Fundanfall sprunghaft zunahm, bildete zunächst der Beitritt zur ohnehin hoffnungslos überbeanspruchten interkantonalen Arbeitsgemeinschaft für Anthropologie. Sollten die anthropologischen Untersuchungen Teil der archäologischen Befundauswertungen bleiben, musste eine eigenständige Lösung gefunden werden. Dies geschah durch einsichtige Einflussnahme der Erziehungsdirektion, welche mit Pflichtenheft vom 1. Mai 1974 am

Gerichtlichmedizinischen Institut der Universität Bern unter Leitung von Direktor Prof. Eugen Läubli eine Halbtagsassistentenstelle für die «anthropologische Bearbeitung historischer Skelette» und für «Arbeiten auf dem Gebiet der Paläopathologie» einrichtete. An die neugeschaffene Stelle wurde Susi Ulrich-Bochsler berufen. Ihre Tätigkeit leitete sie ein mit der Bearbeitung des umfangreichen Gräberkomplexes aus der über einer spätromischen Bestattung eines hohen Staatsbeamten entstandenen Kultbaute mit nachfolgender frühchristlicher Kirche und weiteren Kirchenbauten unter dem heutigen Gotteshaus von Biel-Mett. Inzwischen liegen Untersuchungen an rund 4000 Skeletten aus 80 verschiedenen grösseren und kleineren Rettungsgrabungen unserer Dienststelle vor. Ihre wissenschaftlichen Bearbeitungen fliessen regelmässig in unsere Monographien ein oder werden in der Reihe «Archäologie im Kanton Bern» (Fundberichte und Aufsätze) publiziert. Mit der 1991 erfolgten Ausgliederung der «archäologischen Anthropologie» aus dem vormaligen Institut für Rechtsmedizin und ihrer Zuweisung an das Medizinhistorische Institut der Universität Bern unter der Leitung von Prof. Urs Boschung hat die bernische Archäologie ihren adäquaten und verständnisvollen Partner für die anthropologischen Belange gefunden.

Die vorliegenden Auswertungen legen eindrücklich Zeugnis davon ab, welche Fragestellungen die historische Anthropologie im Kontext mit archäologischen Befunden zu bearbeiten vermag. Den hier rahmengebenden archäologischen Part verfassten Peter Eggenberger (Köniz-Kirchenchor), Daniel Gutscher (Unterseen-Obere Gasse 42), Leiter der Abteilung Mittelalter unserer Dienststelle, und Peter J. Suter (Bütigen-Hauptstrasse), Leiter unserer Abteilung Ur- und Frühgeschichte, der auch die Redaktion dieses Bandes besorgte. Ihnen, aber auch all jenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, welche mit Auswertungs- oder Manuskriptarbeiten betraut waren, sowie Jürg Rub und Mathias Haupt von der Druckerei und vom Verlag Paul Haupt AG Bern spreche ich herzlichen Dank aus für ihre Unterstützung.

Bern, September 1994

Archäologischer Dienst  
des Kantons Bern  
Hans Grütter, Kantonsarchäologe





# Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Bületigen

Susi Ulrich-Bochsler und Peter J. Suter  
(unter Mitwirkung von Liselotte Meyer)

Im Herbst 1988 wurde anlässlich der Sanierung der Hauptstrasse in Bületigen ein bisher unbekanntes Gräberfeld angeschnitten. Die sofort eingeleitete Notdokumentation sowie die Bergung des menschlichen Skelett- und Fundmaterials dauerte vom 26. September bis 3. Oktober 1988 (Abb. 1).

Im Verlauf dieser Notgrabung wurden fünfzehn Gräber freigelegt und archäologisch dokumentiert (Gräber 1 bis 2 und 5 bis 17); an zwei weiteren Punkten («Gräber» 3 und 4) wurden nur die spärlichen Skelettreste geborgen (Abb. 3).

Aufgrund des Zeitdrucks fand bedauerlicherweise keine anthropologische In-situ-Untersuchung statt. Eine solche hätte nämlich gerade im Falle dieses ausserordentlich schlecht erhaltenen Gräberbestandes mit Sicherheit einen Informationsgewinn bedeutet. Denn die der Anthropologie zur Bearbeitung übergebenen Skelette sind einerseits aufgrund alter und neuer Störungen in quantitativer Hinsicht unvollständig – so liegen z.B. von nur sehr wenigen Bestattungen Schädelreste vor – und andererseits ist auch die qualitative Erhaltung der überlieferten menschlichen

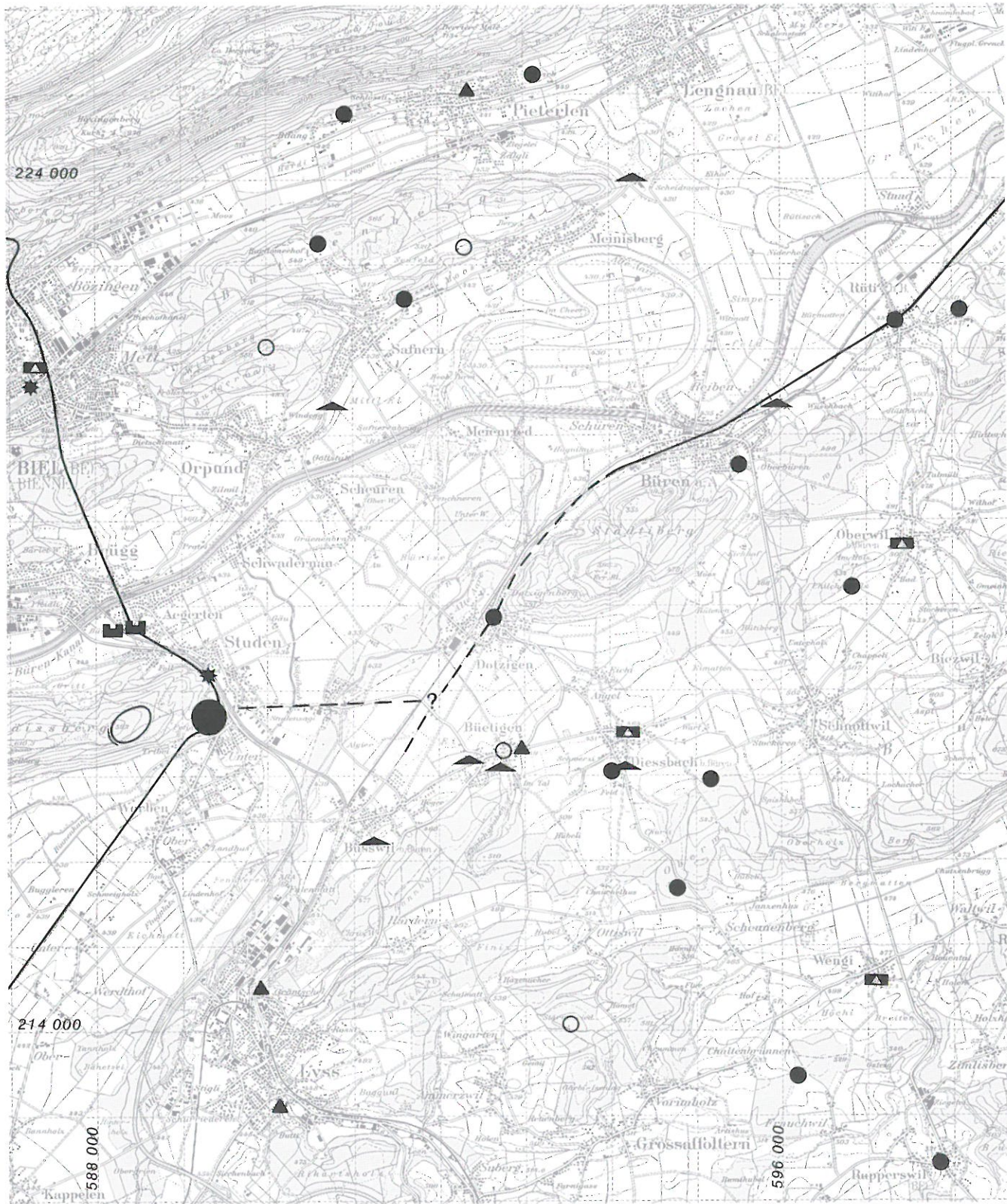
Knochen ausserordentlich schlecht. Insbesondere die Gelenkregionen – durch die Bodenverhältnisse bereits stark geschädigt – zerfielen infolge der bröckligen Konsistenz bei der Bergung noch weiter. So konnten die Langknochen nur bei zwei Bestattungen annähernd vollständig rekonstruiert und somit die Körperhöhe des oder der Toten bestimmt werden. Ferner konnte kein einziger Schädel einigermassen komplett zusammengefügt werden. Dieser klägliche Zustand der Skelettreste ist wahrscheinlich sowohl auf das saure Bodenmilieu zurückzuführen als auch auf den Umstand, dass einige Skelette oder zumindest Teile davon – z.B. deren Schädel – schon beim Bau der Vorgängerstrasse tangiert wurden und/oder direkt unter den damals eingebrachten Strassenkoffer zu liegen kamen.

## 1. Die Gräber

Das 1988 durch den Strassenbau tangierte frühmittelalterliche Gräberfeld von Bületigen - Hauptstrasse ist sicher schon früher, so etwa beim Bau der nun erweiterten Kan-



Abb. 1: Bületigen - Hauptstrasse 1988. Gräber der westlichen Bestattungsgruppe. Blickrichtung Osten.



Latènezeit:

- ▲ Grab/Gräberfeld
- Oppidum

Römerzeit:

- ★ Grab/Gräberfeld
- Vicus/Gutshof
- Befestigungsanlage

Frühmittelalter:

- ▲ Grab/Gräberfeld
- ▴ Kirche/Gräber

Abb. 2: Büetigen und Umgebung. Lage latènezeitlicher Gräber, römerzeitlicher Gutshöfe und antiker Hauptstrassen sowie frühmittelalterlicher Gräberfelder. M. 1:50 000. (Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 18.1.1994.)

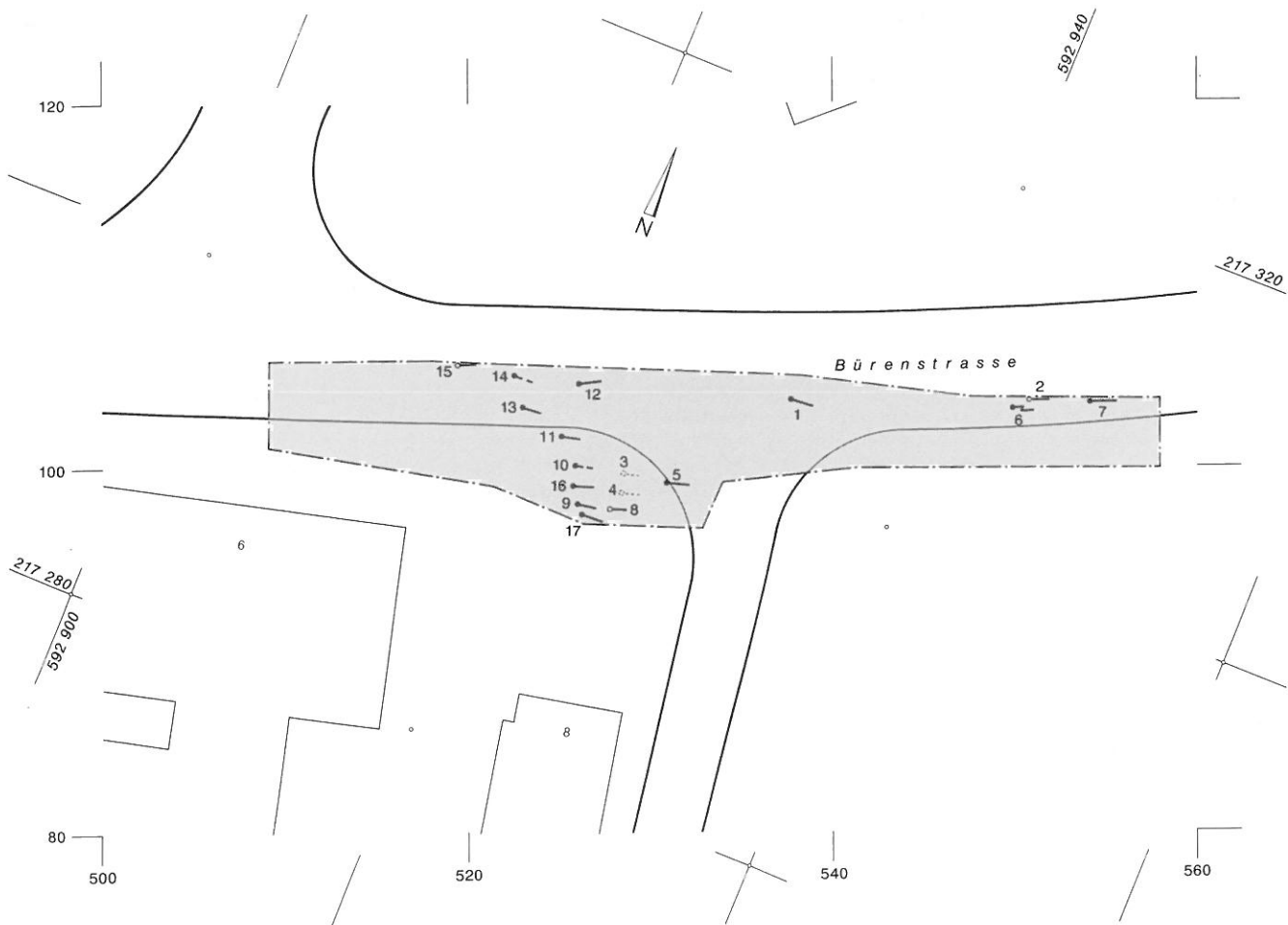


Abb. 3: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Übersichtsplan. Der Grauraaster zeigt die 1988 archäologisch beobachtete Grabungsfläche auf der südlichen Fahrbahnseite und im Bereich des Gehsteiges. M. 1:400.

tonsstrasse, angeschnitten worden. Und es ist durchaus denkbar – obwohl uns nähere Herkunftsangaben fehlen –, dass einige im Bernischen Historischen Museum aufbewahrte Altfunde<sup>1</sup> mit Fundortangabe «Bütigen» aus eben diesem Gräberfeld stammen. Im Gegensatz zu den bekannten Latène-Gräbern<sup>2</sup> liegt das frühmittelalterliche (Reihen?)Gräberfeld von Bütigen östlich des Dorfzentrums (Abb. 2). Die Kantonsstrasse, die sich nur wenig weiter östlich in die Richtungen Dotzigen und Diessbach verzweigt, liegt hier – wie übrigens auch das Dorf selbst – auf einer deutlich über der Aareebene gelegenen Schotterterrasse.

Auf unserem Übersichtsplan (Abb. 3) erkennen wir die im Spätsommer 1988 archäologisch beobachtete Fläche. Sie ist auf die südliche Fahrbahnhälfte und den diese begleitenden Gehsteig limitiert.<sup>3</sup> Einzig gegen Westen, wo wir die weiteren Strassenarbeiten überwacht haben, ist die Begrenzung des (noch erhaltenen Teiles des) Gräberfeldes erfasst worden; in alle anderen Richtungen bleibt seine Ausdehnung völlig offen.

Innerhalb der Grabungsfläche liegen drei «Konzentrationen» von Gräbern vor, deren wichtigste Befunde wir untenstehend kurz vorlegen wollen.

### 1.1 Gräbergruppe Ost

*Grab 2.1 (weiblich?, matur/senil)*, die mittlere, in gestreckter Rückenlage beigesetzte Bestattung unserer östlichen Gräbergruppe wurde im strassenparallel angelegten Leitungsgraben angeschnitten (Abb. 4). Im Profil erkennen wir, dass das Skelett auf dem gewachsenen Schotter aufliegt.

Die am unteren Ende der Grabgrube zusammengeschobenen Langknochen stammen von mindestens drei verschiedenen Individuen: Reste eines rechten Beines gehören vermutlich zum Skelett 2.1, die anderen Knochen dürften hingegen bei der Grablegung verschoben worden sein («Gräber» 2.2 und 2.3).

1 Fb JbBHM 22, 1942, 90f.; Martin 1977–79, Liste 95f. mit Plan E.  
2 052.001 Bütigen - Dorf 1933: FLT-Männergrab: Fb JbBHM 13, 1933, 69f.; Fb JbBHM 16, 1936, 45f.; Tanner 1979, Taf. 18, B1 = Eisenfibel.

052.002 Bütigen - Griengasse 1970: reich ausgestattetes LTB-Frauengrab: Grütter 1973, 86ff.; Thommen 1980, 90f.

3 Im Bereich der nördlichen Fahrbahnspur sind die Erdarbeiten bereits vorher abgeschlossen worden.



Abb. 4: Bületigen - Hauptstrasse 1988. Grab 2. Das im Leitungsgraben längs geschnittene Skelett 2.1, vermutlich eine mature bis senile Frau, liegt auf dem anstehenden Kies auf.



Abb. 5: Bületigen - Hauptstrasse 1988. Grab 7. Der senile Mann liegt auf dem Rücken; seine Hände lagen wohl ursprünglich auf dem Unterleib. Der Kopf blickt Richtung Süden.

Auch die benachbarte Bestattung in *Grab 7* (*männlich, senil*) weist im Bereich des linken Oberkörpers eine Störung auf (Abb. 5).

Nur das dritte Individuum dieser Gruppe, der in *Grab 6* (*männlich, matur/senil*) liegende Tote, ist – als einzige aller 1988 dokumentierten In-situ-Bestattungen – in seitlicher Hockerlage beigesetzt worden (Abb. 6). Leider brachten auch die medizinischen Untersuchungen seiner Knochenreste keine Erklärung für diese Körperlage (vgl. dazu Kap. 4.4).

Unseres Erachtens ist es höchst wahrscheinlich Zufall, dass alle drei, stets West-Ost-ausgerichteten Toten dieser kleinen Gräbergruppe ein bereits fortgeschrittenes Alter erreicht haben.



Abb. 6: Bületigen - Hauptstrasse 1988. Grab 6 («Hockerbestattung»). Der mature bis senile Mann ist in seitlicher Lage (rechts) und mit angewinkelten Beinen bestattet worden. Vom paläopathologischen Befund her gibt es keine plausible Erklärung für diese besondere Skelettlage.

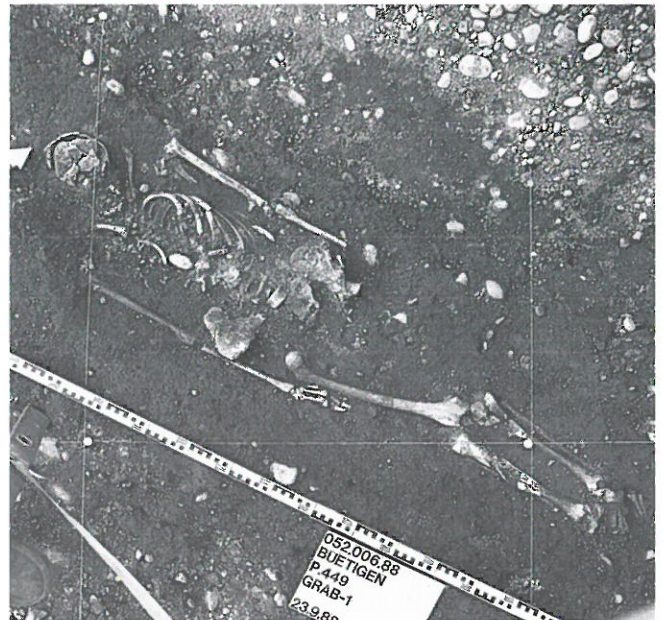


Abb. 7: Bületigen - Hauptstrasse 1988. Grab 1. Der rechte Oberschenkel der adulten Frau ist verschoben, der linke fehlt (Störung). Die Arme liegen seitlich am Körper an.

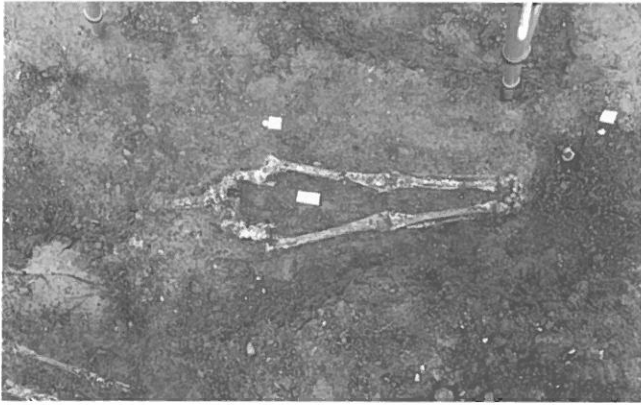


Abb. 8: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Grab 8. Schädel und Brustkasten des nicht geschlechtsbestimmten, matura oder älteren Individuums fehlen. Die Bestattung ist beim Anlegen des jüngeren Grabes 9 (Extrimitätenknochen am linken Bildrand) und eventuell auch des Grabes 17 (links unten) gestört worden.



Abb. 9: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Gräber 9 und 17. Die vermutlich weibliche Bestattung 9 (adult) ist gestört; der erhaltene rechte Arm liegt seitlich des Körpers. Die Hände des matura bis senilen Mannes 17 ruhten auf dem Unterleib.



Abb. 10: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Grab 12. Beide Hände der vermutlich weiblichen, matura bis senilen Bestattung lagen ursprünglich auf der Brust.

## 1.2 Zentrales Grab

Das Grab 1 (*weiblich, adult I*) liegt zwischen den oben erwähnten östlichen Gräbern und einer grösseren Gräbergruppe im Westen. Das Skelett war zwar in seiner ganzen Länge erhalten, jedoch – wie die anderen Gebeine dieses Bestattungsortes auch – stark zersetzt und zusätzlich auch unvollständig. Einzelne Knochen lagen offensichtlich nicht mehr in anatomisch richtiger Lage (z.B. der rechte Oberschenkel) und die Schädelkalotte war nur mehr in Form zahlreicher Bruchstücke vorhanden (Abb. 7).

## 1.3 Gräbergruppe West

Etwa drei Viertel aller 1988 aufgedeckten Bestattungen lagen im westlichen Grabungssektor, der im Süden deutlich über die Fahrbahn hinausreichte (Abb. 3).<sup>4</sup> Aufgrund der gegenseitigen Lage der insgesamt 13 beobachteten Gräber ist es durchaus möglich, dass diese in Reihen angeordnet waren. Alle Skelette lagen West-Ost-gerichtet, wobei sich der Kopf stets im Westen befand. Die Armstellung der in gestreckter Rückenlage bestatteten Toten ist hingegen unterschiedlich.

Die fast vollständige Körperbestattung in Grab 5 (*männlich, adult/matur*) repräsentiert möglicherweise eine östlichste Gräberreihe. Es bleibt jedoch offen, ob die nördlich davon zu erwartenden Gräber bereits beim Bau der Strasse(nkreuzung) zerstört worden sind.

Für diese Annahme sprechen z.B. auch die stark gestörten Gräber 3.1 (*männlich, adult*) und 3.2 (*weiblich?, adult/matur*) sowie 4 (*unbestimmt, adult II*) der nächsten Gräberreihe. Die «herumliegenden» und ohne zeichnerische Dokumentation geborgenen Skelettreste stammen wohl aus Gräbern, die durch rezente bauliche Massnahmen zerstört worden sind.

In anatomisch richtigem Zusammenhang fanden sich jedoch die Beine und Reste des Beckens des südlich davon angelegten Grabes 8 (*unbestimmt, eher weiblich, matur oder älter*). Hingegen fehlen sowohl der Oberkörper als auch der Schädel der Toten; sie sind bereits bei der Anlage jüngerer Gräber gestört worden (Abb. 8).

Zumindest das Grab 9 (*weiblich?, adult*) der «mittleren Gräberreihe» wäre demnach jünger als das eben besprochene Grab 8. Unmittelbar daneben liegt Grab 17 (*männlich, matur/senil*). In beiden Gräbern, die im ehemaligen Gartenbereich südlich der Strasse unter einer etwa 1 m mächtigen Erdschicht lagen, sind die Skelette recht vollständig erhalten geblieben (Abb. 9).

<sup>4</sup> Die bestehende Gartenmauer wurde hier zurückversetzt und ein Gehsteig angelegt.

Nördlich davon folgen in der gleichen Flucht das *Grab 16* (*männlich, matur II*) mit seitlich an den Oberkörper angelegten Armen, das bereits alt gestörte *Grab 10* (*männlich?, matur/senil*) und das *Grab 11*, dessen Knochen weitgehendst zersetzt waren und somit weder geborgen noch anthropologisch untersucht werden konnten.

Erst in einigen Metern Abstand folgt das recht vollständig erhaltene Skelett in *Grab 12* (*weiblich?, matur/senil*), dessen Unterarme abgewinkelt auf dem Brustkasten ruhen und dessen einfache Grabgrube sich im hellen Kies recht deutlich als dunklere Zone abzeichnete (Abb. 10). Die Stirn des Schädels war durch den Druck und die Erschütterungen der direkt darüber verlaufenden Kantonsstrasse eingedrückt.

Zwei äusserst schlecht und auch unvollständig erhaltene Skelette mögen eine weitere, nur im nordwestlichen Teil unserer Grabungsfläche belegte Reihe repräsentieren: *Grab 13* (*unbestimmt, matur oder älter*) und *Grab 14* (*männlich, matur*).

Im letztgenannten Grab fanden sich zwei Knopfnieten aus Bronze (Abb. 11,1-2), die vermutlich zu einem Behälter gehört haben, und längliche Eisenfragmente, die sich als Pfeilspitzen entpuppten (Abb. 11,3-4; vgl. Kap. 2.1).

Direkt westlich von Grab 14 liegt das bereits früher (beim Strassenbau?) gestörte *Grab 15* (*unbestimmt, eher männlich, erwachsen*), von dessen Bestattung nur noch Teile der rechten Körperseite erhalten geblieben sind. Bei dem hier bestatteten Individuum dürfte es sich aufgrund des mit ins Grab gegebenen Gürtels mit bichrom tauschierter Gürtelschnalle (Abb. 11,7) und des parallel zu Ober- und Unterschenkel beigelegten Skramasaxes (Abb. 11,8) in Lederscheide mit bronzenen Knopfnieten (Abb. 11,5-6) um einen erwachsenen Mann gehandelt haben.

Aufgrund der ausnahmslos gleichen (West-Ost-)Ausrichtung der Gräber dürften wir mit den anthropologisch auseinandergehaltenen 19 Bestattungen<sup>5</sup> einen nicht genau bekannten Teil eines ausgedehnten frühmittelalterlichen Gräberfeldes aufgedeckt haben. Es ist nicht vollständig auszuschliessen, dass die einzige Hockerbestattung zu einem anderen Zeitpunkt beigesetzt worden ist. Doch stimmt auch bei diesem Toten die West-Ost-Ausrichtung mit der üblichen Bestattungsrichtung (SW-NE, W-E oder NW-SE) in den frühmittelalterlichen Gräberfeldern des schweizerischen Mittellandes überein – so z.B. mit den Gräberfeldern von Bülach ZH, Bern-Bümpliz - Ährenweg oder Kallnach - Bergweg<sup>6</sup>.

## 2. Die Grabbeigaben und ihre Datierung

Mit Ausnahme der Gräber 14 und 15 waren den Toten keine Beigaben mit ins Grab gegeben worden – oder diese sind nicht auf uns gekommen, was insbesondere bei den stark gestörten Gräbern durchaus möglich ist.

### 2.1 Grab 14

Die beiden unterschiedlich verzierten Knopfnieten aus Bronze (Abb. 11,1-2) lagen in der Gegend des total zersetzten Unterleibs des Toten; sie könnten einen ledernen Behälter (Tasche?, Köcher?) zusammengehalten haben, in dem je ein Pfeil mit rhombisch-blattförmiger bzw. geflügelter Spitze steckte (Abb. 11,3-4). Einige schmale, flache Eisenfragmente dürften den Griffdorn einer weiteren Waffe, wahrscheinlich eines Messers, darstellen. Die etwa im Bereich der linken Brust beobachteten Fragmente von Eisenringen haben die Konservierung gar nicht erst überlebt, d.h. sie bestanden nur mehr aus Rost.

Je eine Keramik- und Glasscherbe sind eindeutig jünger (15./16. Jh.) als die Grablegung; hierzu gehört vermutlich auch ein kleiner «Stift» aus Eisen. Diese Fundobjekte zeigen auf, dass das Grab 14 schon in der Vergangenheit weitgehendst ge- und zerstört worden ist.

### 2.2 Grab 15

Es ist ein grosser Glücksfall, dass die rechte Körperseite des Bestatteten noch erhalten geblieben ist.<sup>7</sup> Denn genau da lagen – neben dem rechten Bein des Toten – der mitgegebene Gürtel mit bichrom tauschierter Gürtelschnalle und Rückenbeschläg<sup>8</sup> (Abb. 11,7) sowie das Skramasax (Abb. 11,8). Dieses befand sich wohl ursprünglich – wie zumindest die zwischen Bein und Klingenschneide aufgefundenen Bronzenieten mit gekerbtem Rand (Abb. 11,5-6) wahrscheinlich machen – in einer Scheide aus Leder. Die einseitige Schneide des Langsax misst 44 cm und ist 5 cm breit; die zu erwartende Blutrille ist auf unserem schlecht erhaltenen Exemplar nicht deutlich zu erkennen. Tauschierte Gürtelschnallen des Typus C (Abb. 11,7) sind meist von Männern getragen worden. Unser bichromes (Silber und Messing), teils plattiertes (Silber)Exemplar mit Tierkopfmotiv und Flechtband datiert die Grablegung etwa an den Übergang von «Schicht 2» zu «Schicht 3» nach Martin<sup>9</sup>, also etwa in die Mitte oder zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts.<sup>10</sup>

### 2.3 Altfunde im BHM

In dem in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts erstellten Inventar-Katalog des Bernischen Historischen

5 Ohne Streufunde, aber je zwei Bestattungen in den Gräbern 2, 3 und 8; siehe auch Katalog (Kap. 3).

6 Bülach: Werner 1953, Pläne 1–3; Bern-Bümpliz: Tschumi 1945, Fig. 1; Kallnach: Gutscher 1993, 87ff. und Abb. 1.

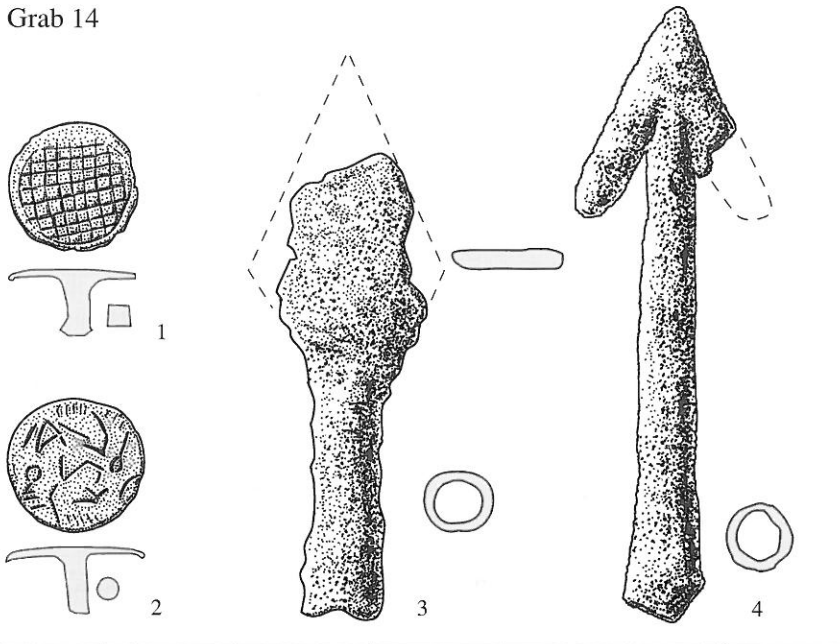
7 Die übrige Partie dieses Grabes ist schon früher gestört worden.

8 Die Gürtelschnalle ist nur in Fragmenten erhalten, das zu erwartende Gegenbeschlag fehlt.

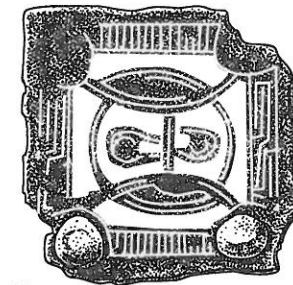
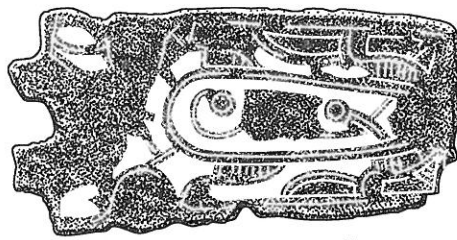
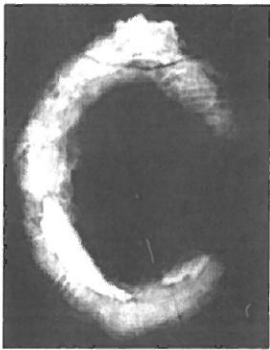
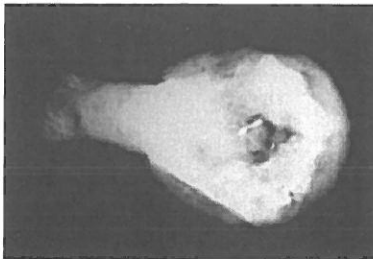
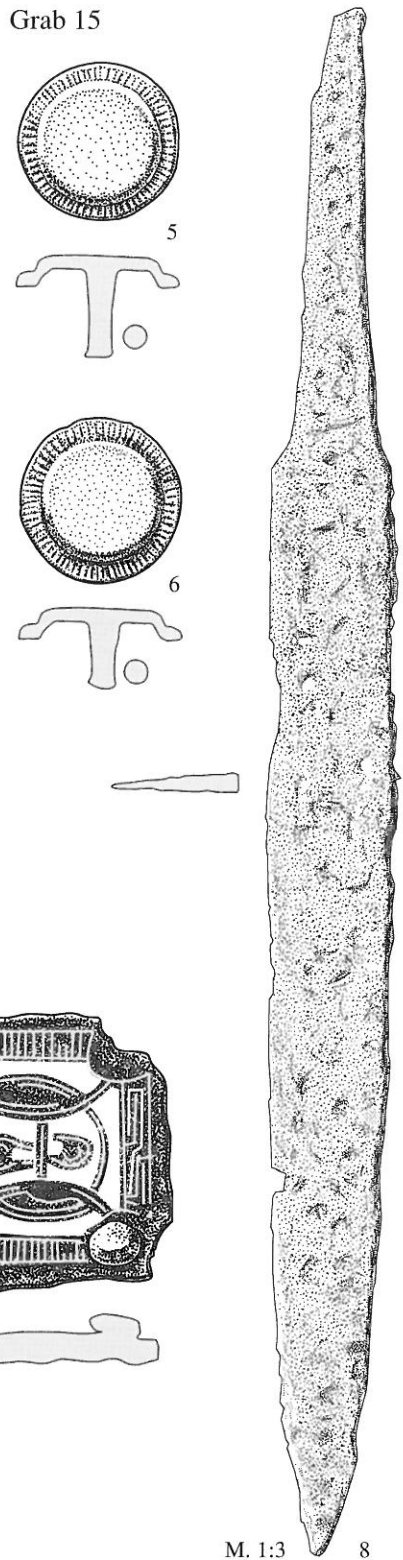
9 Martin 1986, 104ff. mit Abb. 22–23.

10 Eine Spätdatierung ist nicht ganz auszuschliessen, denn der bestattete ältere Mann (vgl. Kap. 3) hat die Waffe unter Umständen schon Jahrzehnte getragen, bevor sie ihm mit ins Grab gegeben worden ist.

Grab 14



Grab 15



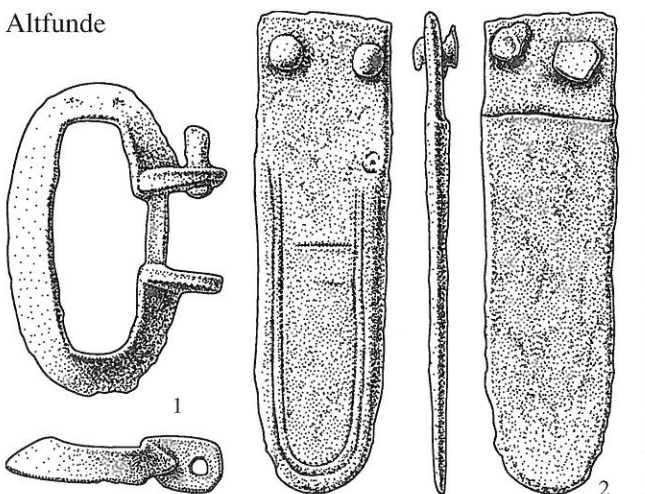
Kupfer  
 Silber

7 a

7 b

M. 1:3 8

Altfunde



▲ Abb. 11: Büetigen - Hauptstrasse 1988. Grabbeigaben. 1-4 Grab 14. 5-8 Grab. 15. 1-2.5-6 Bronze, 3-4.8 Eisen, 7 Eisen, bichrom tauschiert (Silber, Kupferlegierung). Siehe auch Katalog. 1-7 M. 1:1, 8 M. 1:3.

▲ Abb. 12: Büetigen. Altfunde im BHM. 1-2 Bronze. Siehe auch Katalog. M. 1:1.

Museums<sup>11</sup> sind eine bronzene Gürtelschnalle und eine verzierte Riemenzunge aus dem gleichen Material (Abb. 12,1-2) mit Fundortangabe «Büetigen» aufgeführt. Es ist durchaus möglich, dass diese Trachtbestandteile aus dem gleichen Gräberfeld stammen, das wir 1988 teildokumentiert haben.<sup>12</sup>

## 2.4 Katalog der Funde

### Abbildung 11: 1988 – Grab 14

- 1 Knopfniete aus Bronze, mit Gitternetzmotiv verziert.
  - 2 Knopfniete aus Bronze, mit Tierschlinge? verziert.
  - 3 Fragment einer rhombisch-blattförmigen Pfeilspitze aus Eisen.
  - 4 Fragmente einer geflügelten Pfeilspitze aus Eisen.
  - Fragmente eines (Messer?-)Griffdornes aus Eisen.
  - zwei Ringfragmente aus Eisen (nicht erhalten).
  - Stift oder Nagelfragment mit rechteckigem Querschnitt aus Eisen.
  - Bodenscherbe aus Glas (15./16. Jh.).
  - Wandscherbe, glasiert (15./16. Jh.).
- Alle Fnr. 27139, Grab 14.

### Abbildung 11: 1988 – Grab 15

- 5 Knopfniete aus Bronze, mit randlicher Ritzverzierung.
  - 6 Knopfniete aus Bronze, mit randlicher Ritzverzierung.
  - 7 Gürtelgarnitur des Typus C aus Eisen, bestehend aus:
    - a Gürtelschnalle aus Eisen: bichrom tauschiertes und plattiertes Beschlag mit Tiermotiv, Bügel und Dorn sind nurmehr fragmentarisch erhalten;
      - das zu erwartende Gegenbeschlag fehlt;
    - b quadratisches Rückenbeschlag aus Eisen, bichrom tauschiert und plattiert mit Tiermotiv.
  - 8 Skramasax aus Eisen, Schneide 44 cm lang, die Blutrille ist aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes nicht eindeutig.
    - Eisenfragment unbekannter Funktion, länglich-schmal, jedoch zu lang als Gegenbeschlag; gehören die wenigen Spuren auftauschiertes Fäden überhaupt dazu?
- Alle Fnr. 29300, Grab 15.

### Abbildung 12: Altfunde im BHM

- 1 Gürtelschnallenteil aus Bronze: Schnallenring mit Scharniersteg und eisernem Scharniersplint, der Dorn fehlt. BHM 16668a.
- 2 Riemenzunge aus Bronze, mit zwei Nietscheiben, die Gravur auf der Sichtfläche ist kaum noch erkennbar. BHM 16668.

## 2.5 Datierung

Aufgrund der wenigen Tracht- und Waffenbeigaben aus den Gräbern 14 und 15 (Abb. 11) ist das frühmittelalterliche Gräberfeld von Büetigen - Hauptstrasse ins 7. Jahrhundert zu datieren. Es ist jedoch durchaus möglich, dass die zahlreicheren beigabenlosen Gräber für eine Weiterbelegung dieses Bestattungsplatzes im 8. Jahrhundert sprechen, während dem ja die Sitte, der oder dem Toten Beigaben mit ins Grab zu geben, weitgehend erloschen ist.

Die beiden frühmittelalterlichen Gürtelbestandteile im Depot des Bernischen Historischen Museums<sup>13</sup>, die wir weder einem bestimmten Grab zuweisen noch eindeutig mit dem 1988 angeschnittenen Gräberfeld in Verbindung bringen können, bringen uns kaum weitere Datierungshinweise zum hiesigen Begräbnisplatz und der sicherlich in der näheren Umgebung zu suchenden Siedlung des frühen Mittelalters.

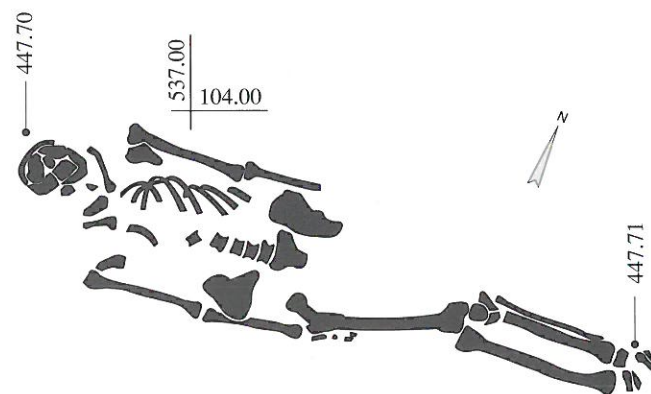
Die Latène-Gräber von Büetigen und der näheren Umgebung<sup>14</sup> (Abb. 2) belegen die jünger-eisenzeitliche Besiedlung der südlichen Randzone der überschwemmungsgefährdeten Aareebene in der zweiten Hälfte des 1. vorchristlichen Jahrtausends. Und aus dieser Region – unweit von Petinesca und der römischen Hauptstrasse von da nach Salodurum – kennen wir auch verschiedene römische Gutshöfe (z.B. Diessbach, Dotzigen und Büren; Abb. 2).<sup>15</sup> Eine Weiter- oder allenfalls erneute Besiedlung dieses fruchtbare Ackerböden aufweisenden und teilweise bereits gerodeten Lebensraumes während der zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends n.Chr. ist also durchaus zu erwarten. Das anthropologisch untersuchte Gräberfeld von Büetigen, diejenigen von Diessbach und Leuzigen in Richtung Osten sowie Lyss und Kallnach in Richtung Südwesten belegen die südseitige Besiedlung des Aareschwemmlandes (Abb. 2); aber auch der gegenüberliegende Jura-südfuss und die «Ufer» des Bielersees werden im frühen Mittelalter durch die Nachfahren der gallo-römischen Bevölkerung weiterbesiedelt oder durch alamannische Einwanderer erneut belebt und bewirtschaftet.

## 3. Katalog der Skelettreste

### 3.1 Skelettreste aus Gräbern

#### Grab 1 (NMBE 4012)

Lage: Bestattung in Rückenlage, Arme gestreckt. Der rechte Oberschenkel war in situ verschoben.



11 Original-Katalog, Bd. 9: Inv.Nr. 16668 und 16668a.

12 Tschumi 1945, 139f. schreibt einige 1925 vom Bernischen Historischen Museum von den Erben des Sammlers E. Schmid aus Diessbach erstandene Fundgegenstände dem Fundort Büetigen zu. Im Original-Katalog des BHM (Bd. 12) wird jedoch zu den beiden Skramasaxen, einer Pflugschar und einer Breitaxt aus der Slg. Schmid ausdrücklich kein Fundort genannt (28219 «?», darunter 28220 bis 28222 «"»). Zudem erwähnt auch Schmid (1910, 155f.) selbst in seinem Bericht über «Vorgeschichtliches aus der Gegend von Diessbach bei Büren» diese Funde mit keinem Wort.

13 Wir danken K. Zimmermann für seine Hilfe.

14 Z.B. Büren - Solothurnstrasse (Thommen 1980, 89f.).

15 v. Kaenel 1977–79, 59ff. mit Plan D.



**Erhaltung:** Es liegen Reste des gesamten postcranialen Skelettes vor, jedoch sind alle Teile stark fragmentiert, an den Langknochen besonders die Gelenkregionen. Mehr oder weniger in der gesamten Länge erhalten sind nur das rechte Femur und der rechte Radius. Ebenfalls stark fragmentiert ist der Schädel, von dem lediglich das rechte Scheitelbein rekonstruierbar war, ferner der Unterkiefer. Vom Oberkiefer sind nur ein Fragment und lose Zähne erhalten.

**Geschlecht:** Nach Becken, Schädel und Unterkiefer sowie aufgrund der nur mittelgrossen Gelenke handelt es sich um eine Frau.

**Alter:** Die Schädelnähte – soweit begutachtbar – sind weit offen. Schwierig zu beurteilen ist das Stadium der Facies symphyseos ossis pubis wegen der schwangerschaftsbedingten Veränderungen (Stadium I–II). Es besteht noch keine Gelenkabnutzung. Teilweise sind Reste der Epiphysenlinien erhalten. Gebiss: Abkautung mässig bis mittelstark, intravitaler Zahnverlust im Bereich der Unterkiefermolaren. In der Gesamtschau ergibt sich ein relativ junges Sterbealter (adult I) von 25 → 30 Jahren.

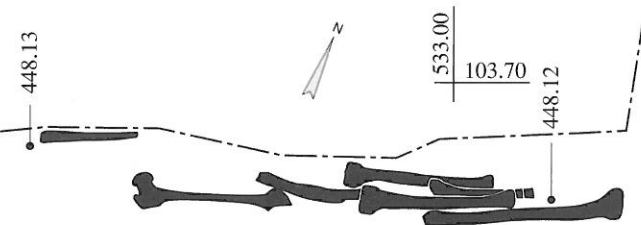
**Körperhöhe:** 161,6 cm (berechnet anhand des rechten Femurs und des rechten Radius).

**Morphologische Befunde:** Über den morphologischen Typus sind keine Aussagen möglich. Eckig-schmales Kinn.

**Paläopathologische Befunde:** Nicht nennenswerte degenerative Veränderungen. Am zweiten und dritten Lendenwirbel sind an den cranialen Deckplatten Schmorlsche Knötchen ausgebildet. Stark kariöses Gebiss. Vermutlich Schmelzhyoplasien an den Unterkiefereckzähnen.

### Grab 2.1 + 2.2 + 2.3 (NMBE 4013/4030)

**Lage:** Das Grab 2.1 wurde mit dem neu angelegten Leitungsgraben längs geschnitten. In anatomisch richtigem Verband fanden sich der rechte Oberarm und Schädelreste (NMBE 4013). Ein rechter Oberschenkel dürfte ebenfalls zur Bestattung 2.1 gehören. Daneben lagen an der Südseite der Grabgrube diverse zusammengeschobene Langknochenfragmente von mindestens zwei Individuen («Gräber» 2.2 + 2.3; NMBE 4030); sie stammen wohl von älteren, gestörten Bestattungen.



**Erhaltung:** Skelett 2.1: Vom Schädel liegen wenige Bruchstücke aus dem Bereich von Stirnbein und Scheitelbeinen vor; dazu gehören der rechte Humerus (Oberarm), Reste des rechten Hüftbeins und das rechte Femur (Oberschenkel). Skelette 2.2 + 2.3: Diverse Langknochenfragmente.

**Geschlecht:** Aufgrund des kläglichen Erhaltungszustandes ist sowohl die Geschlechts- wie die Altersbestimmung schwierig. Nach der relativ grazil gebauten oberen Extremität sowie der Schädelreste handelt es sich bei der in situ noch einigermaßen im Verband gelegenen Bestattung 2.1 vermutlich um eine Frau.

**Alter:** Der Unterkiefer ist greisenhaft abgebaut. Die Fragmente aus dem Bereich der Schädelnähte weisen ebenfalls auf ein älteres Individuum hin (Sagittalnaht verstrichen). Der Schädel der Bestattung 2.1 kann somit als matur bis senil (55 → 70 Jahre) eingestuft werden.

**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Skelett 2.1: graziles Individuum.

**Paläopathologische Befunde:** –

### Grab 3.1 + 3.2 (NMBE 4014/4015)

**Lage:** Stark gestörte Skelettreste; nur ungefähre Lage im Gräberplan und kein Grabprotokoll.

**Erhaltung:** Skelett 3.1: stark fragmentierte Hirnschädelreste (Bereich Parietalia, Occipitalia, Temporalia) sowie ein Unterkieferfragment; diverse Fragmente der rechten unteren Extremität, deren Zugehörigkeit

zum Schädel möglich, aber nicht gesichert ist. Zusätzlich fanden sich Ober- und Unterkieferreste eines weiteren Individuums: Skelett 3.2.

**Geschlecht:** Aufgrund der Merkmalsausprägung am Schädel handelt es sich bei Skelett 3.1 um einen Mann. Am sehr grazilen Unter- und Oberkieferfragment des Skeletts 3.2 fällt die geringe Zahngrösse auf. Diese Teile dürften deshalb eher von einer Frau stammen.

**Alter:** Die Schädelnähte 3.1 sind endocranial weitgehend offen (Sagittalnaht- und Lambdanaht) mit geringfügiger Verknöcherungstendenz im Bereich S3, S4. Der Schädel dürfte somit einem jüngeren Mann adulten Alters (23–40 Jahre) zuzuordnen sein. Die Langknochen, deren Zugehörigkeit zum Schädel fraglich ist, weisen aufgrund ihrer Robustizität ebenfalls auf einen Mann hin, der aufgrund der mittelstarken Kantenbildung an diversen Gelenken jedoch muren Alters gewesen sein dürfte (siehe auch unten). Es bleibt also fraglich, ob Schädel- und Langknochen zur gleichen Bestattung gehören. Das Alter der weiblichen Skelettreste 3.2 dürfte in die Klasse adult bis matur (30 → 45 Jahre) einzustufen sein.

**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Skelett 3.1: Robuster Typus, relativ dickwandiger Hirnschädel. Nach der (unvollständigen) Hinterhauptregion ist die Kalotte als mittelbreitförmig einzustufen. Lambdaknochen.

**Paläopathologische Befunde:** Starke Osteophytenbildung an der Patella und beginnende arthrotische Alterationen an Knie- und Fussgelenken.

### Grab 4 (NMBE 4016)

**Lage:** Stark gestörte Skelettreste; nur ungefähre Lage im Gräberplan und keine Eintragung im Grabprotokoll. Auf der In-situ-Foto ist ein Schädel erkennbar, zu dessen Seite (in anatomisch unrichtiger) Lage ein Langknochenfragment liegt (Femur rechts).

**Erhaltung:** Es liegen Hirnschädelreste vor (Frontale, linkes und rechtes Parietale, linkes und rechtes Temporale) sowie kleine Teile des Gesichtsskelettes (linkes Jochbein, Oberkieferfragment) und Reste der Schädelbasis. Vor allem die Kalotte ist auf der Aussenseite stark korrodiert (kraterartige Defekte). Vermischt mit den menschlichen Skelettresten fanden sich zwei Tierzähne.

**Geschlecht:** Unbestimmbar, da weibliche und männliche Merkmale an den Schädelresten ausgebildet sind.

**Alter:** Die Schädelnähte sind innen und aussen offen. Hingegen sind die vorhandenen Zähne des linken Oberkiefers schon stark abgekaut, und es ist ein mittelstarker Knochenabbau im Bereich der Alveolarränder zu verzeichnen. Im Gesamteindruck dürfte es sich um ein Individuum der Altersklasse adult II (30–40 Jahre) handeln.

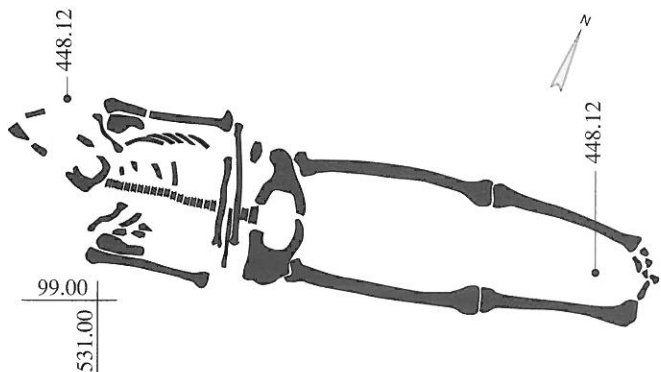
**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Es handelt sich um einen relativ breitförmigen Schädel mit steil abfallendem Hinterhaupt (planoccipital). Über das postcraniale Skelett sind keine Aussagen möglich, da die Zugehörigkeit des relativ grazilen Femurschaftfragmentes zum Schädel nicht gesichert ist.

**Paläopathologische Befunde:** Relativ starke Zahnsteinbeläge.

### Grab 5 (NMBE 4017)

**Lage:** Skelett in Rückenlage mit rechtwinklig über den Bauch gelegten Unterarmen.



**Erhaltung:** Vom Schädel liegen nur der Unterkiefer (Gelenke beidseits abgewittert) sowie kleine Reste des Hirnschädels aus dem Hinterhauptsbereich vor. Das postcraniale Skelett ist stark fragmentiert, besonders im Bereich der Gelenke.

**Geschlecht:** Becken und Schädelmerkmale weisen gleichermaßen auf ein männliches Individuum hin.

**Alter:** Die vorhandenen Reste der Lambdanaht zeigen keine Verwachsungsspuren. Am Gebiss ist eine schwache bis mittelstarke Abrasion festzustellen; vereinzelt intravitales Zahnverlust im Bereich der Molaren. Die Abnutzungsspuren an den Gelenken, soweit erkennbar, sind nur gering, mit Ausnahme des Dens axis, der eine leicht kantige Gelenkfläche aufweist. Damit handelt es sich um ein adultes bis eventuell matures Individuum (30–50 Jahre).

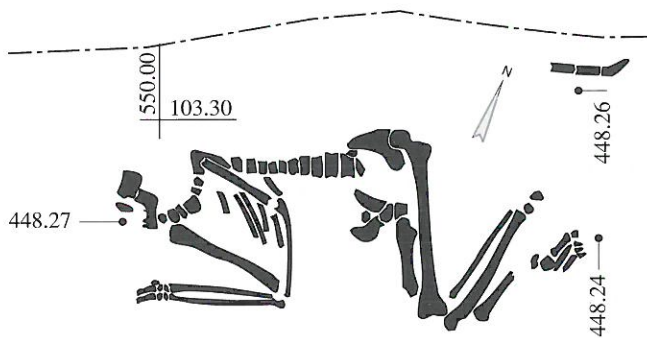
**Körperhöhe:** –

**Morphologische Beobachtungen:** Sehr breite Mandibula mit ausladenden Unterkieferwinkeln. Kräftige, eckig-breite Kinnregion. Robuster Körperbau.

**Paläopathologische Befunde:** Grosse kariöse Höhlen an allen vorhandenen ersten und zweiten Molaren.

### Grab 6 (NMBE 4018)

**Lage:** Auf rechter Körperseite liegende Hockerbestattung (vgl. dazu S. 24 f. und den untenstehenden paläopathologischen Befund).



**Erhaltung:** Vom Schädel liegen wiederum nur sehr kleine Fragmente des Hirnschädels (Bereich Frontale, Temporalia) sowie Fragmente des Unterkiefers vor. Auch das postcraniale Skelett ist sehr unvollständig; alle Langknochen sind fragmentiert. Von der Wirbelsäule blieben nur kleine Fragmente erhalten.

**Geschlecht:** Vor allem aufgrund der Robustizität der postcranialen Teile und des Unterkiefers ist auf männliches Geschlecht zu schliessen.

**Alter:** Die Abnutzungserscheinungen an den Gelenken sowie der schon stark atrophierte Unterkieferast sowie die hochgradige Abrasion der Zähne weisen auf ein matures bis eher seniles Lebensalter hin (50–65 Jahre).

**Körperhöhe:** –

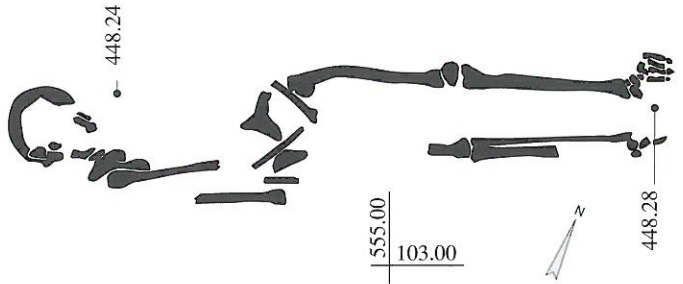
**Morphologische Befunde:** An beiden Oberschenkeln ist ein Trochanter tertius ausgebildet. Robustes Körperskelett. Eckig-breite Kinnform.

**Paläopathologische Befunde:** Granulom bei Zahn 14. Osteophytenbildung an beiden Fersenbeinen. Das rechte Hüftgelenk weist weit fortgeschrittene Veränderungen im Sinne einer Hüftgelenksarthrose auf. Das linke Hüftgelenk zeigt keinen pathologischen Befund.

Ergebnisse der makroskopischen, radiologischen und computertomographischen Untersuchung durch Dr. Th. Böni, PD Dr. A. von Hochstetter, Dr. J. Hodler und Prof. Dr. B. Rüttimann (Orthopädische Universitätsklinik Balgrist in Zürich): «Makroskopisch sind grosse Substanzdefekte im Bereich des rechten Femurkopfes und des Trochanter majors erkennbar. Der Femurkopf ist deutlich entrundet. Zentral ist die ursprüngliche Corticalis defekt. Es zeigt sich ein corticalisiertes Regenerat mit unregelmässiger Oberfläche, kleine Zystenbildungen. Radiologisch sind zentral kleinere und grössere subchondrale Knochenzysten vorhanden. Computertomographisch: Unregelmässig konfigurierter Femurkopf mit zentral ausgedehnten, subchondralen sklerosierten Geröllzysten mit teilweise eingebrochener Corticalis und subchondraler Sklerose. Ausgeprägte Osteophytose. Diagnose: Fortgeschrittene Arthrose des rechten Femurkopfes.» (Die Bedeutung des Befundes im Hinblick auf die Hockerlage wird im Text auf S. 24 f. besprochen.)

### Grab 7 (NMBE 4019)

**Lage:** Skelett in Rückenlage. Unterarme gegen das Becken angewinkelt. Auch diese Bestattung weist im Bereich des Oberkörpers (rechte Seite) eine alte Störung auf.



**Erhaltung:** Insgesamt ausserordentlich schlecht. Schädel: Rekonstruierbar war die Kalotte (Frontale, Parietalia, Occipitale vorwiegend rechte Seite). Ferner liegt ein kleines Fragment des Unterkiefers (rechte Seite) vor. Auch das postcraniale Skelett ist sehr unvollständig: Es sind vor allem Reste der langen Extremitätenknochen vorhanden, die jedoch allesamt im Bereich der Gelenke abgebaut sind.

**Geschlecht:** Nach den Schädelmerkmalen ist das Geschlecht nicht klar bestimmbar (Tendenz eher männlich), hingegen weisen die relativ kräftigen Langknochen auf männliches Geschlecht hin.

**Alter:** Sagittal-, Coronal- und Lambdanaht sind weitestgehend verstrichen, womit nach diesem Merkmal auf ein seniles Sterbealter zu schliessen ist (60–80 Jahre). Auch die poröse (osteoporotische?) Konsistenz der Knochen deutet auf ein höheres Sterbealter hin.

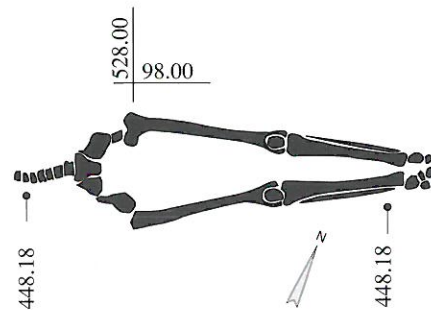
**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Die Kalotte weist einen grazilen Bau auf (wahrscheinlich verstärkt durch das Greisenalter). Schmäler bis mittelbreiter Schädel mit gerundetem Hinterhaupt. Hingegen ist am postcranialen Skelett eine relativ grosse Robustizität festzustellen (Diaphysenumfänge, Muskelmarken).

**Paläopathologische Befunde:** Am rechten Scheitelbein neben dem Foramen parietale ist ein kleines Osteom, also eine gutartige Knochengeschwulst ausgebildet (Durchmesser ungefähr 13 mm).

### Grab 8 (NMBE 4020)

**Lage:** Alt gestörte Bestattung, Oberkörper durch die Gräber 9 und 17 geschnitten(?). Untere Extremitäten in Rückenlage.



**Erhaltung:** Reste vorwiegend der unteren Extremitäten; stark bröcklig. Alle Teile hochgradig fragmentiert.

**Geschlecht:** Aufgrund der schlechten und unvollständigen Erhaltung ist keine sichere Diagnose möglich; indes, nach Vergleich mit den übrigen Bestattungen eventuell weiblich.

**Alter:** Aufgrund der kantigen Gelenkflächen handelt es sich um ein Individuum höheren Lebensalters (matur oder älter).

**Körperhöhe:** –

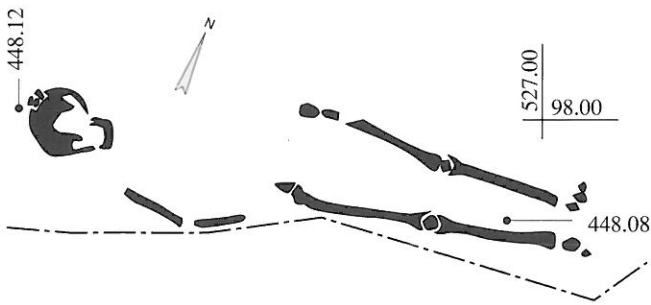
**Morphologische Befunde:** Die Langknochenfragmente sind nach Schaftumfang relativ kräftig, die Gelenke jedoch eher klein.

**Paläopathologische Befunde:** Keine (sehr schlechte Erhaltung).

**Bemerkung:** Weitere Fragmente der unteren Extremitäten unsicherer Herkunft stammen von einem zweiten Individuum (NMBE 4021).

### Grab 9 (NMBE 4022)

*Lage:* Gestreckte Rückenlage. Alte Störung im Bereich des linken Oberkörpers. Rechter Arm gestreckt bis leicht gegen das Becken angewinkelt.



*Erhaltung:* Stark durch Erddruck deformierte Reste der Kalotte, vorwiegend rechte Seite (Frontale, Parietalia, Occipitale, Temporale rechts) sowie kleines Unterkieferfragment und lose Zähne. Postcraniales Skelett: Wenige, stark verwitterte, unvollständige Reste der unteren Extremitäten.

*Geschlecht:* Nach den Schädelmerkmalen vermutlich weiblich.

*Alter:* Nähte ekto- und endocranial offen. Abrasion mittelstark, beginnende Parodontolyse. Damit dürfte es sich um ein Individuum der Altersklasse adult handeln (25–40 Jahre).

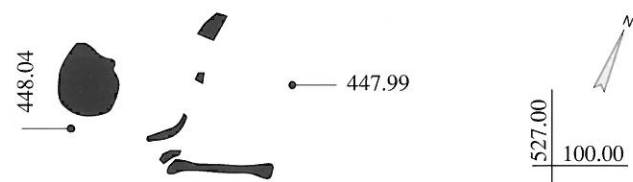
*Körperhöhe:* –

*Morphologische Befunde:* Grosses Foramen Huschke rechts. An einem Weisheitszahn (Zahn 18) ist ein Tuberculum Carabelli ausgebildet. Typologisch eher graziles Individuum. Zur Schädelform sind keine relevanten Aussagen möglich.

*Paläopathologische Befunde:* Ungefähr im Zentrum des rechten Scheitelbeins befindet sich eine flache, oval-rundliche Einsenkung (Durchmesser ca. 1,5 cm), die auf eine verheilte Verletzung (Schlag) zurückzuführen ist.

### Grab 10 (NMBE 4023)

*Lage:* Alt gestörte Bestattung. In situ vorhanden waren nur noch der Schädel sowie ein Fragment des rechten Oberarmes, geborgen wurden nur Hirnschädelreste.



*Erhaltung:* Vom Hirnschädel erhalten sind Teile der beiden Scheitelbeine und des Hinterhauptbeines sowie ein linkes Schläfenbeinfragment.

*Geschlecht:* Die Schädelmerkmale lassen einen Mann vermuten.

*Alter:* Die Sagittalnaht und die Abschnitte L1 und L2 der Lambdanaht sind endocranial verschlossen, ektocranial am Verstreichen. L3 ist offen. Danach ergibt sich ein matures bis seniles Sterbealter (über 50 Jahre). Auch die tiefen Foveolae granulares weisen auf ein Individuum höheren Lebensalters hin.

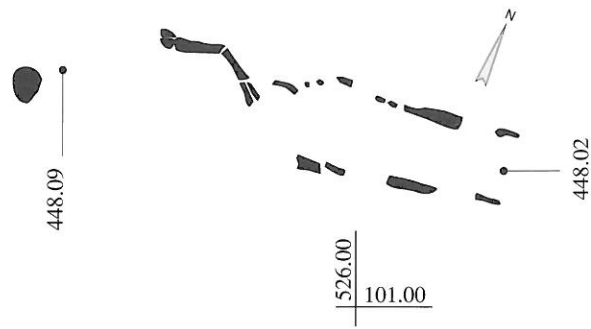
*Körperhöhe:* –

*Morphologische Befunde:* Lambdanaht beidseits mit grossen Nahtknochen, komplizierte Naht. Typologisch: Offenbar sehr breiter Hirnschädel mit steil abfallendem Hinterhaupt (planoccipital). Eher grosse Kalottendicke.

*Paläopathologische Befunde:* Ausser den altersbedingten lochartigen Bildungen auf der Innenseite der Scheitelbeine (Foveolae granulares) sind keine Besonderheiten festzustellen.

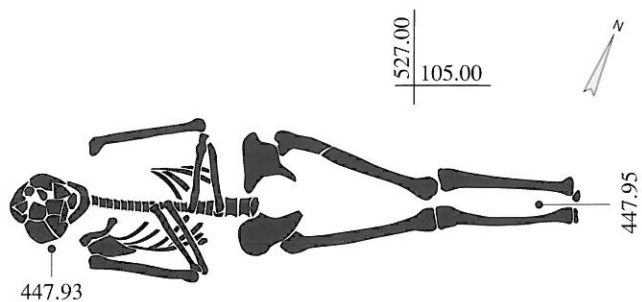
### Grab 11

Das Skelett konnte wegen seiner weitgehenden Zersetzung gar nicht erst geborgen werden. Daher keine anthropologischen Untersuchungen.



### Grab 12 (NMBE 4024)

*Lage:* Skelett in Rückenlage, linker Unterarm rechtwinklig über den Leib gelegt, rechter Unterarm gegen die Brust angewinkelt. Ursprünglich lagen beide Hände auf der Brust.



*Erhaltung:* Ausserordentlich stark verwittertes, unvollständiges Skelett. Vom Schädel waren Teile des Hirnschädels rekonstruierbar (Parietalia, Occipitale, ein Teil des Frontale). Erhalten ist ferner ein Unterkieferfragment. Vom Körperskelett liegen stark fragmentierte Schaftstücke und weitere unvollständige Teile aller Regionen vor.

*Geschlecht:* Becken- und Schädelreste weisen gleichermaßen auf ein weibliches Individuum hin. Hingegen sind die Muskelmarken am postcranialen Skelett relativ robust. Diagnose: Vermutlich weiblich.

*Alter:* Der stark abgebaute Unterkiefer mit hohem intravitalem Zahnverlust im Bereich der Prämolaren und Molaren weist auf ein älteres Individuum hin. Die Schädelnähte sind im Bereich der Sagittalnaht endocranial verwachsen. Coronal- und Lambdanaht sind offen. Obwohl die Nahtsynostosierung nicht sehr weit fortgeschritten ist (eventuell retardiert?), vermuten wir vor allem aufgrund des Unterkieferzustandes ein matures bis eventuell sogar seniles Lebensalter (55–70 Jahre).

*Körperhöhe:* –

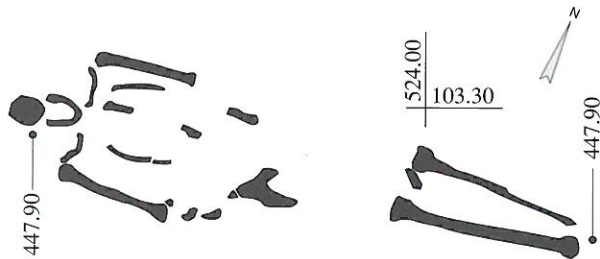
*Morphologische Befunde:* Im Bereich der Molaren des Unterkiefers ist beidseitig ein Knochenwulst als eher selten vorkommende Variation ausgebildet (Torus mandibularis interna). Typologisch: Wiederum relativ breiter Hirnschädel mit jedoch gerundetem Hinterhaupt. Grosse Kalottendicke. Relativ kräftige Muskelmarken.

*Paläopathologische Befunde:* Mit Ausnahme der altersbedingten kantigen Gelenkflächenränder sind keine pathologischen Befunde festzustellen.

### Grab 13 (NMBE 4025)

*Lage:* Gestreckte Rückenlage, Arme nicht beobachtbar. Grab im Bereich des Schädels gestört.

*Erhaltung:* Ausserordentlich schlecht. Vom Schädel liegen zwei Fragmente des Unterkiefers vor (Bereich Molaren rechts und links). Vom postcranialen Skelett sind nur ein ungefähr 5 cm langes Oberschenkelchaftstück und einige kleine Splitter erhalten (in situ quantitativ relativ vollständig).



**Geschlecht:** Der schlechte Erhaltungszustand lässt keine sichere Diagnose zu. Die eher kräftige Linea aspera am Oberschenkelenschaft deutet auf männliches Geschlecht hin. Da unter den Büetiger Skeletten jedoch auch bei einigen Frauen kräftige Muskelmarken beobachtet wurden, ist dieses Merkmal nicht sehr aussagekräftig. Diagnose: Indet.

**Alter:** Aufgrund der starken Zahnabrasion der Unterkiefermolaren dürfte es sich um ein älteres Individuum handeln. Diagnose: Erwachsen (matur oder älter).

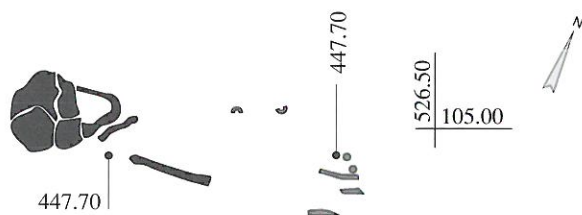
**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Relativ robuste Muskelmarken.

**Paläopathologische Befunde:** Keine (ausserordentlich schlechte Erhaltung).

#### Grab 14 (NMBE 4026)

**Lage:** In situ Schädel sowie kleine Fragmente des rechten Oberarms erhalten.



**Erhaltung:** Vom Schädel liegen das Stirn- und das Hinterhauptsbein einigermassen vollständig vor, daneben weitere Fragmente (Ober- und Unterkieferreste, lose Zähne). Die Knochen sind stark korrodiert.

**Geschlecht:** Anhand der Schädelmerkmale ist ein Mann zu diagnostizieren.

**Alter:** Die Schädelnähte sind endocranial verwachsen, das Gebiss ist mittelstark abgekaut. Minimaler intravitale Zahnverlust, mässige Parodontolyse. Diagnose: Matur (45-60 Jahre).

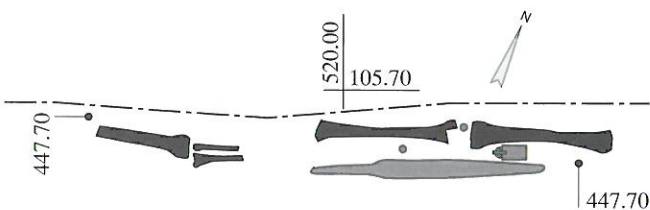
**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Sehr kräftiger Unterkiefer mit prominenter, eckig-breiter Kinnregion. Hirnschädel der Tendenz nach breitförmig, Hinterhaupt gerundet. Relativ grosse Kalottendicke. Robuster Typus.

**Paläopathologische Befunde/Besonderes:** Nichtanlage des seitlichen Schneidezahns im Unterkiefer rechts und eventuell auch links. Karies.

#### Grab 15 (NMBE 4027)

**Lage:** Alt gestörte Bestattung, von der nur noch Teile der rechten Körperseite erhalten sind (Femur-, Tibia-, Humerusfragment).



**Erhaltung:** Knochen stark korrodiert und im Bereich der Gelenke komplett abgebaut.

**Geschlecht:** Indet. Aufgrund der Robustizität eher männlich als weiblich.

**Alter:** Erwachsen. Das distale Tibiagelenk weist eine leicht kantige Gelenkfläche auf, was auf ein eher älteres Individuum hindeutet.

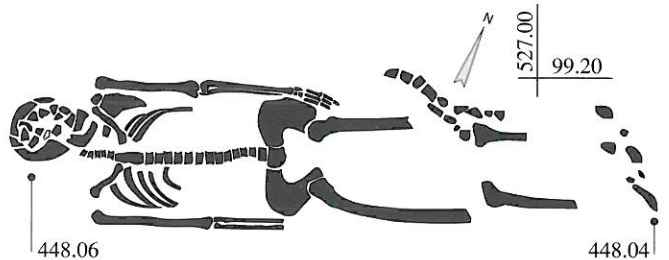
**Körperhöhe:** –

**Morphologische Befunde:** Robuste Langknochenschaften.

**Paläopathologische Befunde:** Keine (sehr fragmentarische Erhaltung).

#### Grab 16 (NMBE 4028)

**Lage:** Gestreckte Rückenlage. Arme gestreckt.



**Erhaltung:** Stark korrodiertes und abgebautes Skelett. Vom Schädel liegen Teile aller Regionen vor. Infolge der Fragmentierung war jedoch nur die Kalotte partienweise rekonstruierbar (vorwiegend linke Seite). Postcraniales Skelett: Alle Regionen unvollständig, verwittert, korrodiert. Nur der linke Oberarm war in der gesamten Länge rekonstruierbar.

**Geschlecht:** Schädel- und Beckenfragmente wie auch das relativ kräftige Körperskelett weisen auf einen Mann hin.

**Alter:** Die Schädelnähte sind endocranial weitgehend synostosiert, aussen teilweise am Verstreichen. Die Zahnabrasion ist als mittelstark bis stark einzustufen. Mässige Parodontolyse. Soweit erkennbar war noch kein intravitale Zahnverlust eingetreten. Danach ergibt sich ein matures Sterbealter (50-60 Jahre).

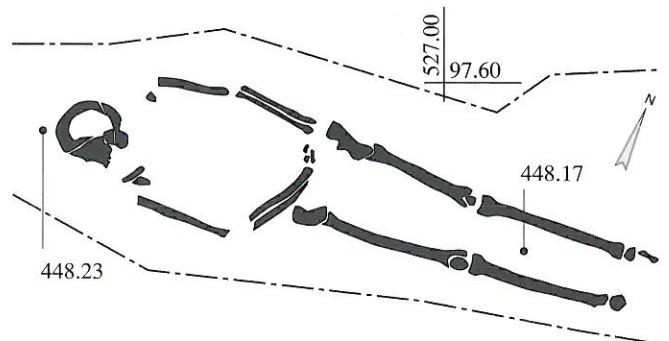
**Körperhöhe:** Berechnet anhand des linken Humerus 173,3 cm.

**Morphologische Befunde:** Zweigeteilte craniale Gelenkfläche am Atlas (rechte Körperseite) und entsprechend an der Hinterhauptscondyle. Der Hirnschädel erscheint mittelbreit- bis eventuell breitförmig mit gerundetem Hinterhaupt. Robuster Körperbau.

**Paläopathologische Befunde:** Erst geringfügige degenerative Veränderungen. Kariöses Gebiss.

#### Grab 17 (NMBE 4029)

**Lage:** Ungestörte Bestattung in Rückenlage. Unterarme gegen das Becken angewinkelt.



**Erhaltung:** Vom Schädel liegen der Hinterteil der Kalotte mit rechtem und linkem Schläfenbein vor sowie kleine Fragmente des Gesichtes (Jochbein rechts, Unterkiefer). Vom postcranialen Skelett erhalten sind Schaftfragmente (Femur rechts, Tibia links, Humerus links). Dazu kommen wenige Reste des Beckens, der Füsse und die ersten beiden Halswirbel.

**Geschlecht:** Alle sekundären Geschlechtsmerkmale weisen klar auf einen Mann hin.

**Alter:** Die Schädelnähte sind endocranial verstrichen. Das Gebiss ist gekennzeichnet durch eine starke Abrasion und Parodontolyse sowie durch einen relativ hohen intravitale Zahnverlust. Danach ergibt sich eine Sterbealtersschätzung der Klasse matur bis senil (50-70 Jahre).

*Körperhöhe:* –

*Morphologische Befunde:* Sehr robuster Typus mit stark ausgebildeten Muskelmarken. Schädel mittelbreit- bis breitförmig, Hinterhaupt schwach gerundet. Lambdanahtknochen rechts und links. Mässige Kalottenwandstärke. Eckig-mittelbreite Kinnregion.

*Paläopathologische Befunde:* Am Gebiss sind viele kariöse Läsionen ausgebildet, die im Unterkiefer im Bereich des linken seitlichen Schneidezahns zur Entwicklung eines Granuloms geführt haben. Osteophytenbildung am Calcaneus. Beginnende arthrotische Alteration am Dens axis. Am zweiten Halswirbel ist ferner die linksseitige caudale Gelenkfläche stark arthrotisch deformiert. Die Ursache ist unklar, da der korrespondierende dritte Halswirbel nicht erhalten ist. Am linken Oberarm- und am linken Schienbeinschaft finden sich mässig starke periostale Reaktionen, hervorgerufen zum Beispiel durch Weichteilverletzungen.

### 3.2 Streufunde

#### Streufund-Komplex 1 (NMBE 4031)

*Lage:* Diese Skelettreste wurden anlässlich der ersten Begehung der Fundstelle «gerettet».

*Erhaltung:* Vorhanden sind Schädelteile von vermutlich zwei Individuen, darunter eine ältere Frau (Oberkieferfragment) sowie ein Mandibulafragment eines Jugendlichen. An postcranialen Teilen vorhanden sind mehrheitlich Langknochenfragmente, Teile eines Fusses und eines weiblichen Beckens.

*Bemerkung:* Teilweise könnten die Skelettreste zu dem im Leitungsgraben längs geschnittenen Grab 2 gehören.

#### Streufund-Komplex 2 (NMBE 4032)

*Lage:* Streufunde zu Beginn der Grabung; südlich der Kreuzung Hauptstrasse/Steinacherweg.

*Erhaltung:* Vorhanden sind viele Schädelteile von mindestens drei Individuen und eine grössere Zahl von postcranialen Teilen, vorwiegend Fragmente aus dem Bereich der Langknochenschäfte (obere und untere Extremitäten), darunter der Nachweis eines noch nicht erwachsenen Individuums (proximale Hälfte eines linken Schienbeinschaftes, Altersstufe infans II bis eher juvenil). Dazu passen könnten einige Wirbelfragmente eines Jugendlichen. Daneben sind Becken-, Schulterblatt-, Hand- und Fussreste erhalten. Obwohl zum Teil grössere Fragmente vorliegen, war eine Zuordnung von Schädel- und Körperskelettresten nicht möglich.

*Paläopathologische Befunde:* An einem Frontale eines vermutlich älteren Individuums sind auf der Innenseite grosse Foveolae granulares ausgebildet; eine Hyperostosis frontalis interna scheint ebenfalls in Entwicklung. An einem Mittelfussknochen (Metatarsale V links) ist eine auf eine Entzündung oder auf eine Arthrose zurückgehende starke Deformation des Gelenkköpfchens zu beobachten. An einem linken Schläfenbein findet sich über der äusseren Gehörgangöffnung eine lochartige Bildung. Möglicherweise ist diese Öffnung eine Folge einer Mittelohrentzündung. Besonders auffällig sind die Teile eines männlichen (?) Hirnschädels infolge ihrer extremen Wandstärke (bis 15 mm). Die makroskopischen, radiologischen und computertomographischen Untersuchungen durch Dr. Th. Böni, PD Dr. A. von Hochstetter, Dr. J. Hodler und Prof. Dr. B. Rüttimann von der Orthopädischen Universitätsklinik Balgrist in Zürich ergaben: «Die occipitale Schädelkalotte zeigt eine normale Dicke und ist unauffällig. Von parietal nach frontal nimmt die Schädelkalotte sukzessive an Dicke zu. Die Tabula interna ist etwas breiter als die Tabula externa, jedoch noch normal. Radiologisch: Von occipital nach frontal kontinuierlich zunehmende Verbreiterung der Schädeldicke ohne erhebliche Verdickung der Tabula interna. Regelmässige Spongiosastruktur. Computertomographisch: Frontoparietal deutlich verdickte Schädelkalotte mit praktisch normal dicker Tabula interna und externa. Keine wolkigen Verdichtungen, keine Osteolysen. Diagnose: Es handelt sich hier um eine Hyperostosis frontoparietalis. Diese Veränderung kann isoliert oder kombiniert mit zahlreichen anderen Symptomen vorkommen. Hinweise auf einen Morbus Paget fehlen.»

Die beiden Streufund-Komplexe wurden nicht in die Gesamtbeurteilung des Gräberfeldes einbezogen. Vom anthropologischen Befund her ist die Zugehörigkeit zum Gräberfeld Bütigen aber vertretbar.

## 4. Anthropologische Interpretation

Aus 16 der insgesamt 17 von den Ausgräbern unterschiedenen Gräbern wurde das Skelettmaterial so gut als möglich entnommen und der anthropologischen Untersuchung zugeführt. Einzig die menschlichen Knochen in Grab 11 konnten infolge weitestgehender Zersetzung gar nicht erst geborgen werden. In zwei Gräbern fanden sich Reste mehrerer Individuen, wobei aber nur bei Grab 2 klar ist, dass es sich bei den am Rand der Grabgrube zusammengeschobenen Teilen um solche von älteren Bestattungen handelt. Beim stark gestörten «Grab» 3 ist die Lage der Knochen gar nicht erst dokumentiert worden. Ferner wurden zu Beginn der Grabung zwei Streufund-Komplexe aufgesammelt, die zusammen von mindestens sechs verschiedenen Individuen stammen. Ihre Zuordnung zu einer bestimmten Bestattung ist allenfalls z.T. möglich (Teile des Streufundkomplexes 1 zu dem im Leitungsgraben angeschnittenen Grab 2). Weder die Lesefunde noch die Knochen einer Vorbestattung in Grab 2 werden bei der nachfolgenden Übersicht mitberücksichtigt.

### 4.1 Beisetzungsweise

Mit einer Ausnahme sind sämtliche genauer dokumentierten Toten in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Westen und den Füßen gegen Osten beigesetzt worden (Abb. 3).

Eine Bestattung wurde in rechtsseitiger Hockerlage getroffen (Grab 6, Abb. 6). Diese ungewöhnliche Lage wirft die Frage auf, ob die festgestellten krankhaften Veränderungen am rechten Hüftgelenk es unmöglich machten, den Toten in gestreckter Rückenlage zu begraben. Von Seite der Ausgräber wurde in Erwägung gezogen, es könnte sich um eine «Starrkrampf-Bestattung» handeln. Nach Abklärung des paläopathologischen Befundes zeigt sich jedoch, dass beide Erklärungsmöglichkeiten als Grund für die Hockerlage ausscheiden (vgl. weiter unten).

Zur Beisetzungsweise ergeben sich weitere Hinweise aus der Lage der Arme, die auffallend variabel ist. Neben gestreckten Armen finden sich Bestattungen, deren Unterarme gegen das Becken angewinkelt waren, aber auch solche mit rechtwinklig über den Leib gelegten Unterarmen (oder einem Arm über den Leib gelegt, den anderen zur Brust angewinkelt).

### 4.2 Geschlecht und Alter

Ohne die Streufunde und die zusätzlichen Knochen in den Gräbern 2 und 8 umfasst unsere Stichprobe 17 Individuen, die allesamt Erwachsenen zuzuordnen sind.

Unter ihnen konnten sieben Männer sowie ein vermutlicher Mann, eine Frau und vier vermutliche Frauen bestimmt werden. Bei vier Skeletten waren zuwenige Merkmale für eine Geschlechtsbestimmung erhalten – zwei davon sind der Tendenz nach eher weiblich als männlich,

zwei eher männlich als weiblich (Grab 15 ist archäologisch sicher als Mann ausgewiesen). Damit widerspiegelt der 1988 dokumentierte Ausschnitt des Gräberfeldes von Bületigen eine etwas zugunsten der Männer verschobene Sexualrelation (acht Männer zu fünf Frauen). Diesem Befund ist nicht allzuviel Aussagekraft beizumessen, zum einen, weil vier resp. drei Erwachsene geschlechtsunbestimmt sind, zum anderen, weil nur ein Teil des Friedhofes (unbekannter Gesamtausdehnung) ausgegraben wurde. Es sei aber doch erwähnt, dass das zahlenmässige Überwiegen von Männergräbern für die Zeit des frühen Mittelalters an sich nichts Überraschendes, sondern beinahe die Regel ist. Hinsichtlich der Lage der Männer und Frauen innerhalb des Gräberfeldausschnittes ergibt sich keine Unterteilung, sondern eine Durchmischung.

Wenige Knochen aus den Streufund-Komplexen belegen, dass in diesem Gräberfeld auch Kindergräber vorhanden waren.<sup>16</sup>

Noch schwieriger als die Geschlechtsdiagnosen war aus Gründen der fragmentarischen Erhaltung der Skelettreste die Bestimmung des Sterbealters. Die üblicherweise von uns angewendete polysymptomatische Methode<sup>17</sup> konnte bei keiner einzigen Bestattung beigezogen werden. Bei den allermeisten Individuen musste auf den Zustand der Verknöcherung der Schädelnähte und auf den Gebisszustand, besonders auf die Zahnabrasion, abgestützt werden. Beide Merkmalskomplexe sind bekanntlich ungünstige Altersanzeiger, weshalb wir die Sterbealtersschätzung vielfach nur innerhalb grosser Spannweiten angeben können.

Diese ungünstigen Voraussetzungen haben zur Folge, dass keine demographischen Berechnungen möglich sind, d.h., dass wir auf die Berechnung einer Sterbetafel verzichten und lediglich einige Bemerkungen zur Altersverteilung der 17 Individuen anführen (Tab. 1).

Wie bereits erwähnt, wurde auf der untersuchten Fläche kein In-situ-Kindergrab gefunden. Da sogar die robustesten Erwachsenenknöchel oft weitgehend abgebaut sind, ist im Falle von Bületigen nicht auszuschliessen, dass allenfalls einmal vorhandene Kleinkinder- oder Säuglingsbestattungen vollständig vergangen sind.

Unter den Erwachsenen sind die Altersstufen matur (40–60 Jahre) und matur bis senil am stärksten vertreten: fünf Männer, zwei Frauen und zwei geschlechtsunbestimmte Erwachsene. Ein Mann erreichte gar ein seniles, über 60-jähriges Alter.

In jüngeren Altersklassen (adult und adult bis matur) verstorben sind zwei Männer, drei Frauen und ein geschlechtsunbestimmtes Individuum. Eine Frau starb im Alter zwischen 25 und 30 Jahren, eine zweite zwischen 25 und 40 Jahren und eine dritte zwischen 30 und 45 Jahren. Der Tendenz nach zeichnet sich damit eine hohe Sterblichkeit der Frauen im gebärfähigen Alter ab.

Das durchschnittliche Sterbealter von 13 – allerdings nur innerhalb grosser Zeitspannen bestimmbar – Bestattun-

Tabelle 1: Bületigen - Hauptstrasse 1988. Frühmittelalterliches Gräberfeld. Geschlecht und Alter.

Grab	Geschlecht	Altersstufe	Alter in Jahren
1	Frau	adult I	25→30
9	verm. Frau	adult	25←40
3.2	verm. Frau	adult/matur	30→45
2.1	verm. Frau	matur/senil	55→70
12	verm. Frau	matur/senil	55–70
4	indet.	adult II	30–40
8	indet.	matur od. älter	
13	indet.	matur od. älter	
3.1	Mann	adult	23–40
15	indet./Mann*	erwachsen	
5	Mann	adult/matur	30←50
14	Mann	matur	45–60
16	Mann	matur II	50–60
10	verm. Mann	matur/senil	>50
6	Mann	matur/senil	50→65
17	Mann	matur/senil	50–70
7	Mann	senil	60→80
11	Skelettreste nicht geborgen und untersucht		

\* aufgrund der Waffenbeigaben

gen liegt bei etwa 48 Jahren. Dieser Wert entspricht nicht der Lebenserwartung, gibt aber doch einen gewissen Einblick in die gegenüber modernen Verhältnissen stark abweichenden demographischen Strukturen des Frühmittelalters.

Für vergleichende Interpretationen reicht unsere Materialbasis nicht aus.

### 4.3 Erscheinungsbild

Noch spärlicher sind die möglichen Aussagen zum körperlichen Erscheinungsbild dieser Menschen.

In lediglich zwei Fällen konnte die Körperhöhe berechnet werden. Für den Mann aus Grab 16 beträgt sie 173,3 cm, für das zweite Individuum, die Frau aus Grab 1, 161,6 cm<sup>18</sup>. Beide waren somit von grosser Statur und fügen sich damit problemlos ins Merkmalsbild der frühmittelalterlichen Bevölkerungen unseres Raumes ein, insbesondere zu den alamannischen, ohne dass aber über die Zugehörigkeit zu einer der beiden hier ansässigen Bevölkerungsgruppen (Alamannen bzw. Nachfahren der eingesessenen Galloromanen) Sicheres gesagt werden könnte.

16 Im Lesefund-Komplex 2 (Fnr. 30007) fanden sich ein einziger Langknochen sowie einige Wirbel, die von einem Kind oder Jugendlichen stammen. Unter dem Streufund-Komplex 1 (Fnr. 30006) konnte ferner ein Mandibulafragment eines wahrscheinlich jugendlichen Individuums ausgesondert werden.

17 Acsádi/Nemeskéri 1970, 122ff. und N.N. 1978, 17ff.

18 Berechnung der Körperhöhe für Männer nach Breitingen (1937, 249ff.), für Frauen nach Bach (1960, 12ff.).

Tabelle 2: Bütigen - Hauptstrasse 1988.  
Frühmittelalterliches Gräberfeld. Diaphysenumfänge\*.

		V	n	x
Femur (M 8)	Frauen	83–85	3	84,0
	Männer	87–95	6	90,8
Humerus (M 7)	Frauen	57–58	3	57,7
	Männer	60–74	6	67,3

\* Masse nach Martin/Saller 1957

Von den Männern scheinen die meisten von mittelrobustem bis robustem Körperbau gewesen zu sein. Quantitativ belegt lässt sich dies jedoch nur anhand der Schaftumfänge von Oberschenkel- und Oberarmknochen (Tab. 2).

Die Aussagen zu den Schädelformen sind spärlich. Sie beschränken sich auf zwei Merkmalskomplexe (Hinterhaupt und Kinnregion). In der Seitenansicht ist das Hinterhaupt in den beurteilbaren Fällen schwach bis mittelstark

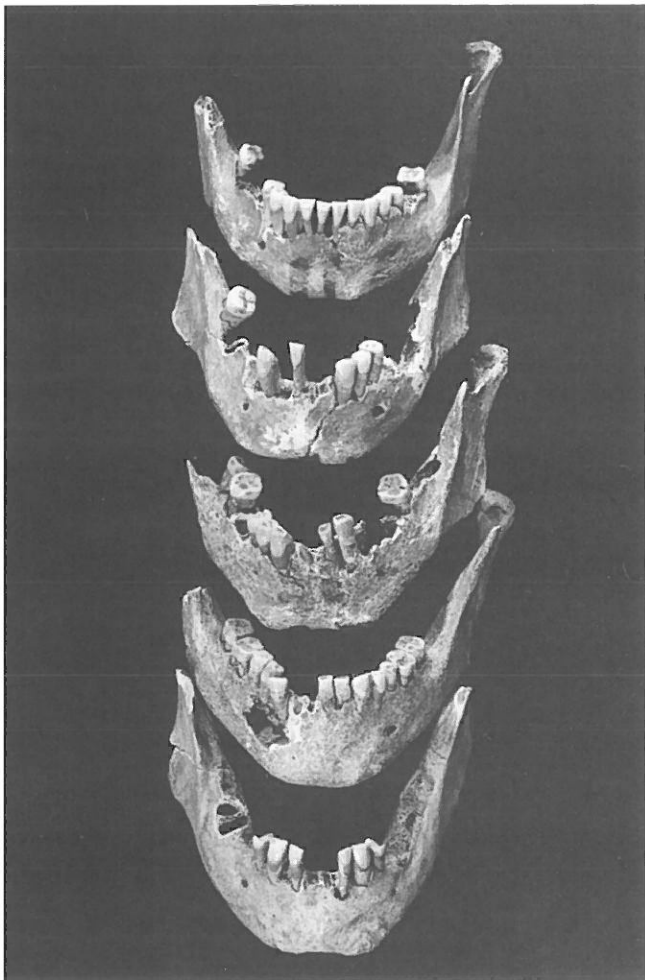


Abb. 13: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Gräber 17, 16, 14, 5, 1 (von oben nach unten). Eckig-schmale Kinnformen kommen bei den Bütigern etwa gleich häufig vor wie eckig-breite.

gerundet. Eine Frau, Grab 4, besitzt hingegen ein auffällig planoccipitales Hinterhaupt und setzt sich dadurch von den anderen Bestattungen ab. Bei drei von fünf erkennbaren Hinterhauptsbeinen ist die Linea nuchae suprema wulstartig ausgebildet. Das zweite auffallende Merkmal in bezug auf die Schädel ist die Kinnbildung (Abb. 13). In etwa gleicher Häufigkeit ist ein eckig-schmales und ein eckig-breites Kinn ausgebildet, letzteres vor allem bei den



Abb. 14: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Streufund-Komplex 2. Die überdurchschnittliche Dicke des Schädels geht auf eine Hyperostosis frontoparietalis zurück. Im unteren Teil des Bildes ist zum Vergleich ein normales Schädelfragment dargestellt.

Männern. Schliesslich sei noch eine Beobachtung zur Wandstärke der Hirnschädel erwähnt. Einige Individuen besaßen relativ dickwandige Kalotten. Bei einem Schädel des Streufund-Komplexes 2 ist sie so extrem, dass sie als pathologisch angesehen werden muss (Abb. 14). Dünnwandige kommen seltener vor, so zum Beispiel beim greisen Mann aus Grab 7, hier verstärkt durch die altersbedingte Atrophie. In bezug auf die weiteren Grössenverhältnisse sind die Hirnschädel der Bütiger mittelbreit- bis breitförmig gebaut; Hinweise auf grazile, dolichocrane fehlen.

Anhand der epigenetischen oder diskreten Merkmale an den Schädelresten zeichnet sich eine beachtliche Einheitlichkeit der Gruppe ab. Nur bei 12 von 41 untersuchten Varianten sind unterschiedliche Ausbildungen zu verzeichnen. Von den allgemein selten auftretenden Diskreta sind einmal ein Lambdaknochen (Grab 3.1), einmal ein grosses Foramen Huschke (Grab 9) und einmal ein starker, beidseitiger Torus mandibularis interna (Grab 17) zu nennen.

Abschliessend führen unsere morphologischen Beobachtungen – selbst wenn es nur wenige sind – doch zur Vermutung, die Bevölkerung von Bütigen sei relativ einheitlich gewesen.

#### 4.4 Krankheiten

Zum Krankheitsbefall lässt sich aus den vorliegenden Befunden ebenfalls ein nur unvollständiges Bild zeichnen. So gibt es zu den alters- und belastungsbedingten Veränderungen, die bei historischen Bevölkerungsgruppen ansonst einen sehr hohen Prozentsatz unter den Pathologica ausmachen, nur wenige Hinweise, weil kaum Gelenkregionen und Wirbelsäulen vorhanden sind. Es scheint aber auch bei Büetigen zuzutreffen, dass Verschleissererscheinungen mit dem maturaen Alter einsetzen. Beobachtungen zu Mangelerscheinungen fehlen mit Ausnahme von schwachen Schmelzhypoplasien an den Unterkiefereckzähnen der jungen Frau aus Grab 1.

Auch Spuren von Verletzungen sind selten. Bei der jungen Frau aus Grab 9 ist im rechten Scheitelbein eine Impression, d.h. eine dellenartige Vertiefung zu beobachten, die auf einen Schlag mit einem stumpfen Gegenstand zurückgehen dürfte (Abb. 15). Beim Mann aus Grab 17 sind am linken Oberarm- und am linken Schienbeinschaft periostale Veränderungen ausgebildet. Solche Knochenreaktionen gehen häufig auf ehemalige Weichteilverletzungen zurück. Aus dem Gebiet der tumorartigen Erscheinungen liegt die Beobachtung eines kleinen Osteoms vor, das zu den gutartigen und relativ häufig vorkommenden Knochengeschwülsten gehört. Die diskrete, buckelartige Knochenerhebung entwickelte sich am rechten Scheitelbein des senilen Mannes aus Grab 7.

Die Gebisse – oft liegen nur isolierte Zähne vor – machen einen relativ gesunden Eindruck. Nur in zwei Fällen konnten Granulome festgestellt werden, und nur bei zwei Individuen war je ein Zahn bis auf einen Wurzelrest durch Karies zerstört. Insgesamt konnten 89 Zähne von neun Individuen untersucht werden. Davon sind 24<sup>19</sup> kariös. Damit ergibt sich eine Kariesfrequenz von 27%, was einem Wert im Mittelfeld entspricht, zieht man als Vergleich die frühmittelalterlichen Bevölkerungen bei, die wir<sup>20</sup> mit Werten zwischen 11,2% und 40,5% angegeben haben. Hingegen war nur eines von neun Gebissen kariesfrei (Morbidität 88,9%). Die kariösen Läsionen entstanden meist an den interdentalen Kontaktpunkten. Nur bei wenigen Zähnen entwickelte sich jedoch eine grosse Höhle, d.h. die Karies ist selten stark ausgeprägt. Die Beobachtung, dass die Karies früher langsam fortschritt im Vergleich zu heute, ist schon mehrfach gemacht worden. Erklärt wird sie u.a. mit dem geringen Zuckerkonsum in historischer Zeit. Um die Karies in den verschiedenen Altersklassen darzustellen, ist das Material von Büetigen zu klein. Ebenfalls nicht detailliert untersucht werden kann der Parodontalzustand infolge verbreiteter Zerstörung der zahntragenden Teile der Kiefer. Vom Gesamteindruck her setzte der Parodontalschwund aber bereits im jüngeren Erwachsenenalter ein und erreichte bis zum senilen Alter oftmals einen so hohen Grad, dass die Zahnwurzeln nur noch an den Spitzen im Knochen Halt fanden (Grab 6, Abb. 16). Zahnstein ist weit verbreitet, aber

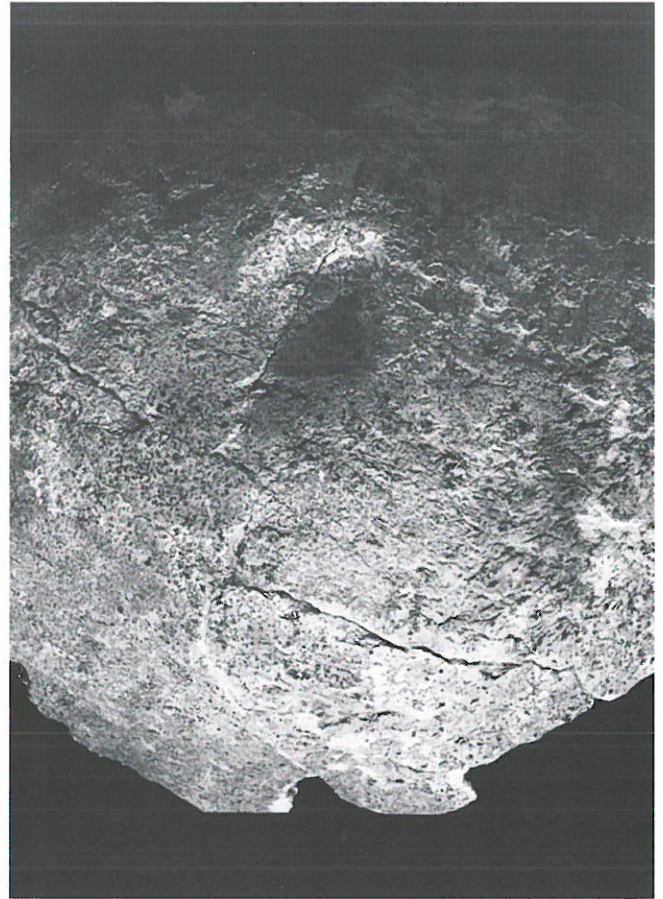


Abb. 15: Büetigen - Hauptstrasse 1988. Grab 9. Aufsicht auf das rechte Scheitelbein. Die rundliche Eindellung im Schädelknochen dürfte auf eine Verletzung zurückgehen.

meist sind die Beläge nur als mittelstark einzustufen (z.T. wohl durch die Verwitterung bedingt). Hinsichtlich der Abkautung der Zähne entsteht – ähnlich wie beim Zahnbetttschwund – der Eindruck, dass die Abrasion schon bei den jüngeren Erwachsenen eine mittelstarke Ausprägung erreichte. Vor allem die ersten Molaren sind im Alter von 25 bis 30 Jahren bis auf das Dentin abgekaut, die Höcker plangeschliffen. Hingegen schritt die Abrasion dann nur langsam fort. Bis auf die Zahnwurzeln abgekauten Zähne fanden sich lediglich beim 50–65jährigen Mann aus Grab 6. Anomalien am Gebiss liessen sich nur wenige beobachten: Einmal eine Nichtanlage seitlicher Schneidezähne im Unterkiefer (Grab 14) und ein zusätzlicher Höcker an einem Weisheitszahn (Tuberculum Carabelli, Grab 9).

Den bemerkenswertesten pathologischen Befund lieferte die «Hockerbestattung» aus Grab 6 (Abb. 6 und 17–18). Dieser ältere Mann litt an einer fortgeschrittenen Arthrose des rechten Hüftgelenkes. Es stellte sich deshalb die Frage, ob der Tote möglicherweise wegen seinem Leiden in

19 Ohne die Wurzelreste.

20 Roulet/Ulrich-Bochsler 1979, Tab. 7 auf S. 535.



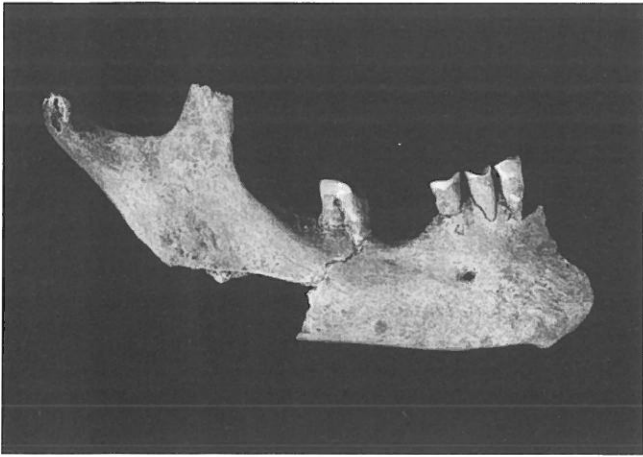


Abb. 16: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Grab 6 («Hockerbestattung»). Unterkiefer des älteren Mannes in Seitenansicht. Neben einer starken Abrasion an den vorhandenen Zähnen ist auch ein fortgeschrittener Knochenabbau im Bereich der Zahnfächer festzustellen.



Abb. 17: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Grab 6 («Hockerbestattung»). Linkes und rechtes Femur des älteren Mannes in Hockerlage. Der linke Femurkopf (rechts) weist keine krankhaften Veränderungen auf. Am rechten (links im Bild) sind dagegen verschiedene Anzeichen einer schweren fortgeschrittenen Arthrose ausgebildet.



Abb. 18: Bütigen - Hauptstrasse 1988. Grab 6 («Hockerbestattung»). Nahaufnahme des arthrotischen Oberschenkelkopfes (vgl. Abb. 17).

Seitenlage bestattet wurde oder ob es sich allenfalls um eine «Starrkrampf-Bestattung» handeln könnte. Nach der medizinischen Beurteilung sind beide Interpretationen unwahrscheinlich: «Schwere fortgeschrittene Coxarthrosen können zu einer Hüftkontraktur meistens in Adduktions- und Flexionsstellung führen. Eine Abduktion oder Vollextension ist in diesen Fällen nicht mehr möglich. Die Patienten zeigen einen stark hinkenden, etwas vornübergebeugten Gang, wobei das Hinken sowohl auf die funktionelle Beinverkürzung, die Kontraktur, als auch auf die muskuläre Insuffizienz zurückzuführen ist. Eine Hüftkontraktur in Rechtwinkelstellung, wie sie die Planskizze von Grab 6 vermuten lässt, ist jedoch ungewöhnlich und nicht durch die schwere Arthrose zu erklären. Die linke Hüfte ist arthrosefrei. Es ist anzunehmen, dass sie normal beweglich war. Gegen eine «Starrkrampf-Bestattung» spricht die Tatsache, dass sich beim Starrkrampf-Tetanus in fortgeschrittenem Stadium meist ein Opisthotonus (extreme dorsal-konkave Beugung des Körpers infolge Kontraktion der gesamten Körpermuskulatur mit Überwiegen der Strecker) ausbildet, also nicht eine Flexionskontraktur. Verstirbt der Patient im akuten spastischen Stadium, lösen sich die Spasmen postmortal. Es liegen dann keine fixierten Kontrakturen vor. Die These der «Starrkrampf-Bestattung» ist in diesem Fall als nicht stichhaltig abzulehnen.»<sup>21</sup> Die Hockerlage des Mannes lässt sich zusammenfassend also nicht plausibel mit den an den Knochen ablesbaren krankhaften Veränderungen interpretieren. Atypische Skelettlagen wie bei Grab 6 sind in verschiedenen Zeitepochen anzutreffen. Besonders häufig waren sie – um Beispiele aus der näheren Umgebung anzuführen – bei den römischen Körperbestattungen über den frühkaiserzeitlichen Brandbestattungen im Gräberfeld von Petinesca (Studen - Keltweg, Grabung 1992).<sup>22</sup> Vereinzelt absonderliche Bestattungslagen kamen aber auch im frühmittelalterlichen bis mittelalterlichen Friedhof von Oberbüren (Grabung 1993) vor. Das Spektrum an möglichen Erklärungen für solche abnormen Bestattungslagen ist gross. Allerdings kann nur selten entschieden werden, welche Ursache effektiv verantwortlich war. So kann es sich um überstürzt vorgenommene Bestattungen handeln. Möglicherweise handelt es sich um Tote mit einer besonderen sozialen Stellung, um Fremde, um Tote, die einem jähen, unnatürlichen oder unerklärlichen Tod oder einer «schlimmen» Krankheit erlegen sind. Auch ein Zusammenhang mit «gefürchteten» Toten wird diskutiert. Jedenfalls bleibt auch im Falle von Bütigen die Ursache der besonderen Bestattungslage des Mannes in Grab 6 ungeklärt.

<sup>21</sup> Zitat aus dem Bericht über die detaillierte Untersuchung der paläopathologischen Veränderungen der Bestattung 6 und einem Knochen aus dem Streufund-Komplex 2, für den wir uns bei den Herren Dr. Th. Böni, PD Dr. A. von Hochstetter, Dr. J. Hodler und Prof. Dr. B. Rüttimann von der Orthopädischen Universitätsklinik Balgrist in Zürich herzlich bedanken.

<sup>22</sup> Bacher 1993, 79 und Abb. 1.

## 4.5 Bevölkerung

Von anderen Teilen der Schweiz ist bekannt, dass Orte mit der Namensendung «-ingen» einer älteren Phase der germanischen Besiedlung angehören (etwa 6. und frühes 7. Jahrhundert). Bütigen, rechts der Aare gelegen, ist dabei jedoch benachbart mit Orten romanischen Namens. Nach den Untersuchungen von Martin<sup>23</sup> bestand in diesem Bereich des Aaretals ein In- und Nebeneinandersiedeln der Alamannen und der Nachfahren der eingesessenen gallo-romanischen Bevölkerung. Weder aus der geographischen und chronologischen Situation noch von den Beigaben her kann das Gräberfeld von Bütigen einer bestimmten Volks- und Sprachgruppe zugeordnet werden. Zieht man die Beobachtungen zum Bestattungsbrauchtum bei, so zeigen die bisherigen Erfahrungen, dass in den frühmittelalterlichen Kirchenfriedhöfen des alamannischen Siedlungsraumes die Toten recht einheitlich mit gestreckten Armen beigesetzt wurden<sup>24</sup>. Hingegen findet sich vor allem bei den Gräbern des galloromanisch-burgundischen Siedlungsraumes<sup>25</sup> eine ähnlich heterogene Armlage wie sie in Bütigen angetroffen wurde. Dem widersprechen jedoch sowohl gewisse anthropologische Befunde als auch die alamannische Endung des Ortsnamens.

## 5. Zusammenfassung

Die bei der Sanierung der Kantonsstrasse im östlichen Teil des Dorfes Bütigen angeschnittenen Skelettgräber wurden vom ADB umgehend und «notfallmässig» dokumentiert und geborgen. Die in gestreckter Rückenlage, mit unterschiedlicher Armstellung, beigesetzten Toten sind aufgrund der wenigen Beigaben (Grab 14: Knopfnieten, Pfeilspitzen, Grab 15: bichrom tauschierte Gürtelschnalle, Skramasax, Knopfnieten) im 7. Jahrhundert in diesem (Reihen)Gräberfeld beigesetzt worden.

Das durchwegs schlecht erhaltene Skelettmaterial erlaubt keine weitgehenden anthropologischen Schlussfolgerungen – immerhin ermöglichten die 17 individualisierten Skelettreste folgende Beobachtungen:

- die stets in gestreckter Rückenlage beigesetzten Toten wurden West-Ost-ausgerichtet (einzige Ausnahme vgl. unten); ihre Armstellung ist unterschiedlich;
- für die seitliche Hockerlage des Toten in Grab 6 gibt es keine eindeutige medizinische Erklärung;
- im untersuchten Gräberfeldausschnitt ist die Sexualrelation zugunsten der Männer verschoben;

23 Martin 1977–79, 89ff.

24 Vgl. z.B. Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983, 233f.

25 Aus den westlich anschliessenden Gebieten zum Beispiel in Ins (Grabung 1987, Dokumentation ADB), Ried - Mühleholzli (Kaufmann/Schoch 1983).

- In-situ-Kinderbestattungen fehlen;
- der Anteil der matura bis senilen Toten ist relativ hoch;
- die Körperhöhe konnte nur in zwei Fällen ermittelt werden: Grab 16: männlich, 173,3 cm, Grab 1: weiblich, 161,6 cm; beide Bestatteten waren somit von grosser Statur und fügten sich problemlos ins Merkmalsbild der frühmittelalterlichen Bevölkerungsgruppen unseres Raumes ein;
- anhand der epigenetischen oder diskreten Merkmale an den Schädelresten zeichnet sich eine beachtliche Einheitlichkeit der Gruppe ab;
- Spuren von Verletzungen sind selten; so dürfte etwa die dellentartige Vertiefung im rechten Scheitelbein der Frau aus Grab 9 auf einen Schlag mit einem stumpfen Gegenstand zurückzuführen sein;
- auch die Gebiss(rest)e machen einen relativ gesunden Eindruck; so beträgt z.B. die Kariesfrequenz 27% (jedoch nur ein kariesfreies Gebiss), Zahnstein ist hingegen verbreitet;
- die fortgeschrittene Arthrose am rechten Hüftgelenk des matura bis senilen Mannes in Grab 6 ist keine ausreichende Erklärung für die seitliche Hockerlage des Toten; atypische Skelettlagen kennen wir aber auch aus anderen Gräberfeldern verschiedenster Zeitstellung; dafür gibt es eine Reihe von Erklärungsmöglichkeiten;
- die Gebeine der hier beigesetzten Verstorbenen lassen sich aufgrund ihrer schlechten Erhaltung keiner bestimmten Volks- und Sprachgruppe zuweisen (Nachfahren der einheimischen gallo-romanischen Bevölkerung oder der zugewanderten Alamannen).

## 6. Literatur

Acsádi G. und Nemeskéri J. 1970

History of Human Life Span and Mortality. Budapest.

Bach H. 1965

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Anthrop. Anz.* 29, 12–21.

Bacher R. 1993

Das Gräberfeld von Petinesca. *AS* 16/2, 78–81.

Breitinger E. 1937

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthrop. Anz.* 14, 249–274.

Eggenberger P., Ulrich-Bochsler S. und Schäublin E. 1983

Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und anthropologischer Sicht. *ZAK* 40/4, 221–240.

Grütter H. 1973

Zur Entdeckung eines keltischen Frauengrabes in Bütigen/BE. *HA* 4/16, 86–91.

Gutscher D. 1993

Das frühmittelalterliche Gräberfeld Kallnach-Bergweg. *AS* 16/2, 87–90.

v. Kaenel H.-M. 1977–79

Das Seeland in römischer Zeit (um 20 v.Chr.–476 n.Chr.). In: v. Känel H.-M., Furger A.R., Bürgi Z., Martin M. 1980: Das Seeland in ur- und

frühgeschichtlicher Zeit. Jb der Geographischen Gesellschaft Bern 53, 59–77 und Plan D.

*Kaufmann B. und Schoch M. 1983*

Ried - Mühleholzli. Ein Gräberfeld mit frühmittelalterlichen und hallstattzeitlichen Bestattungen: Anthropologie. Freiburger Archäologie 1b. Freiburg i.Ue.

*Martin M. 1977–79*

Das Seeland im frühen Mittelalter (476–700 n.Chr.). In: v. Känel H.-M., Furger A.R., Bürgi Z., Martin M. 1980: Das Seeland in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Jb der Geographischen Gesellschaft Bern 53, 79–96 und Plan E.

*Martin M. 1986*

Das Frühmittelalter. In: Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15. Basel, 99–117.

*Martin R. und Saller K. 1957*

Lehrbuch der Anthropologie, Bd. 1 (3. Auflage). Stuttgart.

*N. N. 1979*

Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 30, 1–32 (Anhang).

*Roulet J.-F. und Ulrich-Bochsler S. 1979*

Zahnärztliche Untersuchung frühmittelalterlicher Schädel aus Biel-Mett. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 89, 526–540.

*Schmid E. 1910*

Vorgeschichtliches aus der Gegend von Diessbach bei Büren (Kt. Bern). JbSGU 2, 151–164.

*Tanner A. 1979*

Die Latènegräber der Nordalpen Schweiz, Bd. 12: Kanton Bern. Schriften des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern 4/12. Bern.

*Thommen P. 1980*

Frühlatènezeitliche Grabfunde aus dem Seeland. AS 3/2, 89–93.

*Tschumi O. 1945*

Burgunder, Alamannen und Langobarden in der Schweiz auf Grund der Funde im Historischen Museum Bern. (Zusammenfassung von Beiträgen im JbBHM 1939–1944). Bern.

*Werner J. 1953*

Das alamannische Gräberfeld von Bülach. Monogr. SGU 9. Basel.

*Fundberichte*

JbBHM 13, 1933, 69–70.

JbBHM 16, 1936, 45–46.

JbBHM 22, 1942, 90–91.

JbSGUF 72, 1989, 338.

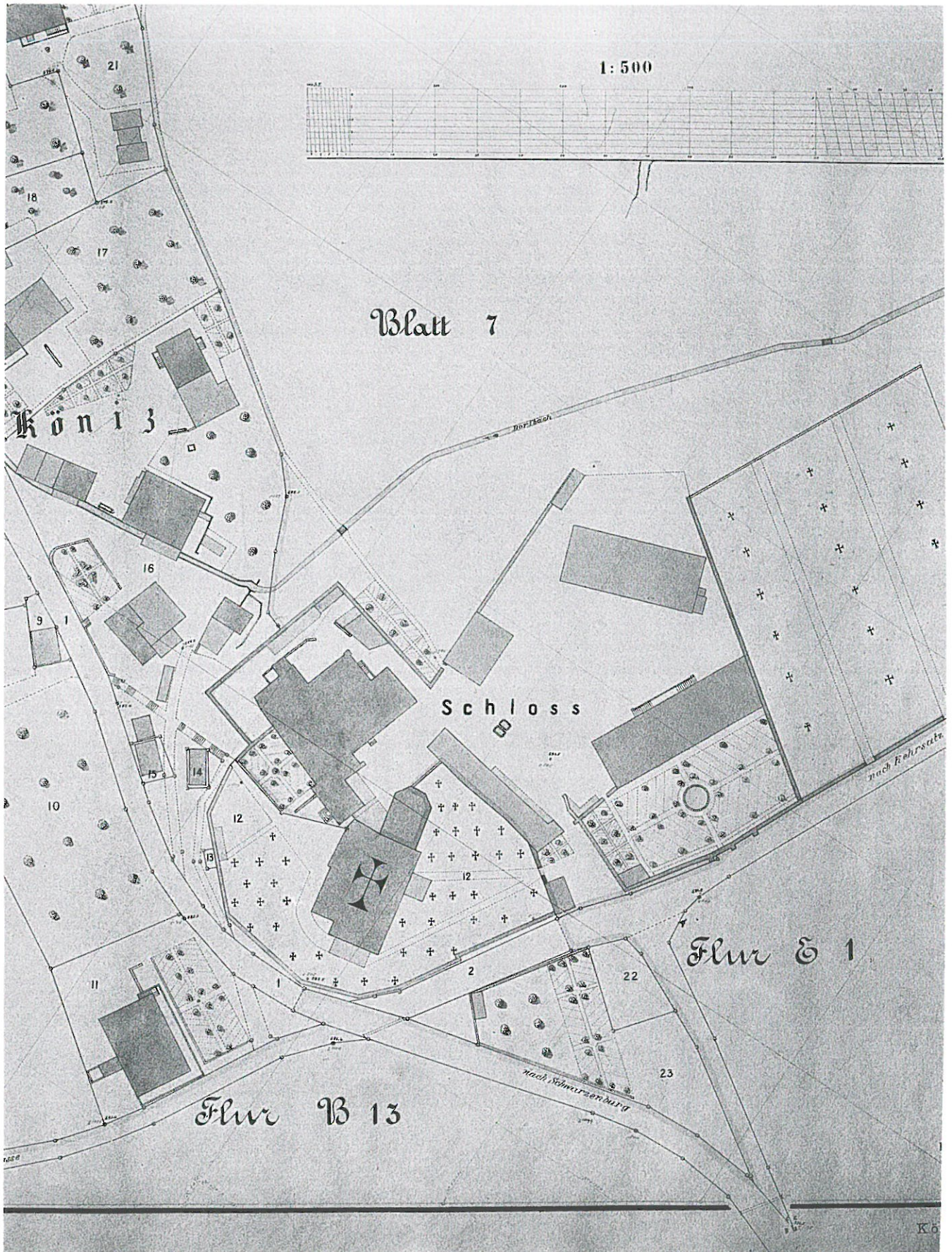


Abb. 1: Köniz. Das Dorfzentrum. Katasterplan 1 von 1880 (Geometer K. Feller).

# Die früh- bis spätmittelalterlichen Gräber im Chor der Kirche Köniz

*Susi Ulrich-Bochsler, Peter Eggenberger und Monique Rast Cotting*

*(unter Mitwirkung von Elisabeth Schäublin*

*sowie mit Beiträgen von Franz E. Koenig, Michael Schultz und Werner Stöckli)*

## **I. Die Bauforschungen im Kirchenchor von 1981**

*(Peter Eggenberger und Monique Rast Cotting)*

Die Restaurierungsarbeiten in der Kirche von Köniz von 1981 betrafen nur das Innere des Chores, während das Schiff in seinem von 1928 bis 1933 entstandenen Zustand verblieb. Die Einrichtung einer Bodenheizung verlangte Grabarbeiten, wodurch vorhandene Strukturen abgebrochener Kirchenbauten für immer zu verschwinden drohten. Im Einverständnis mit der Kirchgemeinde sah der Archäologische Dienst des Kantons Bern daher vorgängig

dieser Arbeiten Untersuchungen vor, mit denen er das AAM Atelier d'archéologie médiévale SA aus Moudon betraute. In Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege des Kantons Bern konnten auch die Wände des Chores untersucht werden, die ebenfalls restauriert wurden.

Die Grabungsarbeiten dauerten vom 23. Februar bis zum 30. April 1981, die Analyse des aufgehenden Bestandes vom 22. bis 30. Juni desselben Jahres.

Die Leitung sowie die zeichnerische Dokumentation vor Ort war Monique Rast Cotting anvertraut, die von Bernhard Boschung unterstützt wurde. Bei den Grabarbeiten



Abb. 2: Köniz. Die Kirche von Süden gesehen.

halfen Alexander Ueltschi und Mitarbeiter des Baugeschäftes Bucher AG, Liebefeld. Die Vermessung sowie die fotografische Dokumentation lag in den Händen von Urs Kindler, Arthur Nydegger und Fritz Reber.

Die Grabung wurde im ganzen Chor flächig bis auf den gewachsenen Boden geführt. Ein Längs- und Querprofil wurden wohl zeichnerisch dokumentiert, doch den Arbeitsniveaus folgend sukzessive eliminiert, so dass nie der gesamte Bestand lesbar war. Dafür konnte auf der relativ kleinen Fläche der jeweilige Grabungshorizont vollständig freigelegt und in seiner Gesamtheit sichtbar gemacht werden. Dieses Vorgehen bedingte um so mehr eine aufmerksame Grabungsleitung, als die Tiefe zwischen dem modernen Boden und dem natürlichen Terrain nur zwischen 30 und 70 cm betrug und darin insgesamt vier Horizonte abgedeckt und bearbeitet werden mussten. Das Mauerwerk des aufgehenden Bestandes konnte einzig an den beiden geraden Seitenwänden eingesehen werden, die vom Verputz vollständig befreit worden waren, während vom dreiseitigen Haupt nur das Mauerwerk der Sockelzone sichtbar war, wo dieses im Bereich des Chorgestühls saniert werden musste. Während die zeichnerischen Aufnahmen der Grabungsniveaus und der Stratigraphien im Massstab 1:20 ausgeführt wurden, beschränkten sich diejenigen der Wände und des Dachstuhls auf den Massstab 1:50, wobei wir uns auf die vom Architekten aufgenommenen Pläne stützten.<sup>1</sup>

Da es sich bei unseren Forschungen um eine unvollständige Grabung der Kirche handelt und nur das Chor berührt worden ist, das erfahrungsgemäss einen geringeren Bestand an vorhandenen Strukturen aufweist als das Schiff, kann unsere Publikation einzig eine unabgeschlossene Sicht der komplexen archäologischen Verhältnisse wiedergeben, die an diesem Ort zu erwarten sind. Es ist daher verständlich, wenn unsere Synthese und vor allem die historische Einordnung zurückhaltend bleibt. Unser Bericht wird durch das Verzeichnis der Fundobjekte ergänzt, welches für die römische Epoche vom ADB und für das Mittelalter von Werner Stöckli bearbeitet wurde, während sich Franz E. Koenig den geborgenen Münzen widmete. Die anthropologische Analyse der aufgedeckten Skelette oblag Susi Ulrich-Bochsler. Der Restaurator der Wandmalereien, Georg Stribrsky, bot uns Gelegenheit zur Diskussion über den aufgedeckten malerischen Dekor.

Wir haben schliesslich nicht nur der Kirchgemeinde für ihr Verständnis bezüglich unserer zeitraubenden Forschungen, sondern auch den Architekten des Büros Moser und Suter AG, Bern, für die reibungslose Organisation zu danken. In wissenschaftlichen Belangen konnten wir uns auf die Erfahrung des Kantonsarchäologen Hans Grütter, des kantonalen Denkmalpflegers Hermann von Fischer und des Inventarisators der bernischen Kunstdenkmäler, Jürg Schweizer, stützen, deren Kenntnis der regionalen Kunstgeschichte eine grosse Hilfe bedeutete. Hans Rudolf Sennhauser, Professor in Zürich/Zurzach, stellte sich

freundlicherweise zur Verfügung, die Ergebnisse zu diskutieren. Allen MitarbeiterInnen und KollegenInnen sind wir für ihr wertvolles Mitwirken zu Dank verpflichtet.

## 1. Die Lage der Kirche

Die Kirche von Köniz steht im Kern des ehemaligen Dorfes auf einer dominierenden Terrasse, die im Westen steil gegen die nach Bern führende Strasse abfällt und gegen Osten sanft ansteigt (Abb. 1 und 2).<sup>2</sup> Die geographische Ausrichtung des Gebäudes folgt der Tradition, indem das Chor ungefähr im Osten, der Haupteingang im Westen und die Seitenmauern entsprechend im Norden und Süden liegen.

Das lange Schiff des Kirchengebäudes wird von einem eingezogenen Chor geschlossen, dessen dreiseitigem Haupt ein Achteck zugrundeliegt. Das steile, gegen Osten und Westen polygonal endende Giebeldach überragt das Schiff deutlich. Während das hohe Chor mit seinen schlanken, hochgezogenen Fenstern den gotischen Ursprung nicht verleugnen kann, lassen die Blendarkaden an den Fassadenmauern des Saales erkennen, dass dessen Architektur den Stilformen der romanischen Epoche unterliegt und somit älter sein muss. Wenn einige der kleinen, rundbogigen Fenster auf dieselbe Zeitstellung zurückgehen, entstanden andere als Nachahmung in jüngerer Zeit. Die Absenz des Arkadendekors am westlichen Teil zeigt eine spätere Verlängerung des romanischen Schiffes an. Auf der Nordseite steht der Glockenturm mit dem charakteristischen Spitzhelm. Weitere Anbauten auf dieser Seite sind teils neueren Datums.

## 2. Historische Notizen

Wir stützen uns für unsere Ausführungen über die Geschichte der Kirche von Köniz grossenteils auf die Forschungen von René Moeri, die im Rahmen der Schweizerischen Kunstführer im Jahre 1976 zusammenfassend publiziert worden sind.<sup>3</sup> Als Ergänzung wurden uns weitere Hinweise von der kantonalen Denkmalpflege und von Hermann Specker, dem langjährigen Mitarbeiter des Staatsarchivs des Kantons Bern, zur Verfügung gestellt, ohne dass damit aber die Vollständigkeit der archivalischen Forschung beansprucht wird.

Die Gründung der Kirche wird aufgrund von Dokumenten, die jedoch erst aus dem 11. Jahrhundert stammen, in die frühmittelalterliche Zeit datiert, wobei das im burgundischen und damit auch bernischen Raum oft als Kirchen-

<sup>1</sup> Die Grabungsdokumentation ist im Archiv des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern aufbewahrt.

<sup>2</sup> Koordinaten: 598.086/196.658; 590 müM.

<sup>3</sup> Moeri 1976.

stifter angeführte Königspaar Rudolf II. (911 bis 937) und Berta von (Hoch)Burgund auch für Köniz in Anspruch genommen wird. Bekannt wurde die legendenumwobene Königin Berta beispielsweise durch die ihr zugeschriebene Stiftung des Cluniazenserpriorats von Payerne oder der Kirchen, die wir unter der Bezeichnung «Thunerseerkirchen» kennen und zu denen die grossen Basiliken von Amsoldingen und Spiez gehören. Die Zuweisung der letzteren geht vor allem auf die «Strättlinger Chronik» zurück, die in der Mitte des 15. Jahrhunderts entstanden ist und in der Elogius Kyburger, damals Pfarrer in Einigen, eine Gruppe von Kirchen um den Thunersee als zusammengehörige Gründungen des hochburgundischen Königspaares hervorhebt, die zudem ursprünglich alle der Kirche von Einigen unterstellt gewesen sein sollen. Heute wissen wir durch die archäologische Forschung, dass diese Kirchen Gründungen weit ins Frühmittelalter zurückreichen. Die zur Zeit Kyburgers bestehenden Anlagen entstanden wahrscheinlich erst in der frühromanischen Epoche des 11. Jahrhunderts und unterliegen nicht einzig burgundischem Einfluss. Auch an der Gründung des Cluniazenserpriorats Payerne war das burgundische Königshaus nicht unmittelbar beteiligt.<sup>4</sup>

Für Köniz darf allein aufgrund der Vermutung, dass der obere Aareraum in der Zeit der Völkerwanderung schon im

7./8. Jahrhundert durch die Alamannen besiedelt worden sein soll, die Möglichkeit eines Kirchenbaus im Frühmittelalter angenommen werden.<sup>5</sup> Neben den Gräberfeldern bei Ober- und Niederwangen konnte auch eine völkerwanderungszeitliche Nekropole unweit der Kirche Köniz, im Bereich des römischen Gutshofes auf dem «Buchsli», festgestellt werden.<sup>6</sup> Die beiden Wangen geben auch Anlass, hier den Ort der Schlacht bei «Wangas» zu sehen, in der sich im beginnenden 7. Jahrhundert Alamannen und Burgunder gegenüberstanden.<sup>7</sup>

Ursprünglich war die Kirche dem hl. Petrus, später Petrus und Paulus geweiht. Spätestens im 12. Jahrhundert diente sie nicht nur als Pfarrkirche, sondern auch einem Stift regulärer Augustiner Chorherren. Im Jahre 1226 gingen

4 Zu den Thunerseerkirchen in neuerer Bearbeitung: Rutishauser 1982, 30; Eggenberger/Bossert/Ulrich-Bochsler 1992, 38; Eggenberger/Ulrich-Bochsler 1994, 12; Sennhauser 1990; Gutscher 1991; Stettler 1964. Zu Payerne: Sennhauser 1970; Sennhauser 1991; Ischi 1986.

5 Martin 1979; Martin 1983; Moosbrugger-Leu 1979; Sonderegger 1979; Stettler 1964.

6 Bertschinger/Ulrich-Bochsler/Meyer 1990.

7 Moosbrugger-Leu 1967, 182f.



Abb. 3: Köniz. Das Innere der Kirche vor der Restaurierung von 1981/82.

die Rechte und Güter des Augustinerstiftes als Schenkung Kaiser Friedrichs II. an den Deutschritterorden über. Da sich die Chorherren jedoch gegen diesen Wechsel wehrten, wurde die Vergabung erst 1243 rechtskräftig, und es sollte noch eine weitere Weile dauern, bis die Deutschritter 1256 in Köniz eine Kommende einrichteten. Dieser 1198 in Ahnlehnung an die Templer und Johanniter gegründete geistliche Ritterorden ging auf eine Gemeinschaft zurück, die sich 1190 während des dritten Kreuzzuges für die Betreuung eines Spitals gebildet hatte. Er blieb zunächst weiterhin der Krankenpflege verbunden, wurde jedoch mit dem Kampf gegen die Heiden, den er in Preussen führte, zum Eroberer und Besitzer eines grossen Territoriums.<sup>8</sup>

Die Augustiner Chorherren besaßen im Gebiet zwischen den Städten Bern und Freiburg eine grössere Zahl von Kirchensätzen. Im Spätmittelalter umfasste dieses Recht (*ius patronatus*) die Verwaltung des Kirchengutes, dessen Ertrag mindestens teilweise für den Unterhalt der Chorzone sowie zur Besoldung des Priesters verwendet werden musste.<sup>9</sup> Die Kollatur, welche dem Inhaber das Vorschlagsrecht bei der durch den Bischof vorgenommenen Wahl des Pfarrers vorbehielt, lag üblicherweise in den gleichen Händen wie das Patronatsrecht. Dessen Vertreter wird daher oft auch Kollator genannt. Daneben unterstand dem Stift von Köniz auch die Leutkirche der im ausgehenden 12./beginnenden 13. Jahrhundert von den Zähringern gegründeten Stadt Bern. Da die Stadt auf dem Gebiet des Pfarrsprengels von Köniz lag, war diese Leutkirche der Kommende zugeordnet und bildete eine Kapelle.<sup>10</sup> Erst 1276, als die Patronatsrechte schon von den Deutschen Rittern wahrgenommen wurden, wurde die Kapelle von dieser weitgehend gelöst und in eine eigenständige Pfarrkirche umgewandelt, doch behielt die Kommende noch bis 1484 gewisse, mit dem Kirchensatz verbundene Rechte, indem sie beispielsweise die neue Pfarrei weiterhin bediente.<sup>11</sup>

Mit der Reformation von 1528, welche der Berner Rat auf seinem inzwischen erworbenen landesherrlichen Gebiet durchsetzte, beschlagnahmte Bern vorerst die Güter der Kommende, musste diese jedoch wieder zurückerstatten, obschon die deutschritterliche Niederlassung aufgehoben blieb. Der Orden konnte in der Folge den bernischen Vogt bestimmen, dem die Verwaltung seines Könizer Besitzes oblag. Erst 1729 gelang es Bern, die Rechte und Güter durch Kauf zu erwerben, wofür es in Köniz eine eigene Landvogtei einrichtete.

Das Archiv der Kommende wurde vom letzten Komtur, Heinrich von Prassenberg, nach Althausen mitgenommen, wohin sich die Könizer Deutschritter zurückzogen, und steht der historischen Forschung vorderhand nicht zur Verfügung.<sup>12</sup> Somit fehlen Hinweise auf die mittelalterliche Baugeschichte des Kirchengebäudes weitgehend. Archäologische Grabungen wurden bisher keine vorgenommen. Der erhaltene Bestand gibt jedoch, wie wir gesehen haben, mindestens dahingehend einen Hinweis, dass sich die Kirche aus verschiedenen Bauphasen zusam-

men setzt, die mehrheitlich in die katholische Zeit zurückreichen. An das romanische, später verlängerte Schiff, auf dessen Nordseite ein in der Hauptsache mittelalterlicher Turm steht, schliesst ein gotisches Altarhaus mit dreiseitigem Haupt an, das aufgrund der in den Fenstern erhaltenen Glasmalereien in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, jedoch frühestens um 1320 entstanden sein kann.<sup>13</sup> Während der Bau der romanischen Kirche noch in die Zeit der Augustiner Chorherren fallen dürfte, entstand das gotische Chor unter den Deutschrittern. 1503 erfolgte der Einbau der inschriftlich datierten, mit Flachschnitzereien und Malereien verzierten Decke im Schiff, wie auch der erhaltene Taufstein auf die spätgotische Zeit zurückgeht (Abb. 3).

Die bernischen Dokumente bezüglich der Kirche beginnen begrifflicher Weise erst mit 1729, nachdem der Stand Bern mit den Gütern der Kommende auch das Patronatsrecht übernommen hat. Die Rechnungsführung beschränkt sich dabei auf den Unterhalt des Chores, der dem Kollator oblag, während für das Schiff das Gemeinwesen verantwortlich war.<sup>14</sup> Alle Angaben betreffen die Sanierung des aufgehenden Bestandes sowie den Innenausbau, während der «Rohbau» wie Mauern und Dachstuhl in dieser Zeit nicht geändert worden zu sein scheint. Umfassende Umbauten erfolgten vor allem zwischen 1785 und 1788.<sup>15</sup>

Andererseits muss eine Modifikation den Baukörper des Chores betroffen haben, bei welcher der ursprüngliche, gotische Dachstuhl mit dem steilen, gemauerten Giebel auf der Westseite, der das Schiff weit überragte, durch die heutige<sup>16</sup>, beidseits polygonal geschlossene, barocke

8 Boockmann 1981; Binding/Untermann 1985, 321–328.

9 Gmür 1954; Jezler 1988; Lindner 1950; Morgenthaler 1927/1928; Schöller 1989.

10 Von den Beispielen, welche die Abtrennung von städtischen Pfarreien aus einem älteren Pfarreiverband zeigen, seien hier einige bekanntere bernische Städte erwähnt: Die Stadt Büren an der Aare, die in der Pfarrei Oberwil bei Büren an der Aare lag (Eggenberger/Kellenberger 1985, 10ff.), die Stadt Burgdorf, welche zur Pfarrei Oberburg gehörte (Schweizer 1985, 186), die Stadt Unterseen bei Interlaken, die dem Pfarrsprengel Goldwil unterstand (Remjin 1979, 32ff.), die Stadt Nidau, die zu Aegerten-Bürglen gehörte (Gutscher 1988).

11 Mojon 1960, 4; Schläppi/Furrer/Kurmann-Schwarz/Mojon 1993.

12 Jürg Schweizer weist darauf hin, dass sich in der Bürgerbibliothek Bern eine im 18. Jahrhundert angelegte Regestensammlung zu Köniz befindet, welche Hinweise auf die Jahre 1229–1753 enthält (Manu Hist. Helv. V/55). Ebenso sind Zeichnungen vorhanden (Manu Hist. Helv. XX/147b).

13 Beer 1968, 63–68.

14 Zu dieser Aufgabentrennung siehe neben den anderen von Eggenberger et al. in der Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern publizierten Beiträgen beispielsweise: Eggenberger/Bossert/Ulrich-Bochsler 1992, 14f.

15 StAB (Staatsarchiv des Kantons Bern): Amtsrechnungen Köniz nach Marti-Wehren, Amtsrechnungen Köniz 1785–1788 (B VII 1535), Seckelschreiber-Protokolle, 9. Januar 1787 (B VII 427).

16 Was den beschriebenen Zustand der Kirche betrifft, verstehen wir unter «heute» denjenigen, der im Zeitpunkt der Restaurierung bestand und nicht denjenigen, der damit erreicht wurde. Gegebenenfalls werden Ausnahmen erwähnt.



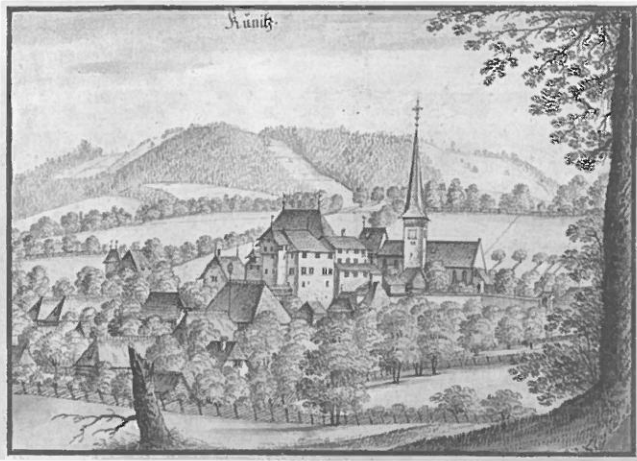


Abb. 4: Köniz. Kirche und Schloss. Albrecht Kauw 1669.

Dachkonstruktion ersetzt wurde. Die Vedute von A. Kauw von 1669 (Abb. 4) sowie die mit 1744 datierte Darstellung von J. L. Nöthiger als auch die 1795 geschaffene Ansicht von F.S. May zeigen noch diese Dachform. Wie wir sehen werden, entstanden die beiden letzteren allerdings, nachdem die Änderung schon vollzogen war.<sup>17</sup>

Die Restaurierung des Äusseren von 1888 und 1953 wie auch diejenige von 1928 bis 1933 des Innern änderten nichts Wesentliches an der im 18. Jahrhundert erreichten Architektur. Die letzten Erneuerungsarbeiten erfolgten zum Zeitpunkt, als das Chor, welches seit 1729 im Besitze Berns war, der inzwischen entstandenen Kirchgemeinde abgetreten wurde. Dem 1931 genehmigten Vertrag mit dem nunmehrigen Kanton waren schon zu Beginn dieses Jahrhunderts Verhandlungen vorausgegangen, die jedoch zu keinem Ergebnis geführt hatten.<sup>18</sup> Die Übergabe des Chores bildete keine Ausnahme, musste doch der Kanton aufgrund des 1874 geschaffenen Kirchengesetzes, welches Kirche und Staat weitgehend trennte, die teilweise seit dem Mittelalter in seinen Händen befindlichen Patronatsrechte liquidieren, welche er nicht nur in Köniz, sondern an einer grossen Anzahl anderer Pfarrkirchen besass. Besonders die mit der Reformation vorgenommene Säkularisation des Kloster- und Stiftsbesitzes, unter dem sich zahlreiche Kirchensätze befanden, hatte dem Stand Bern innerhalb seines Herrschaftsgebietes die überwiegende Mehrheit der Kollaturen zukommen lassen. Von 1931 an bestimmte die Kirchgemeinde Köniz als alleinige Besitzerin des Gotteshauses über den Unterhalt des gesamten Gebäudes.

### 3. Die Ergebnisse der Bauforschung

#### 3.1 Römische Fundmaterial

Die untersten Erdschichten, die über dem gewachsenen Boden aus Moränenmaterial liegen, gehören zu einem Friedhof, der mit dem grossen gotischen Altarhaus überbaut worden ist und den wir im folgenden Abschnitt

beschreiben werden. Darin finden sich Fragmente römischer Tonware.<sup>19</sup> Dagegen fehlt Bauabfall, der auf eine konstruktive Belegung des Könizer Kirchplatzes in römischer Zeit hinwies, wie im begrenzten Grabungsbereich auch keine weiteren diesbezüglichen Spuren festzustellen sind. Wir haben erwähnt, dass auf der «Buchsi» ein grösserer Gutshof dieser Zeitstellung zum Vorschein gekommen ist, dessen Strukturen durchaus als Quelle für das Baumaterial der Kirche gedient haben könnten.<sup>20</sup> Römische Ruinen dürften noch über die Jahrtausendwende hinaus vermehrt sichtbar gewesen und zur Gewinnung von Steinen gebraucht worden sein.

#### 3.2 Die Bestattungen als Hinweis auf frühmittelalterliche Kirchen

Mauerstrukturen einer früheren Kirche als derjenigen, die schon vor unseren Forschungen als ältester Bestandteil des heutigen Gebäudes bekannt war und deren romanische Architektur das Schiff prägt, können im Bereich unserer Grabung nicht festgestellt werden. Hier ist einzig das abgebrochene, wahrscheinlich zum romanischen Schiff gehörende Altarhaus in Form einer Apsis vorhanden. Hingegen deuten 25 Gräber oder Nachweise davon, die entweder bei deren Bau gestört worden sind oder in deren Innern liegen, auf eine vorausgehende Belegung des Ortes hin (Gräber und Deponien 3, 4, 27, 42, 55, 66, 72, 100, 102, 115, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 130–138; Abb. 5–7).

Die Lage dieser geosteten Grabstätten entspricht mehrheitlich derjenigen des romanischen Gebäudes und weicht daher wie dieses vom geographischen Osten leicht gegen Nordosten ab. Da der Standort der verschiedenen sich folgenden Kirchenbauten, nach denen sich die Gräber im umliegenden Friedhof orientierten, im allgemeinen derselbe blieb, die Bestattungen von frühmittelalterlichen Gräberfeldern hingegen oft recht genau auf den geographischen Osten ausgerichtet wurden, dürfte es sich bei den freigelegten Gräbern mindestens zum Teil um solche handeln, welche im Friedhof um eine oder mehrere ältere Kirchen angelegt worden sind.<sup>21</sup> Deren abgebrochenen

17 Die erste im Bernischen Historischen Museum, die beiden letzteren in der Burgerbibliothek Bern.

18 StAB: Ämterbücher Bern Stadt und Land über die Frage des Unterhalts des Kirchenchors (9, S. 153); Fach Bern-Oberamt, 1909, Dez. 8: Zufertigungsschreiben für den Staat Bern um das Kirchenchor zu Köniz und 1931, Juni 9: Abtretungsvertrag; Protokoll des Grossen Rats (Tagblatt 1931, 487).

19 Siehe Kap. 4.1.

20 Bertschinger/Ulrich-Bochsler/Meyer 1990.

21 In den Kirchen von Walkringen (Eggenberger/Bossert/Ulrich-Bochsler 1992, 20–32) und Meikirch (Lehner 1980) zum Beispiel könnten sich im Prinzip Bestattungen eines Gräberfeldes mit Friedhofgräbern der ältesten Kirchen mischen, doch entschieden sich die Ausgräber schliesslich, die Bestattungen den ersten Kirchenbauten zuzuweisen. Ein sicheres Beispiel für eine der ersten Kirche vorangehende Nekropole liegt hingegen für Frauenkappelen vor (Publikation der Grabungsergebnisse vorgesehen, bis dahin Fundbericht in AKBE 2A, 123f.).

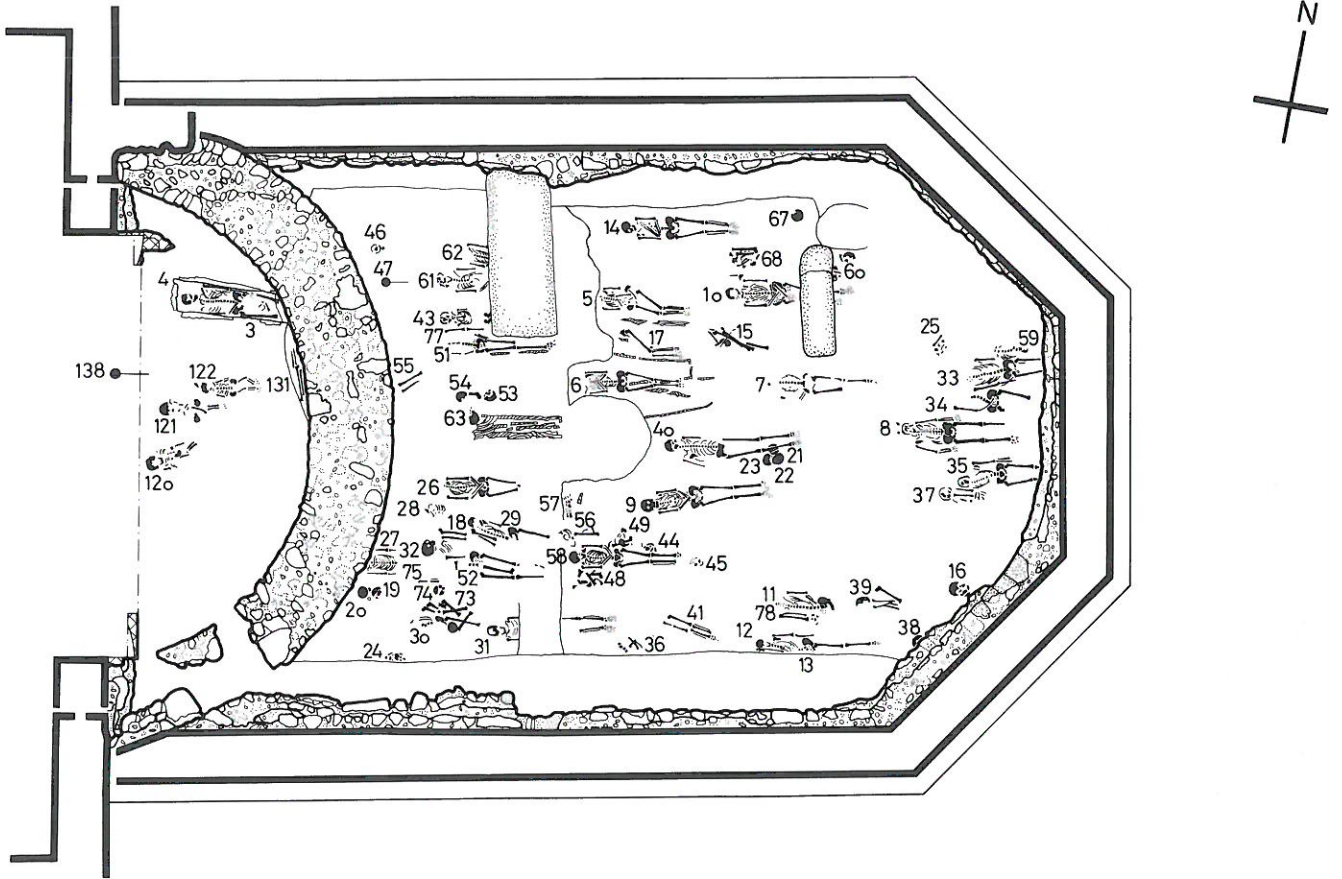


Abb. 5: Köniz - Kirchenchor 1981. Plan der Aussenbestattungen, oberes Niveau. M. 1:100.

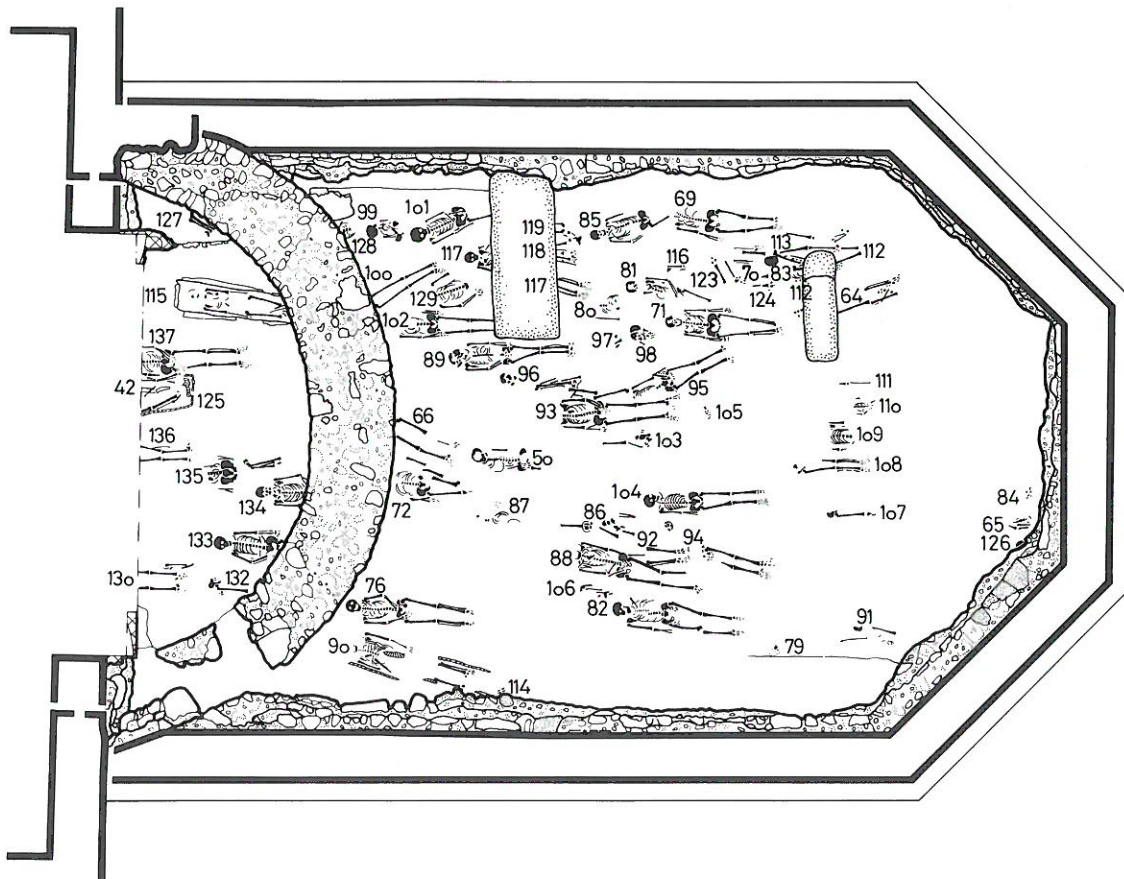


Abb. 6: Köniz - Kirchenchor 1981. Plan der Aussenbestattungen, unteres Niveau. M. 1:100.



Abb. 7: Köniz - Kirchenchor 1981. Das obere Friedhofsniveau.

Strukturen verbergen sich wahrscheinlich im Untergrund des Schiffes; jedenfalls reichen sie nicht über dieses hinaus und fehlen im Bereich des heutigen Chores. Die östlich davon angelegten Bestattungen kamen durch die Vergrößerung, welche die romanische Kirche mit sich brachte, in deren Inneres zu liegen. Bei der Erweiterung dieser Kirche, die in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts durch den Anbau des heutigen Altarhauses erfolgte, wurden wiederum Aussengräber überbaut. Darunter befanden sich neben denjenigen, die aus der Benutzungszeit der romanischen Anlage stammten, solche, die zu den älteren Kirchen gehörten und ausserhalb dieser verblieben waren.

Beim Bau des gotischen Altarhauses wurde das zugehörige Bestattungsniveau derart stark abgetieft, dass eine grosse Zahl der Skelette gestört worden ist und die Gebeine nur noch fragmentarisch erhalten sind. Diese befinden sich teilweise lediglich 40 cm unter dem heutigen Bodenniveau, was sicherlich nicht der ursprünglichen Bestattungstiefe entspricht. Bei diesen Terrassierungsarbeiten dürfte ein grösserer Teil der Bestatteten vollständig verschwunden sein, so dass die insgesamt 136 nachgewiesenen Aussengräber nicht der Anzahl der hier beigesetzten Personen entsprechen. Wenn nur die durch mehrere Gebeine gesicherten Grabstellen berücksichtigt werden, reduziert sich die Zahl sogar auf 63.

Sofern ein der ersten Kirche vorausgehendes Gräberfeld ausgeschlossen werden darf, können damit die Bestattungen chronologisch in zwei Gruppen geordnet werden. Die Gräber der ersten Gruppe liegen innerhalb oder ausserhalb der romanischen Apsis und gehören zu den älteren, darunter frühmittelalterlichen Kirchenbauten, wobei die Bestattung von der ersten Anlage an bis zum Bau des romanischen Gotteshauses erfolgt sein kann. Die Gräber der zweiten Gruppe befinden sich ausschliesslich ausserhalb der Apsis und beziehen sich auf die zugehörige romanische Kirche, wobei die Errichtung des heutigen Altarhauses den spätmöglichen Zeitpunkt der Beisetzung bildet (*terminus ante quem*), so dass die Bestattung zwischen der Romanik und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts stattfand.

Unter den von der romanischen Apsis gestörten Bestattungen der ersten Gruppe (Gräber und Deponien 3, 4, 27, 42, 55, 66, 72, 100, 102, 115, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 130–138) fällt das aus Sandsteinplatten gefügte Kistengrab 115/4 auf (Abb. 8).<sup>22</sup> Die Grube des doppelt belegten

<sup>22</sup> Die Numerierung der Gräber erfolgte in der Reihenfolge ihrer Aufdeckung und gibt nicht die Chronologie der Bestattungszeit wieder.

Grabes, das keine Beigaben besitzt, wird durch eine Umrandung aus roh zugebrochenen, schmalen und ohne Mörtelverbindung gestellten Platten gebildet. Die Kiste dürfte ursprünglich ohne Füllung gewesen sein, da die Seiten unter dem Druck des umliegenden Erdmaterials nach innen gekippt sind. Eine Abdeckung aus Steinplatten ist daher anzunehmen, die jedoch verschwunden sein dürfte, als das Niveau abgesenkt worden ist.

Der Grabtypus mit Steinkisten aus schmalen Sandsteinplatten dominierte im 6./7. Jahrhundert, kam jedoch noch bis ins beginnende 8. Jahrhundert vor, besonders in der in Köniz vorhandenen mörtellosen und damit weniger qualitätsvollen Konstruktion. Er konnte bislang im alamannisch besiedelten Raum des Kantons Bern in Verbindung mit Kirchenbauten noch nicht festgestellt werden, kommt hingegen in Gräberfeldern im Grenzbereich des gallo-romanisch-burgundischen Siedlungsgebietes häufig vor.<sup>23</sup> Ausserordentlich zahlreich ist er hingegen in diesem selbst sowohl in Gräberfeldern als auch in Kirchen, die hier allgemein deutlich älter sind als im alamannischen Raum.<sup>24</sup> Beispielsweise die reichhaltigen Grabstrukturen in den ersten Anlagen von Biel-Mett BE, von denen die älteste um 600, die zweite vor 700 entstand, legen als Gegensatz zu denjenigen in Oberwil bei Büren an der Aare und Kirchlindach, die ins 7./8. bis 9. Jahrhundert datiert werden, Zeugnis davon ab, dass sich der grabtypologische Unterschied zwischen den beiden Siedlungsgebieten archäologisch innerhalb einer recht kurzen Distanz manifestiert.<sup>25</sup>

In Köniz besitzt das Grab 127 ebenfalls eine Umrandung allerdings einfacherer Natur, indem es mit Steinen umrahmt worden ist. Derartige Strukturen fanden sich bisher da und dort im Bereich anderer Kirchen des alamannisch besiedelten bernischen Raumes.<sup>26</sup> Sie gehören dem 8./9. Jahrhundert an und demonstrieren bezüglich den Steinkisten den qualitativen Niedergang der frühmittelalterlichen Grabsitten.

Beim Grab 125, das innerhalb der Apsis liegt und damit ebenfalls älter als die romanische Anlage ist, sind Spuren eines Holzсарges vorhanden, was im Zusammenhang mit bernischen Kirchen zumeist ein Zeichen dafür ist, dass die Bestattung in die Zeit nach der Jahrtausendwende gehören könnte, als die Verwendung derartiger Kisten neben der weit verbreiteten Erdbestattung häufig wurde. Obschon hölzerne Säрге und Grubenverschaltungen aus den frühmittelalterlichen Friedhöfen des galloromanisch-burgundischen Raumes bekannt sind und in unserem Gebiet die Verwendung von Brettern festgestellt werden konnte, auf welche die Toten gelegt worden waren, dürften dieses Grab sowie die darüberliegenden jüngeren Bestattungen (Gräber 42, 121, 137, 138) eher aus der Zeit nach der Jahrtausendwende datieren.<sup>27</sup>

Die einigermaßen erhaltenen übrigen Bestattungen, die mit der romanischen Kirche in Beziehung gebracht wer-



Abb. 8: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 4 gegen Westen gesehen.

den können, lassen sich aufgrund eines weiteren Merkmals vor oder nach der Jahrtausendwende einordnen. Unter ihnen fallen Skelette auf, die eine Besonderheit besitzen, welche wir anlässlich verschiedener Kirchengrabungen als charakteristisch für frühmittelalterliche Bestattungen im alamannischen Siedlungsraum feststellen konnten. Im Gegensatz zu den jüngeren, nach der Jahrtausendwende entstandenen Gräbern, wo die Arme über den Körper gebettet sind, liegen bei den älteren die Arme gestreckt daneben; da und dort ist der Unterarm abgewinkelt, so dass die Hand auf dem Becken liegt.<sup>28</sup> Einige der innerhalb der romanischen Apsis liegenden oder davon beschädigten Skelette, darunter auch die beiden in der Steinkiste, lassen trotz ihres teils fragmentarischen Zustandes die gestreckte Armlage erkennen und dürfen, auch wenn dieses Kriterium nicht ohne Ausnahme ist, wie auch diejenigen, welche durch diese Gräber gestört werden, dem Frühmittelalter zugeschrieben werden (Gräber 4, 27, 66, 102, 115, 132 – hier sind nur die neben dem Körper liegenden Hände vorhanden –, 133, 134 und 135).

23 Beispielsweise in Ins (Fundbericht in AKBE 2A, 75ff.) und Kallnach (Gutscher 1993).

24 Als Auswahl nur einige publizierte Beispiele aus neueren, grösseren Grabungen: Bonnet 1977; Colardelle 1983; Descœudres/Sarott 1986; Eggenberger/Jaton/Santschi/Simon 1992; Lehner 1987; Privati 1983.

25 Biel-Mett: Lehner 1978. Oberwil: Eggenberger/Kellenberger 1985, 55–58. Kirchlindach: Eggenberger/Stöckli 1983, 50–53. Siehe dazu ebenfalls: Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.

26 Beispielsweise in Kirchlindach (Eggenberger/Stöckli 1983, 51f) und Oberwil (Eggenberger/Kellenberger 1985, 58).

27 Beispiele von Kiste, Deckel, Boden und Verschaltung aus Holz: Colardelle 1983; Descœudres/Sarott 1986; Eggenberger/Jaton/Santschi/Simon 1992; Lehner 1987; Privati 1983.

28 Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.

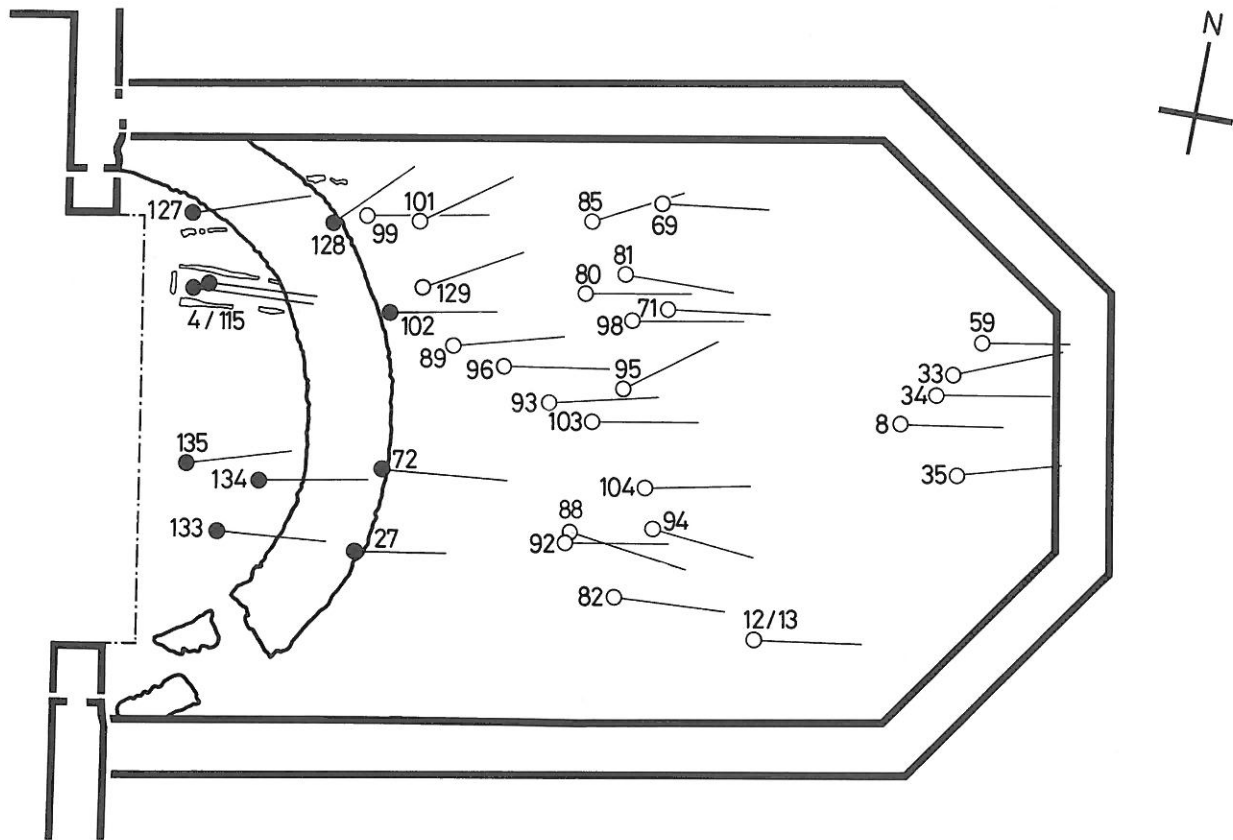


Abb. 9: Köniz - Kirchenchor 1981. Die wahrscheinlich frühmittelalterlichen Bestattungen (die gefüllten Zeichen bezeichnen die von der Apsis gestörten Skelette). M. 1:100.



Die übrigen 111 Grabnachweise, die sich östlich der romanischen Apsis finden, können entweder zur ersten Gruppe und damit zu den unbekannt älteren Kirchen gehören, oder sie bilden die zweite Gruppe, die im Friedhof um das romanische Gotteshaus angelegt worden ist. Einzig das Kriterium der Armlage lässt vermuten, dass diejenigen Gräber eher dem Frühmittelalter und damit der ersten Gruppe zugewiesen werden müssen, in welche die Skelette mit gestreckten Armen gebettet worden sind (Gräber 8, 33, 71, 85, 88, 89, 93 und 101). Diese Bestattungen definieren weitere Grablegen (Gräber 11, 34, 59, 80, 81, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 103, 105, 113, 128 und 129) ebenfalls als frühmittelalterlich, da diese anlässlich der Beisetzung von ihnen gestört worden sind. Weitere Skelette weisen nur einen vollständigen, gestreckten Arm auf, so dass diese Grablegen ebenfalls frühmittelalterlich sein können (Gräber 12/13, 35, 69, 82 und 104). Diejenigen mit gekreuzten Armen und mit Holzsarg deutlich jüngerer Prägung dürften indessen aus dem zweiten Jahrtausend stammen, wobei nicht zu entscheiden ist, ob die Beisetzung um die älteren, unbekannt Kirchen und damit im Rahmen der ersten Gruppe oder um die romanische Anlage und damit innerhalb der zweiten Gruppe erfolgte (Gräber 5, 6, 9, 10, 14, 17, 26, 51, 58, 63, 76 und 90).<sup>29</sup>

Verlassen wir die Zuteilung an die verschiedenen Kirchenbauten und prüfen die Verteilung der sicher vor und nach

der Jahrtausendwende einzuordnenden Bestattungen im Verhältnis zu den 138 nachgewiesenen, aber auch den 63 gesicherten Grabstellen, so wird die gestörte Befundlage im Chor von Köniz überdeutlich. 39 können mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit auf das Frühmittelalter zurückgehen, was sicherlich einen geringen Teil aller Bestattungen dieser Epoche ausmacht (Gräber 4, 8, 11, 12/13, 27, 33, 34, 35, 59, 66, 69, 71, 72, 80, 81, 82, 85, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 113, 115, 127, 129, 132, 133, 134 und 135; Abb. 9). Die Bestimmung der jüngeren Gräber gestaltet sich noch schwieriger, sind doch aufgrund von Armlage, Spuren von Holzsärgen und stratigraphischen Bezügen nur deren 17 der Zeit nach der Jahrtausendwende zuzuordnen (Gräber 5, 6, 9, 10, 14, 17, 26, 42, 51, 58, 63, 76, 90, 121, 125, 137 und 138). Der Grund liegt darin, dass die frühmittelalterlichen Gräber ausnahmslos der untersten Friedhofschicht angehören<sup>30</sup>, während die jüngeren höher liegen und daher von den Terrassierungsarbeiten anlässlich des gotischen Chorbaus und der Bodenerneuerung in nachreformatorischer Zeit vermehrt gestört worden sind.

<sup>29</sup> In Grab 5 lag das Fragment eines im 13. Jahrhundert entstandenen Topfes (keine Abbildung), womit die späte Zeitstellung immerhin in diesem einen Fall bestätigt wird.

<sup>30</sup> Die Keramikfragmente der römischen Zeit fanden sich alle in dieser untersten Friedhofschicht.

Im Hinblick auf die Gründung der Kirche in Köniz erlaubt uns die Gewissheit, dass frühmittelalterliche Grablagen vorhanden sind, indessen nicht, diesbezüglich eine Datierung vorzuschlagen. Das einzelne, zeitlich einigermaßen einzuordnende Steinkistengrab 4/115 des 7., vielleicht schon des 8. Jahrhunderts muss erst noch in Verbindung mit einem entsprechenden Kirchengebäude gebracht werden, um ausschliessen zu können, dass es nicht zu vorgängigen Bestattungen gehört. Immerhin darf jedoch aufgrund der übrigen frühmittelalterlichen Grabstätten vermutet werden, dass die Belegung des Kirchplatzes von Köniz weit vor die bisher archivalisch gesicherte Zeit reicht und auch der Bau der ersten Kirche an diesem Ort wohl kaum mit dem im 10. Jahrhundert regierenden burgundischen Königspaar Rudolf II. und Berta in Zusammenhang stehen dürfte.

### 3.3 Die romanische Kirche

Das einzige unter dem heutigen Chor gefundene ältere Altarhaus gehört wahrscheinlich zum bekannten romanischen Schiff, das sich vor allem durch seine elegante Blendarchitektur und seine kleinen, hochliegenden Fenster zu erkennen gibt (Abb. 7 und 10). Das bis zu 1,20 m starke Mauerwerk der zugehörigen Apsis wurde bei den Grabarbeiten anlässlich des gotischen Chorbaus allerdings bis in das ehemals eingetiefte Fundament abgetragen, so dass nur noch drei Steinlagen vorhanden sind. Damit verschwand auch jeglicher Hinweis auf die Ausstattung wie Altar, Stufen usw. Die ursprünglich respektable Tiefe von 1,15 m ist nur noch unter dem nördlichen Fuss des gotischen Triumphbogens vollständig erhalten geblieben. Die lagenhaft gelegten Kiesel, die teilweise hammergerecht geköpft worden sind, liegen in einem grauen, feinsandigen Kalkmörtel.

In den westlichen Ecken steigt romanisches Mauerwerk des aufgehenden Bestandes noch bis auf die Höhe des Triumphbogenkämpfers (Nordseite), beziehungsweise der Mauerkrone (Südseite) an (Abb. 11). An der südlichen Schulter, welche das breitere romanische Schiff zwischen Apsis und dessen Längsmauer schloss und gegen die das gotische Altarhaus gelehnt worden ist, hat sich sogar noch ein deckender, geschlemmter Aussenverputz erhalten, der das sorgfältig ausgefugte Kieselmauerwerk (*pietra rasa*) überdeckt. Auf der Gegenseite lässt sich ein ebenfalls deckender Innenverputz erkennen, der auf dem hier erhaltenen Fundamentvorsprung ausgestrichen worden ist.

Aus den vorderhand bekannten romanischen Mauerstrukturen lässt sich eine Saalkirche rekonstruieren, deren Altarhaus in Form einer Apsis bezüglich des Schiffes mit 2 m recht stark eingezogen war. Die Apsis selbst stand über halbkreisförmigem Grundriss und war im Lichten um 3,20 m tief. Der Saal wies eine lichte Breite von knapp 11 m und eine Länge von knapp 19 m auf. Im Gegensatz zum Altarraum, der gewölbt gewesen sein dürfte, war das Schiff sicherlich flach gedeckt. Die Fassade des Altarhauses kann wie diejenige des Schiffes plastisch gestaltet gewesen sein. Dessen doppelte Blendarkaden verbinden schlanke, 30 cm breite Lisenen.

Will man aus dem vorderhand unvollkommen rekonstruierten Plan eine Datierung aufgrund typologischer Gesichtspunkte herauslesen, stösst man insofern auf Schwierigkeiten, als das auffallendste Merkmal, die langen Chorschultern, an romanischen Anlagen unseres Kantonsgebietes in verschiedenster Zeitstellung vorkommt. Zum Beispiel in Worb kann die aufgehende Architektur des Schiffes, vor allem der tympanonartig ausgebildete Bogen über geradem Sturz, welcher die Eingänge aus-

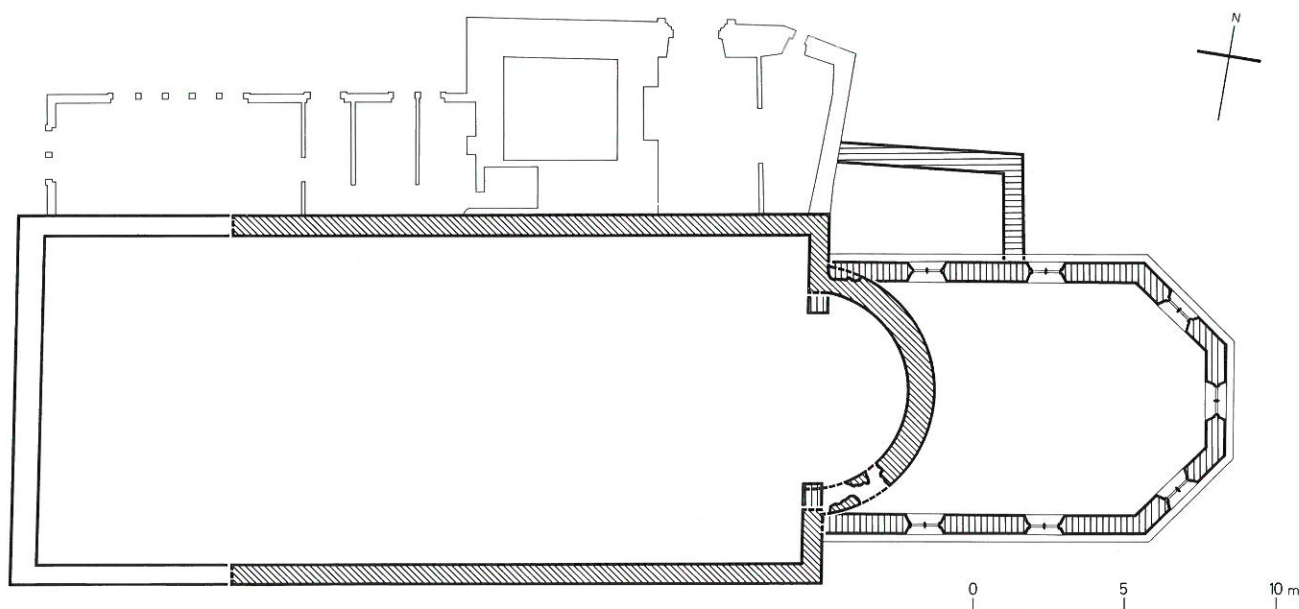


Abb. 10: Köniz - Kirchenchor 1981. Grundriss mit den bisher bekannten Anlagen: Die romanische Saalkirche mit eingezogener Apsis, das später an deren Stelle errichtete gotische Altarhaus, die nachträglich an dessen Nordseite angebaute Sakristei. M. 1:250.

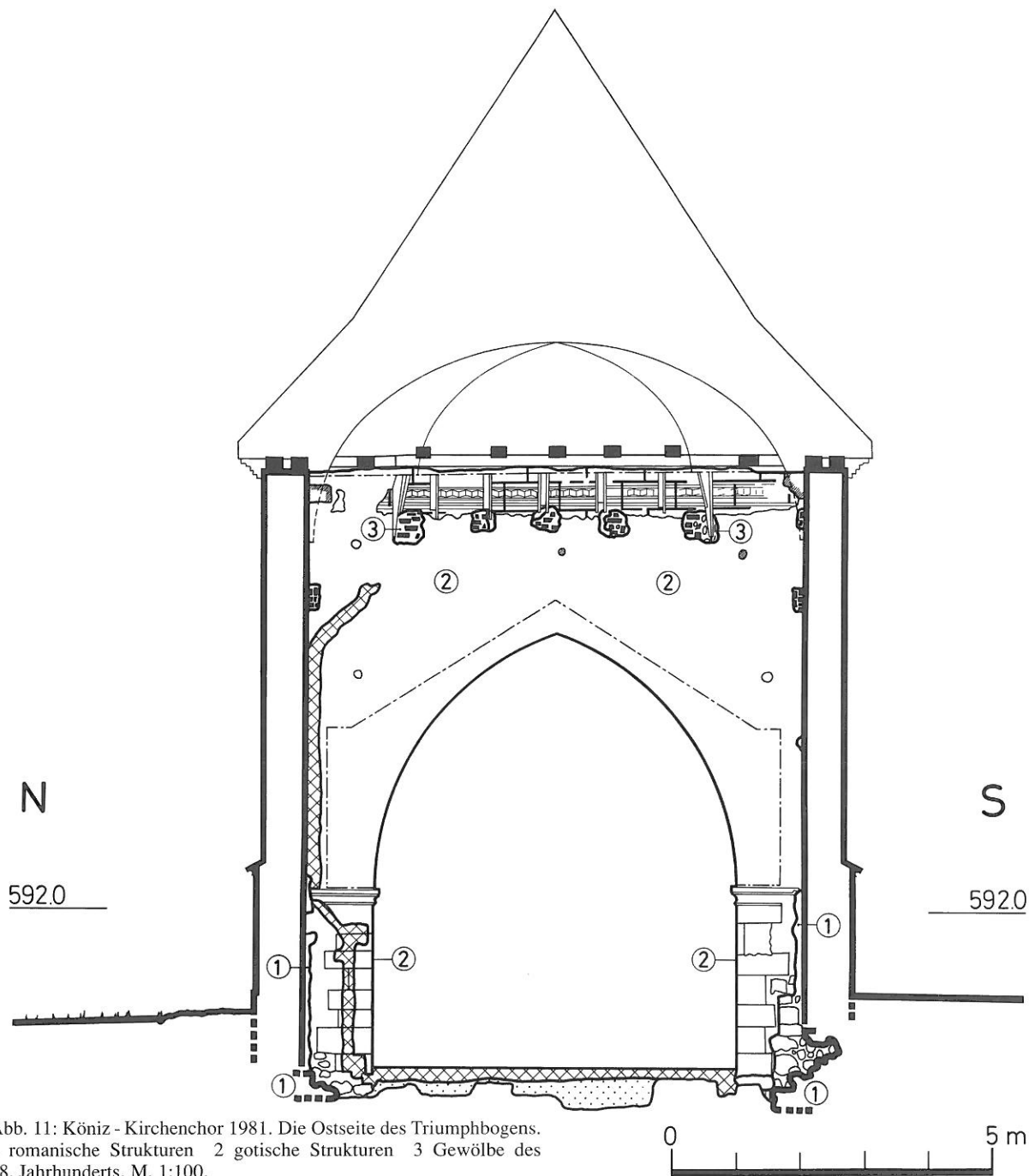


Abb. 11: Köniz - Kirchenchor 1981. Die Ostseite des Triumphbogens. 1 romanische Strukturen 2 gotische Strukturen 3 Gewölbe des 18. Jahrhunderts. M. 1:100.

zeichnet, die Verwandtschaft mit den frühromanischen «Thunerseekirchen» des 11. Jahrhunderts nicht verleugnen, während in Kirchlindach, Madiswil und Oberwil bei Büren an der Aare teilweise ebenfalls auf der Grundlage der aufgehenden Architektur eine Datierung in das spätere 12. und beginnende 13. Jahrhundert und damit in die spätere Romanik anzunehmen ist.<sup>31</sup> In Köniz scheinen die relativ schlanken Fensteröffnungen, die teilweise nicht original, sondern kopiert sind, eher auf eine frühere Entstehung hinzuweisen, wobei wir jedoch vorderhand Merkmale der frühromanischen Beispiele des nahen Thunerseeraums vermissen, woher Impulse über das Augustinerstift von Amsoldingen auf die Architektur der ebenfalls einem Stift der gleichen Regel unterstehenden Könizer Kirche

ausgestrahlt haben könnten. Erst der vollständig analysierte und ergrabene Bestand wird jedoch eine genauere Einordnung erlauben und auch zeigen, ob diese Kirche nicht eine frühmittelalterliche, sondern vielleicht sogar eine weitere romanische Anlage aus der frühen Zeit ablöste, was allerdings aufgrund der Bauqualität derartiger Bauten ohne zwingenden, beispielsweise durch eine Katastrophe bedingten Grund nicht unmittelbar auf der Hand liegt.

31 Worb: Publikation der Bauforschung durch den Verfasser vorgesehen, bis dahin: Rutishauser 1985. Kirchlindach: Eggenberger/Stöckli 1983, 25–30. Madiswil: Publikation der Bauforschung durch den Verfasser vorgesehen, bis dahin: Eggenberger/Gerber 1990. Oberwil: Eggenberger/Kellenberger 1985, 37–44.

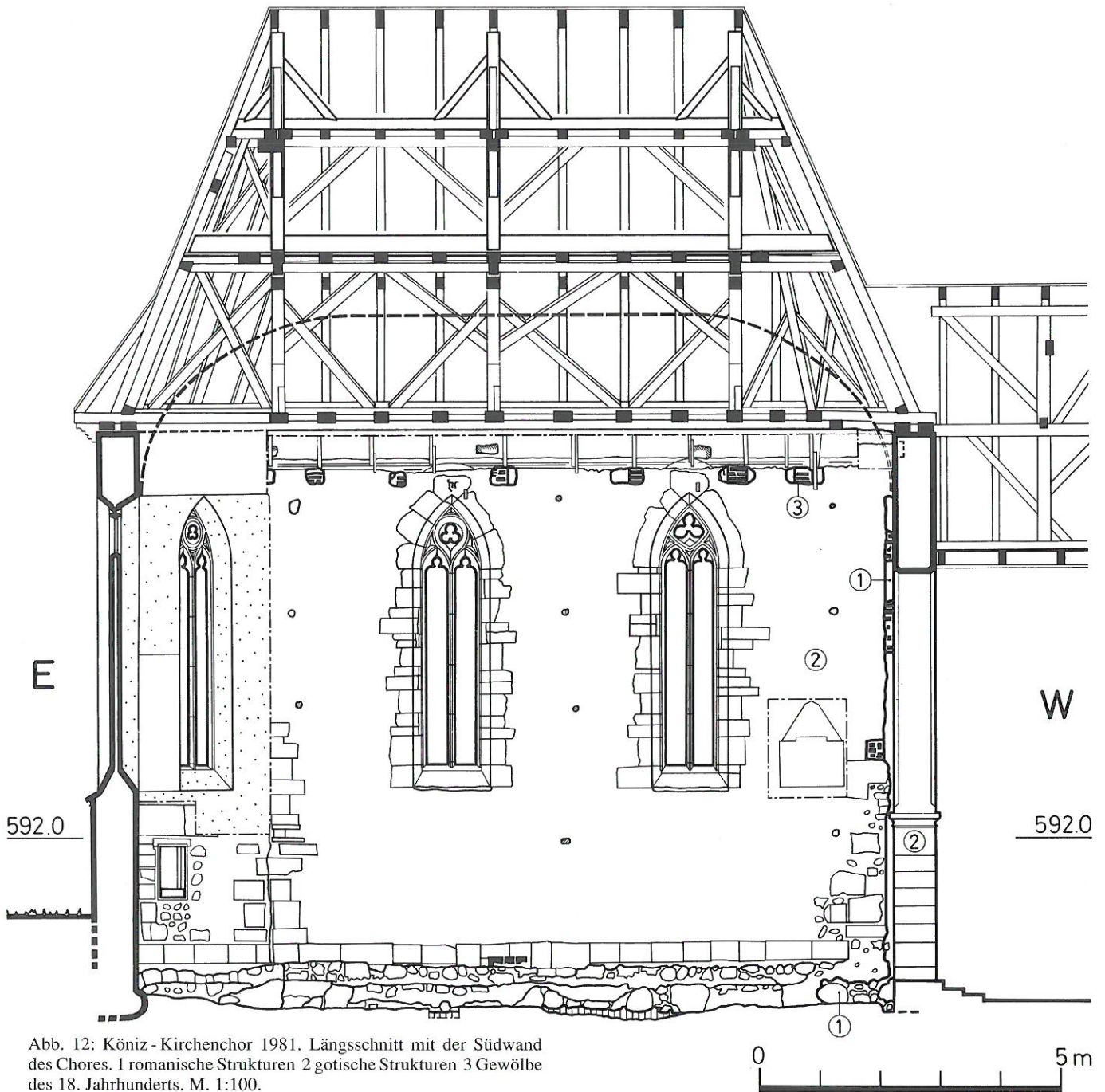


Abb. 12: Köniz - Kirchenchor 1981. Längsschnitt mit der Südwand des Chores. 1 romanische Strukturen 2 gotische Strukturen 3 Gewölbe des 18. Jahrhunderts. M. 1:100.

### 3.4 Der Anbau des gotischen Altarhauses

Das neue, im Lichten 7,70 m breite Altarhaus vergrösserte das Sanktuarium um 10 m und mass zwischen der Westflucht des Triumphbogens und dem dreiseitigen Abschluss gut 13 m (Abb. 10). Ein weiter, beidseitig um 1 m einspringender Triumphbogen mit gebrochenem Bogen trennte es vom beibehaltenen romanischen Schiff. Die nach der Reformation erfolgte Absenkung des Bodenniveaus liess auch hier jeden Hinweis auf den Bodenbelag wie auch die Lage des Hochaltars verschwinden. Je zwei hohe spitzbogige, von Mittelpfosten unterteilte Fenster in den Seitenmauern und je eines in den Segmenten erhellten den mindestens 9 m hohen Raum. Die mit der Hohlkehle gestalteten Masswerke wurden aus bekannten Schemata

wie Dreipass, Drei- und Vierblatt entwickelt. Auf der Innenseite sind die Gewände aus Sand- und Tuffsteinen gefügt, die am Bogen fein, an den Seiten hingegen grob mit der Zahnfläche und dem Spitzisen oder dem Zweispitz zugerichtet worden sind. Vielleicht mit Ausnahme der Bogen müssen sie von Beginn an mit Verputz überdeckt gewesen sein. Unter der grauen Farbe, die heute die Masswerke überzieht, ist eine rote, möglicherweise originale Bemalung vorhanden.<sup>32</sup> Im südlichen Segment öffnet sich eine 56 x 82 cm grosse und 58 cm tiefe Nische, die als

<sup>32</sup> Über dem Scheitel des Fensters im mittleren Segment findet sich ein aufgemaltes, schwer bestimmbares Monogramm.



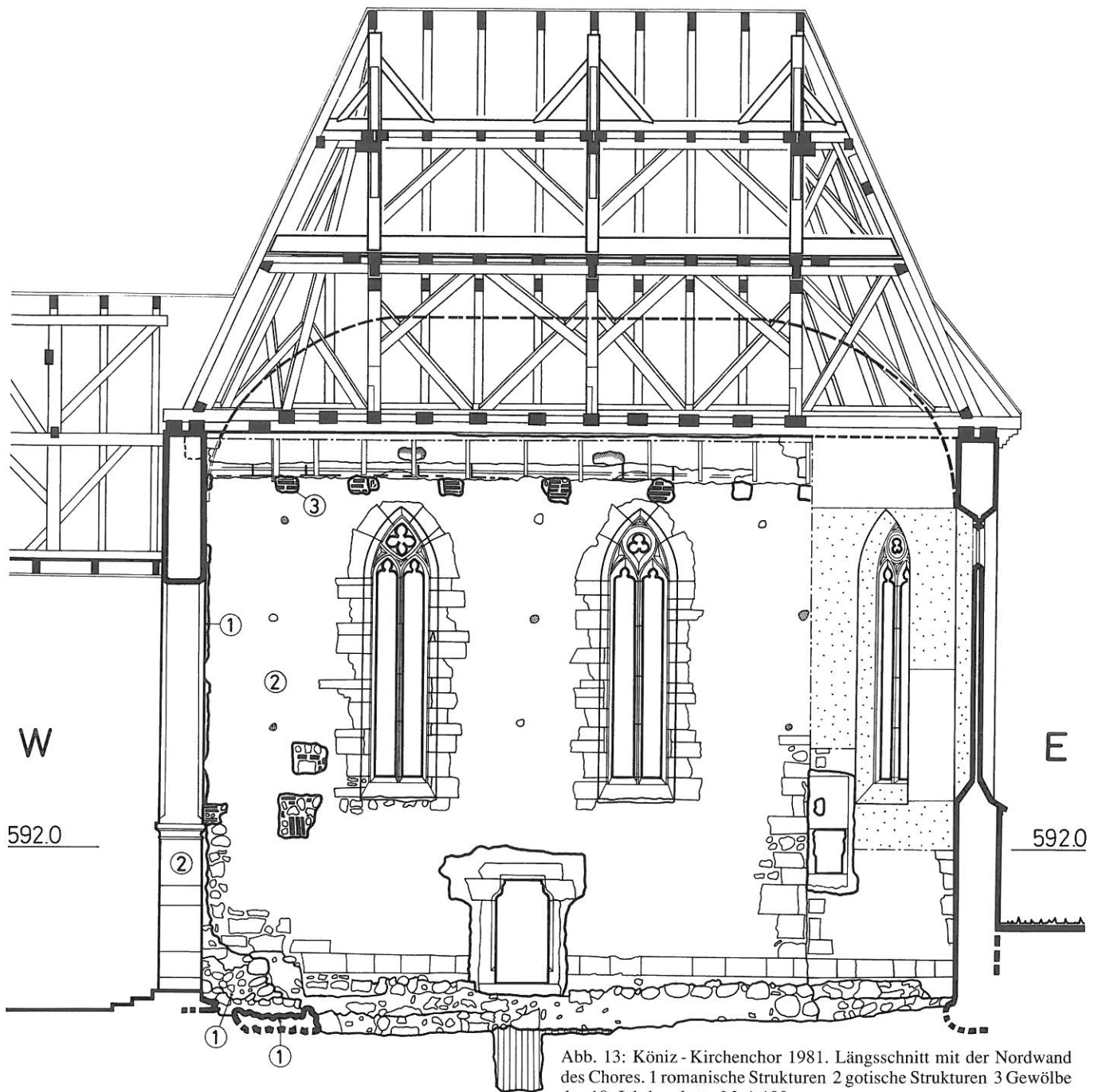


Abb. 13: Köniz - Kirchenchor 1981. Längsschnitt mit der Nordwand des Chores. 1 romanische Strukturen 2 gotische Strukturen 3 Gewölbe des 18. Jahrhunderts. M. 1:100.

Kredenz diente. Hier stand sicherlich die Wasserschale, die vom Priester während der Offizien für die symbolische Waschung der Hände gebraucht wurde. Später richtete man einen Ausguss ein, der die Mauer gegen aussen durchbohrte, um das Wasser ausgiessen zu können. Ursprünglich öffnete sich diese Nische nicht derart hoch über dem Boden wie heute (sie ist hinter dem Chorgestühl versteckt), da dessen Niveau damals höher gelegen haben dürfte.

Die Fassadenmauern gliedern sich in eine um 80 cm starke Sockel- und eine 70 cm starke Fensterzone, die auf der Aussenseite über einem ausladenden Karniesgesims um die Differenz zurückversetzt ist. Das Chorhaupt besitzt heute einen Quaderapparat.<sup>33</sup>

Das neue Altarhaus wurde nach dem Abbruch der romanischen Apsis in komplizierter Art und Weise an den bewahrten Saal gestellt. Man liess den Apsisbogen wohl abbrechen, die Schultermauern gegen die östlichen Ecken des Schiffes jedoch in grösserer Höhe stehen, um die Mauern des neuen Altarhauses dagegenlehnen zu können. Erst darauf wurde der Triumphbogen aufgeführt, der damit unten gegen die alte und neue Mauerung stösst und erst ungefähr ein Meter unter der Krone mit den seitlichen Fassadenmauern im Verband steht (Abb. 11 bis 14). Wäh-

<sup>33</sup> Es könnte sich um eine jüngere Verblendung aus Steinplatten handeln.

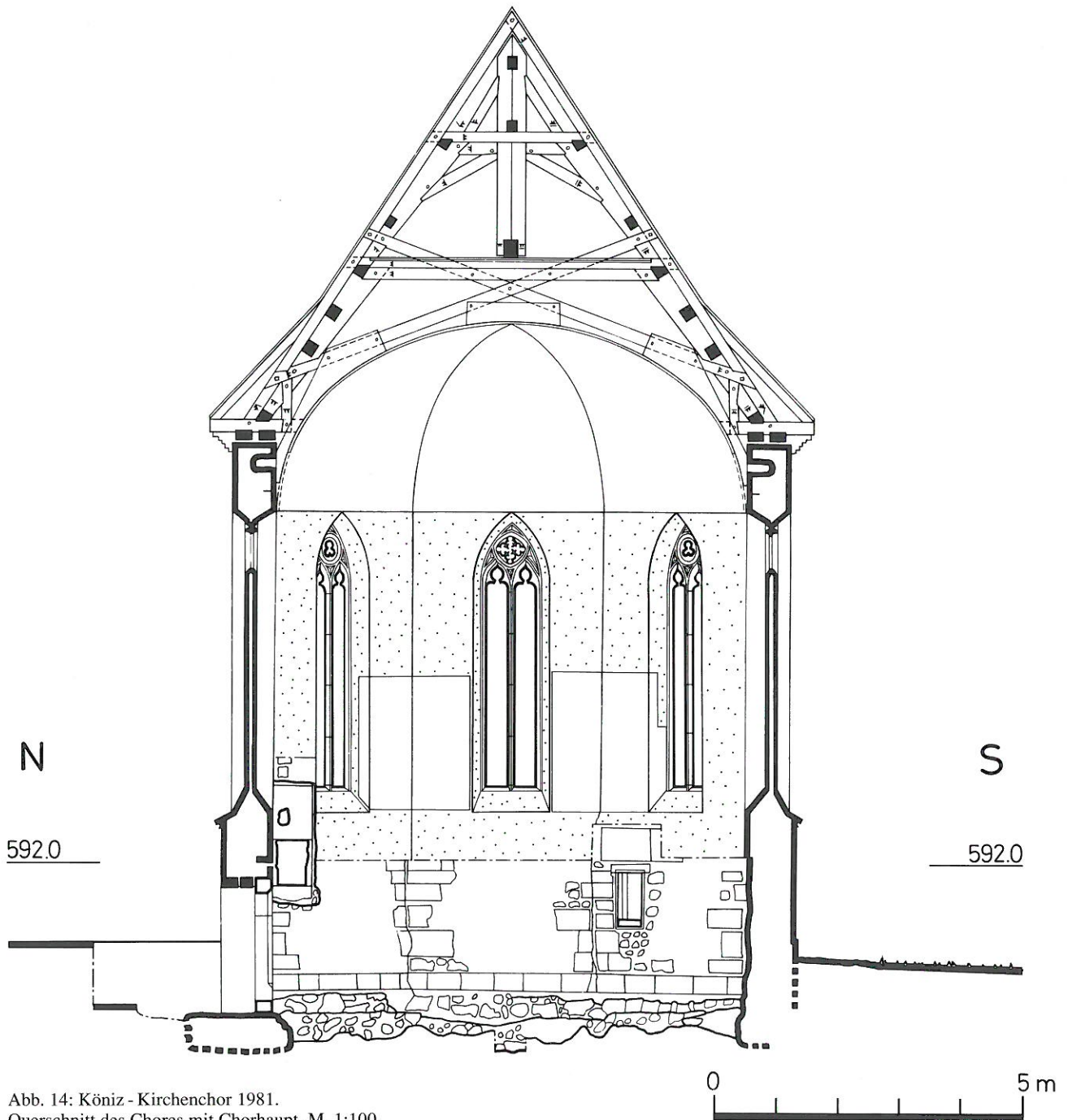


Abb. 14: Köniz - Kirchenchor 1981.  
Querschnitt des Chores mit Chorhaupt. M. 1:100.

rend über dem Fundament erst eine Lage von Tuffsteinquadern liegt, folgt darüber ein lagenhaftes, aber heterogenes Mauerwerk aus teils zugeschroteten Kieseln und gebrochenen Sand- sowie Tuffsteinen, die in einem gelbweissen, grobsandigen Kalkmörtel vermauert worden sind.<sup>34</sup> Im unteren Bereich sind die Innenecken mit Sandsteinquadern gefügt, wie auch die Krone der Fassadenmauern durch grob zugerichtete Sandsteinblöcke gebildet wird. Diese unterscheiden sich dadurch deutlich von der Krone der Triumphbogenmauer, die Negative abgebrochenen Mauerwerks aufweist und damit ehemals höher hinaufgeführt haben muss. Dies bestätigt die schon erwähnte Abbildung von Kauw von 1669, wo ein gemauerter

Westgiebel den Dachraum des über das Schiff hinausragenden Altarhauses schliesst (Abb. 4).

Eindrucklich kommen auch die Spuren der ursprünglichen Deckenkonstruktion zum Vorschein. Verdeckt durch den

34 Die Tuffsteinlage über dem Fundament dürfte wohl absichtlich an dieser Stelle verlegt worden sein. Der poröse Stein gab wahrscheinlich der in den Fundamenten aufsteigenden Feuchtigkeit Gelegenheit zum Verdampfen, bevor diese in die höheren Mauerzonen gelangte. Die gleiche Anwendung ist uns beispielsweise auch aus der spätromanischen Kirche von Kirchlindach (Eggenberger/Stöckli 1983, 24) bekannt.

Ansatz des heutigen, barocken Gipsgewölbes findet sich noch ein Streifen eines alten, glattgestrichenen Kalkmörtelverputzes, der direkt auf dem groben Grundanwurf des gotischen Mauerwerks haftet und sicherlich der ursprüngliche ist. An den seitlichen Wänden endet er um 50 cm unter der Mauerkrone mit einer waagrechten, abgestrichenen Kante, während der Grundputz bis zur Mauerkrone hinaufreicht. An der Triumphbogenmauer führt der Sichtverputz hingegen über den an den Seitenwänden vorhandenen horizontalen Abschluss hinaus bis zur Abbruchkrone weiter, die gut 30 cm höher liegt (Abb. 15). Dies zeigt deutlich, dass der Verputz an den seitlichen Wänden entlang eines über die Wandflucht vorstehenden Elementes endete, das an der Triumphbogenwand hingegen fehlte, so dass hier höher hinauf verputzt werden konnte.

Die Verputzkante wird von einer fragmentarisch erhaltenen Quadermalerei begleitet, die auf der untersten Schlemmschicht aufgetragen worden ist. Die querrchteckigen, recht regelmässig um 45 x 90 cm messenden Quader sind mit weissem Fugenstrich über dunkelgrauem, fast schwarzem Grund aufgemalt. Der Dekor wird auf derselben Höhe auch an der Triumphbogenwand fortgeführt, doch ist darüber noch der Ansatz einer weiteren Quaderreihe zu erkennen, was bestätigt, dass die Wand hier höher hinauf sichtbar war (Abb. 16). Über dieser Quadermalerei folgt an der Triumphbogenwand eine weitere Malschicht mit Rautenfries, der mit roter und weisser Farbe auf grauem Grund aufgetragen worden ist (Abb. 16). Das Rautenmuster wird oben von einem schmalen, schwarzen Band, unten von zwei derartigen Bändern gefasst. Einzig die letzteren wurden auch auf die Seitenwände des Altarraums übertragen. Ob dies auch für das unter den beiden schmalen Bändern folgende breitere Band, unter dem auf weissem Grund fragmentarisch erhaltener floraler Dekor (Ranken?) anschliesst, der Fall war, lässt sich nicht erkennen.



Abb. 15: Köniz - Kirchenchor 1981. Die Nordwestecke des Chores auf der Höhe der seitlichen Mauerkrone. Die waagrechte Naht des Verputzes endet unterhalb der Mauerkrone (rechts). Im Hintergrund ist an der Triumphbogenmauer das Verankerungsloch der gotischen Decke sichtbar.

Graue Farbe findet sich als zweiter Anstrich auch auf der roten Bemalung der Masswerke, welche das Bogenfeld der Fenster gliedern, wobei weisse Fugenstriche hier jedoch fehlen oder abgeblättert sind. Die recht dunkle Farbe weist darauf hin, dass diese zweite Fassung mit der Quadermalerei entstanden sein könnte. Unabhängig davon, zu welchem der beiden Muster auf grauem Grund die gleichfarbige Bemalung der Fenster nun wirklich gehört – sie kann durchaus auch unabhängig davon erfolgt sein – scheint dies immerhin zu zeigen, dass keines der beiden



Abb. 16: Köniz - Kirchenchor 1981. Die östliche Triumphbogenwand auf der Höhe der Abbruchkrone. Die ältere, höher hinaufreichende Quadermalerei wird vom jüngeren Rautenmuster überdeckt.

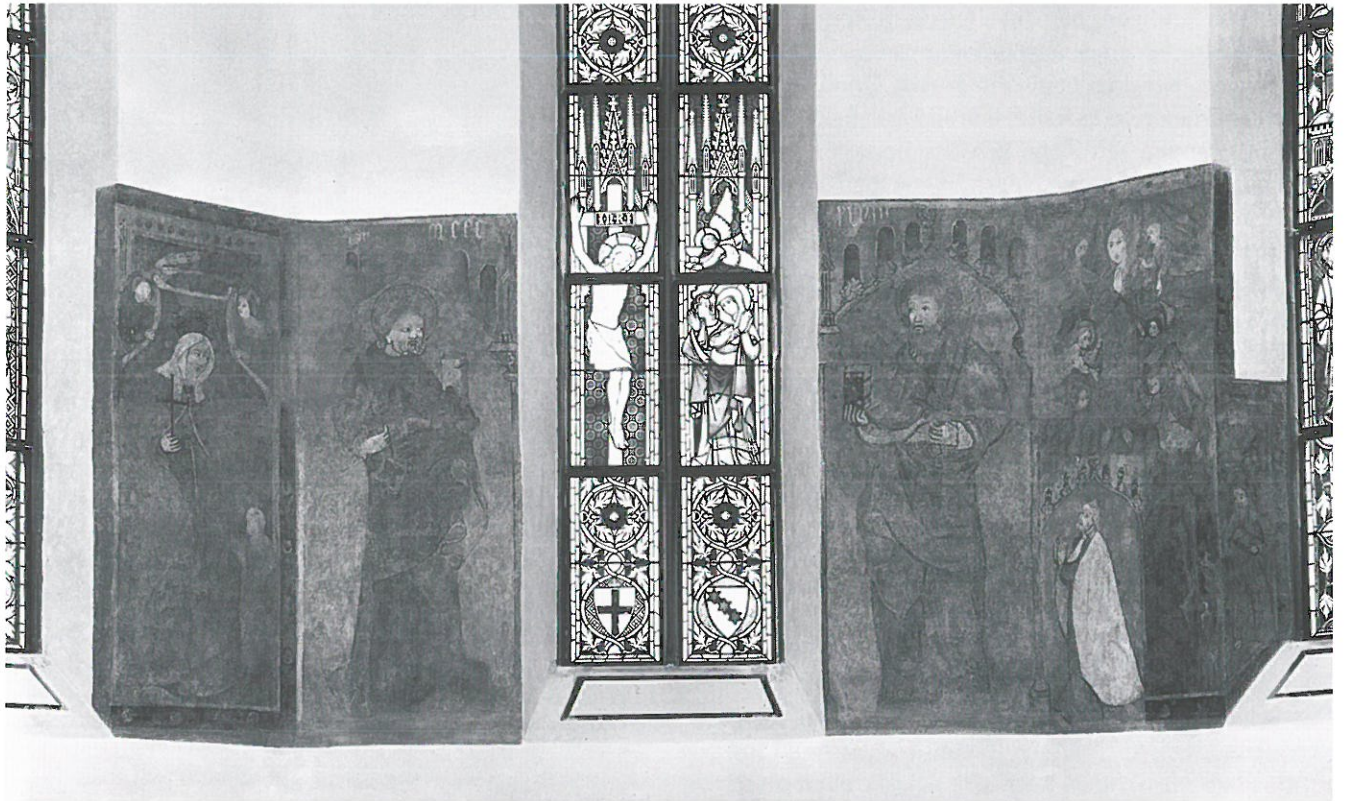


Abb. 17: Köniz - Kirchenchor 1981. Wandmalerei von 1398. Die Apostel Petrus und Paulus mit zwei weiteren Bildfeldern, darunter die Darstellung des Stifters dieser Bilder, Komtur Senno von Münsingen.

zum ursprünglichen Bestand gehörte, sondern später entstanden ist. Während die Quadermalerei eher aus dem Spätmittelalter stammen dürfte, gehören Rautenmuster zum Formengut sowohl der katholischen als auch der reformierten Zeit, in welcher der malerische Schmuck allerdings erst im Laufe des 17. Jahrhunderts wieder allgemein gebräuchlicher wurde.<sup>35</sup> Die qualitätsvollen, mit 1398 datierten und in der Restaurierung von 1928 bis 1933 freigelegten figürlichen Wandmalereien, welche die östlichen Segmentwände schmücken, werden von der wahrscheinlich flächendeckenden Quadermalerei jedoch sicherlich frei belassen worden sein (Abb. 17).

Offensichtlich beziehen sich diese wenigen Spuren auf die Eindeckung des Altarraums, der sicherlich kein gemauertes Gewölbe wie beispielsweise ein Kreuzgrat- oder Kreuzrippengewölbe aufwies. Es muss sich daher um eine Holzdecke gehandelt haben, die jedoch höher lag als die Oberkante des Verputzes an den Seitenwänden. Direkt darüber finden sich im Mauerwerk zwei Löcher, denen je ein Loch in der Triumphbogenwand und in den Ecken zu den schrägen Segmenten des Chorzauptes entsprechen. Darin war ursprünglich das vorstehende Element verzapft, gegen dessen Unterseite man den Verputz gestrichen hatte und in dem am naheliegendsten ein Gesims aus Holz zu vermuten ist. Das sich nach unten verjüngende Negativ des Loches in der Triumphbogenmauer weist deutlich auf einen mit Profilen geschmückten, von der Unter- zur Oberkante ausladenden Querschnitt hin, wie dies für

derartige Gesimse charakteristisch ist (Abb. 15). Dieses deckte die grob verputzte Wand bis an die Mauerkrone, wo die Bundbalken des ursprünglichen, heute fehlenden Dachstuhls lagen, die den Altarraum durchquerten und an deren Unterseite die Bretterdecke angeschlagen war, wenn es sich um eine flache Eindeckung gehandelt hatte. Weitere Möglichkeiten der Deckenform bilden auch Holzgewölbe oder Walmdecken, die man in den Dachstuhl eingepasst hätte. Für alle diese Decken erklärte sich auch, warum an der westlichen Stirnseite der sichtbare Verputz und der aufgemalte Schmuck höher reichen.

Die allgemein in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts datierten Glasscheiben lassen den Altarraum als eines der frühen Beispiele des polygonal geschlossenen Altarraumes gelten. An unseren Pfarrkirchen dominierten in dieser Zeit noch die viereckigen Altarhäuser, und die neue gotische Chorform fand vorwiegend an grossen Ordensbauten Berücksichtigung, darunter beispielsweise an der in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts begonnenen Kirche

<sup>35</sup> Zur spätmittelalterlichen und barocken Bemalung seien Beispiele aus den Kirchen von Steffisburg (Eggenberger/Ulrich-Bochsler 1994, 72–76; Würsten 1989), Wengi (Publikation vorgesehen, bis dahin Fundbericht in AKBE 1, 113f.); Lauenen (Eggenberger/Koenig/Ulrich-Bochsler 1990) und Leissigen (Publikationen vorgesehen) angeführt, die in den letzten Jahren baugeschichtlich untersucht worden sind.

des Dominikanerklosters zu Bern.<sup>36</sup> Erst im 15. und 16. Jahrhundert, als man einen grösseren Teil der ländlichen Kirchenbauten in einer eigentlichen Bauwelle ersetzte, sollte dieser Grundriss vermehrt Verbreitung finden.<sup>37</sup> Die frühe, im 14. Jahrhundert erfolgte Verwendung der dreiseitigen Chorform an der Kirche von Köniz, die sich von der baulichen Disposition her von den ländlichen Pfarrkirchen nicht unterschied, bildet daher eine Ausnahme, die sich einzig durch die zusätzliche Aufgabe als Gotteshaus der Kommende erklären lässt, über deren Beziehungen der Kirchenbau in weiträumigere Architekturentwicklungen gestellt worden sein dürfte. In Sumiswald im Emmental, einer weiteren Niederlassung des Ordens, errichtete man ein entsprechendes Altarhaus erst um 1510.<sup>38</sup> Beide Beispiele bestätigen, dass der Deutsche Ritterorden für seinen Kirchenbau im allgemeinen keine selbständige Architektur entwickelte, sondern sich nach den gebräuchlichen Formen richtete.<sup>39</sup>



Abb. 18: Köniz - Kirchenchor 1981. Die Sakristeitüre in der Nordmauer des Chores.

### 3.5 Die Änderungen bis zur Reformation

Erst nachträglich fügte man dem gotischen Altarhaus auf der Nordseite eine Sakristei an, die von diesem her betretbar war. Die ebenfalls neu geschaffene, nur 90 x 175 cm messende Türe ist mit einem Sturz versehen, der über Konsolen aufliegt (Abb. 13 und 18).<sup>40</sup> Das Fäljahr des Holzes, das für die Abdeckung der Türnische gebraucht wurde, kann, allerdings nicht mit letzter Sicherheit, in die Zeit zwischen 1468 und 1478 datiert werden.<sup>41</sup> Auch wenn für entsprechende Verwendungen, für die man wenige und kurze Balken brauchte, oft älteres Holz diente, ergibt sich dadurch immerhin der frühmöglichste Zeitpunkt dieses Baugeschehens (*terminus post quem*), der zudem mit der stilistischen Ausführung der Türe übereinstimmt. Da der Gebrauch von Sakristeien, in denen sich der Priester und seine Assistenten für die Messefeier vorbereiteten, nach der Reformation wegfiel, ist für den Nebenraum mit 1528 auch der spätmöglichste Zeitpunkt gegeben (*terminus ante quem*), womit dessen Errichtung in das ausgehende Mittelalter anzusetzen ist. Nach der Reformation muss die Sakristei zu einem unbestimmten Zeitpunkt abgebrochen worden sein, so dass dieser Anbau heute fehlt. Zwischen 1964 und 1969 legte man die Fundamente frei und zeichnete den Plan auf, den wir in unserer Rekonstruktion wiedergeben (Abb. 10). Zur Kontrolle legten wir einen Teil der Ostmauer frei, wobei auch ein vielleicht ursprünglicher Tonplattenboden (26 x 26 x 4 cm) zum Vorschein kam, der tiefer gelegen haben dürfte als der Boden im gotischen Altarraum (Abb. 21). Dieser Niveauunterschied zeigt wie die besonders niedere Türe der Sakristei, dass man bemüht war, das Pultdach des Anbaus möglichst unter dem Chorfenster anzulehnen, um dieses nicht teilweise zu verdunkeln.

Ebenfalls erst später wurde ein Wandtabernakel in das nördliche Segment des dreiseitigen Chors eingezetzt. Die Auflage, die Sakramente nicht mehr in der

Sakristei, sondern verschliessbar im Chor aufzubewahren, wurde in unserem Gebiet erst im Laufe des 15. Jahrhunderts in grösserem Ausmass befolgt. Bis dahin gehörten Hinweise auf das Fehlen eingemauerter Tabernakel zu den häufigsten Rügen, die anlässlich der bischöflichen Visitationen von Pfarrkirchen notiert wurden.<sup>42</sup> Wenn daher bei Kirchenbauten dieser und der späteren Zeit wie beispielsweise in Walkringen BE (1514/15) und Lauenen BE (1520) das Sakramentskästchen im Mauerwerk eingebunden ist, musste es bei älteren Gebäuden wie in Wangen an der Aare, aber auch in unserem Fall nachträglich geschaffen werden.<sup>43</sup> Ausser Lauenen entsprechen diese Beispiele auch in ihrem fragmentarischen Zustand dem spätmittelalterlichen Tabernakel von Köniz. Hier war das 42 x 74 cm grosse und 43 cm tiefe, in die Wand eingelassene Kästchen mit einem plastischen Rahmen aus Sandstein versehen, der heute zwar vollständig fehlt, da die Skulptur auf die Wandflucht abgeschrotet worden ist. Davon konnten jedoch Fragmente in der Ausmauerung sichergestellt werden, die eine weitgehende Rekonstruktion erlauben (Abb. 19). Vorbauchende Rundstäbe, die auf Konsolen standen und krabben geschmückte Fialen trugen, begleiteten die

36 Descœudres/Utz Tremp 1993.

37 Neben den von Eggenberger et al. publizierten Monographien, die eine Anzahl solcher Bauten beschreiben, sei vor allem auf die Arbeit von Rober Jezler (1988) hingewiesen.

38 Kunstführer durch die Schweiz 3, 510f.

39 Binding/Untermann 1985, 321–328.

40 Als Werkzeug für den Behau des Sandsteins scheint das Scharrier-eisen verwendet worden zu sein.

41 Bericht des Laboratoire romand de dendrochronologie, Moudon vom 2. November 1982.

42 Fetscherin 1848; Tüscher 1900.

43 Eggenberger/Bossert/Ulrich-Bochsler 1992, 57 und 71; Eggenberger/Koenig/Ulrich-Bochsler 1990, 27; Eggenberger/Rast Cotting/Ulrich-Bochsler 1991, 48.

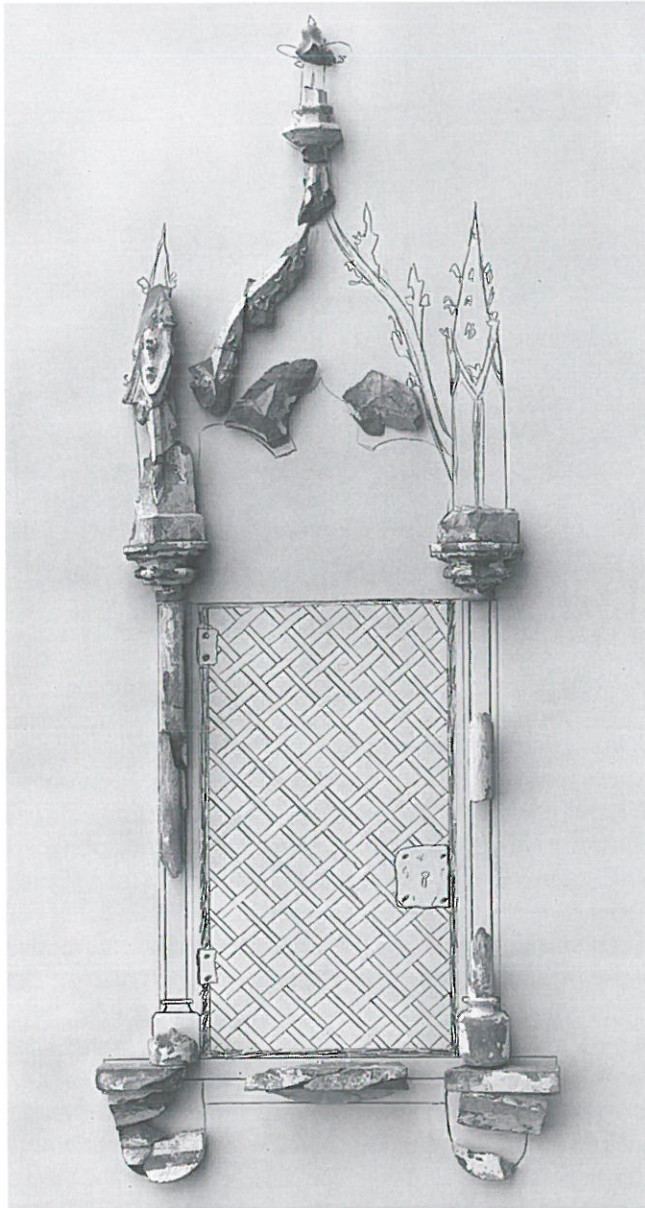


Abb. 19: Köniz - Kirchenchor 1981. Fragmente des Wandtabernakels.

Seiten der Nische. Zwischen den beiden Fialen war aus einer Sandsteinplatte ein ebenfalls mit einer Fiale endender, hochgezogener Kielbogen als Relief gearbeitet, dessen Bogenfeld ein Masswerk füllte, von dem sich nur noch wenige Bruchstücke erhalten haben. Als Werkzeug fand hauptsächlich das Scharriereisen Verwendung. Der Sandstein war ursprünglich in leuchtendem Rot und Blaugrün gefasst, aber in einem späteren Zeitpunkt mit Kalkschlemme überzogen worden. Mit roter Farbe ist auch die verputzte Innenseite der Nische getönt. Die Bank des Tabernakels dürfte um 1,60 m über dem Boden gelegen haben und war über Stufen erreichbar.

Auch der bis heute bewahrte Taufstein stammt aus spätmittelalterlicher, vorreformatorischer Zeit (Abb. 20) und stand nach der damaligen Sitte ursprünglich im Schiff. Erst mit der Reformation, als die Taufe Teil des Gemeinde-

gottesdienstes geworden war, stellte man ihn im Chor auf. Die bei der Restaurierung von 1887 eingemeisselte Jahreszahl von 1503 geht nicht auf eine gesicherte Nachricht, sondern auf die Vermutung zurück, der Stein sei zusammen mit der Decke des Saales entstanden.

Auf die mit 1398 datierten, während der Restaurierung von 1928 bis 1933 entdeckten figürlichen Wandmalereien an den östlichen Segmentwänden haben wir schon hingewiesen (Abb. 17); weitere Fragmente an der Nordwand waren dabei entfernt worden.

### 3.6. Die älteren nachreformatorischen Ausstattungen und Umbauten des Chores

Mit der Reformation änderte auch in der Kirche von Köniz die liturgische Organisation und die Ausstattung, obschon das Chor bis 1729 im Besitz des Deutschritterordens verblieb, der als Patronatsherr weiterhin für den Unterhalt dieses Gebäudeteils aufkommen musste. Inwiefern dies jedoch auch die liturgische Einrichtung wie Kanzel, Abendmahlstisch und Taufstein sowie das Chorgestühl betraf, geht aus den vorhandenen Dokumenten nicht hervor. Sicherlich wird jedoch auch in unserer Kirche das Chor in den Gemeindegottesdienst einbezogen worden sein, obschon der Triumphbogen bestehen blieb, der andernorts oft abgebrochen wurde, um den gegliederten, katholischen Kirchenraum dem reformierten, geräumige Säle bevorzugenden Predigtgottesdienst vermehrt anzupassen. Der baulich gute Zustand erlaubte es jedoch, das in katholischer Zeit entstandene Gebäude weitgehend zu bewahren und dieses nicht, wie es ab dem 17. Jahrhundert



Abb. 20: Köniz - Kirchenchor 1981. Der Taufstein.

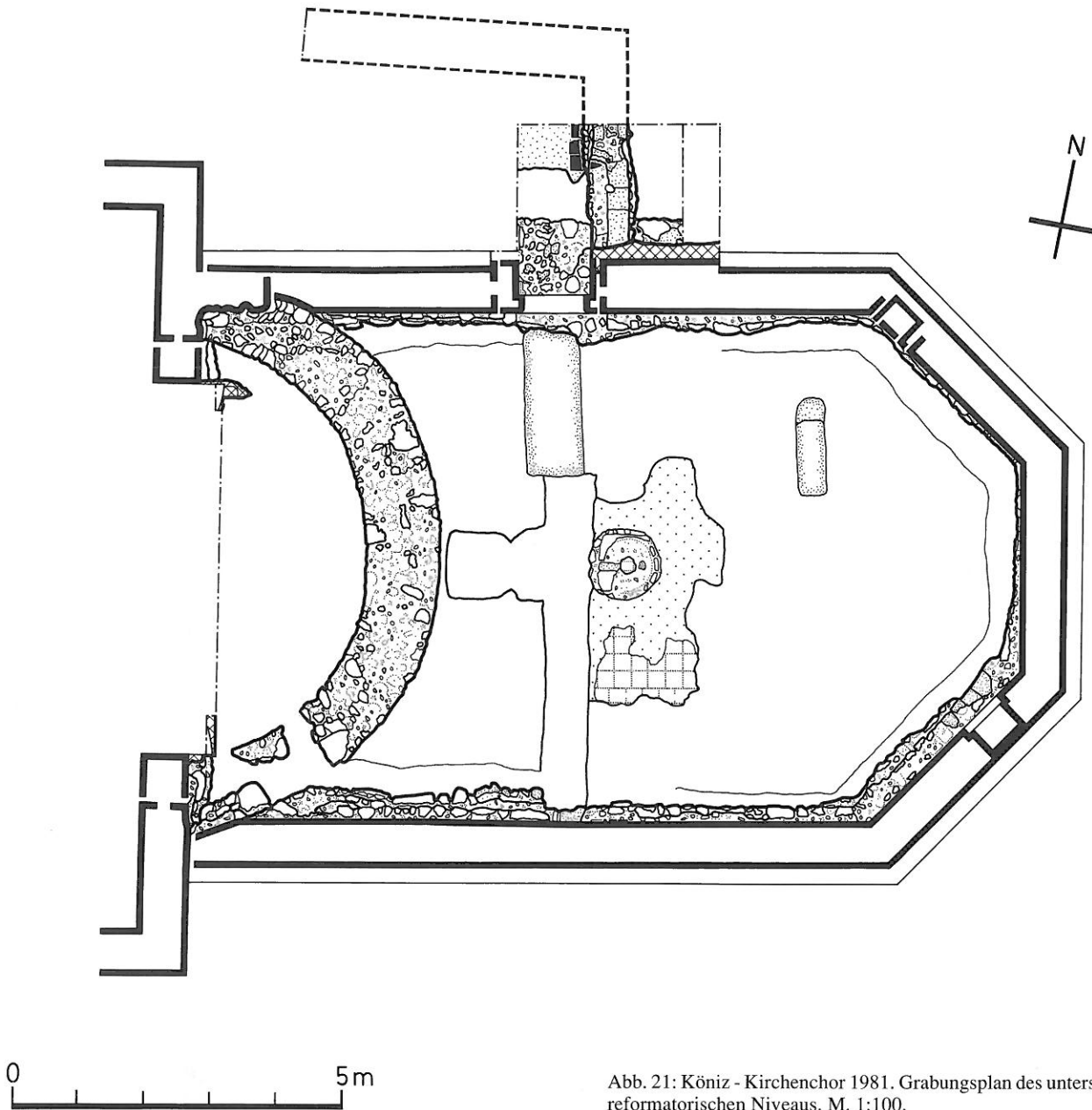


Abb. 21: Köniz - Kirchenchor 1981. Grabungsplan des untersten nach-reformatorischen Niveaus. M. 1:100.

oft üblich war, durch einen Neubau, meist in Form dreiseitiger oder gerade geschlossener «Predigtsäle», zu ersetzen.<sup>44</sup>

In Köniz zeigt sich der Glaubenswechsel im Grabungsbefund durch das ältere der beiden im Chor gefundenen Taufsteinfundamente, auf dem der aus der katholischen Zeit übernommene Taufstein wahrscheinlich über einer Steinplatte stand (Abb. 21 und 22). Das Bodenniveau war gegenüber dem ursprünglichen Boden derart abgetieft worden, dass der Vorsprung sichtbar wurde, den die Fundamente bezüglich der aufgehenden Mauern bildeten. Diese Unebenheit war jedoch durch das an die Wände gestellte Chorgestühl verdeckt, das in reformierter Zeit dem über die Sitten wachenden Chorgericht diente. Dazu gehören Planierschichten, auf deren Oberfläche ein Mörtelbett mit Negativen von Tonplatten (24,5 bis 25,5 cm

Seitenlänge) auf einen entsprechenden Bodenbelag hinweist (Abb. 27).<sup>45</sup>

Der heutige Dachstuhl, der aufgrund stilistischer Indizien nicht mehr mittelalterlich ist, muss noch aus der Zeit stammen, als die Deutschritter Patronatsherren waren (Abb. 12–14; 23). Während, wie schon erwähnt, die 1669 entstandene Abbildung von Kauw noch eine Dachform

<sup>44</sup> Germann 1963; Grandjean 1988; Speich 1984.

<sup>45</sup> In und auf den Planierschichten fanden wir folgende Münzen: Münzkatalog Nr. 2 (1302–1350), 3 (1377), 4 (um 1387) und 7 (15. Jh.). Zwei weitere Münzen lagen in den Füllungen eines in die Planierschichten gegrabenen Gerüstlochs: Münzkatalog Nr. 6 (um 1400) und 5 (1392/1393). Augenscheinlich kamen diese Geldstücke mit den Bauarbeiten, die ältere Schichten berührt haben müssen, in die nachreformatorische Auffüllung.

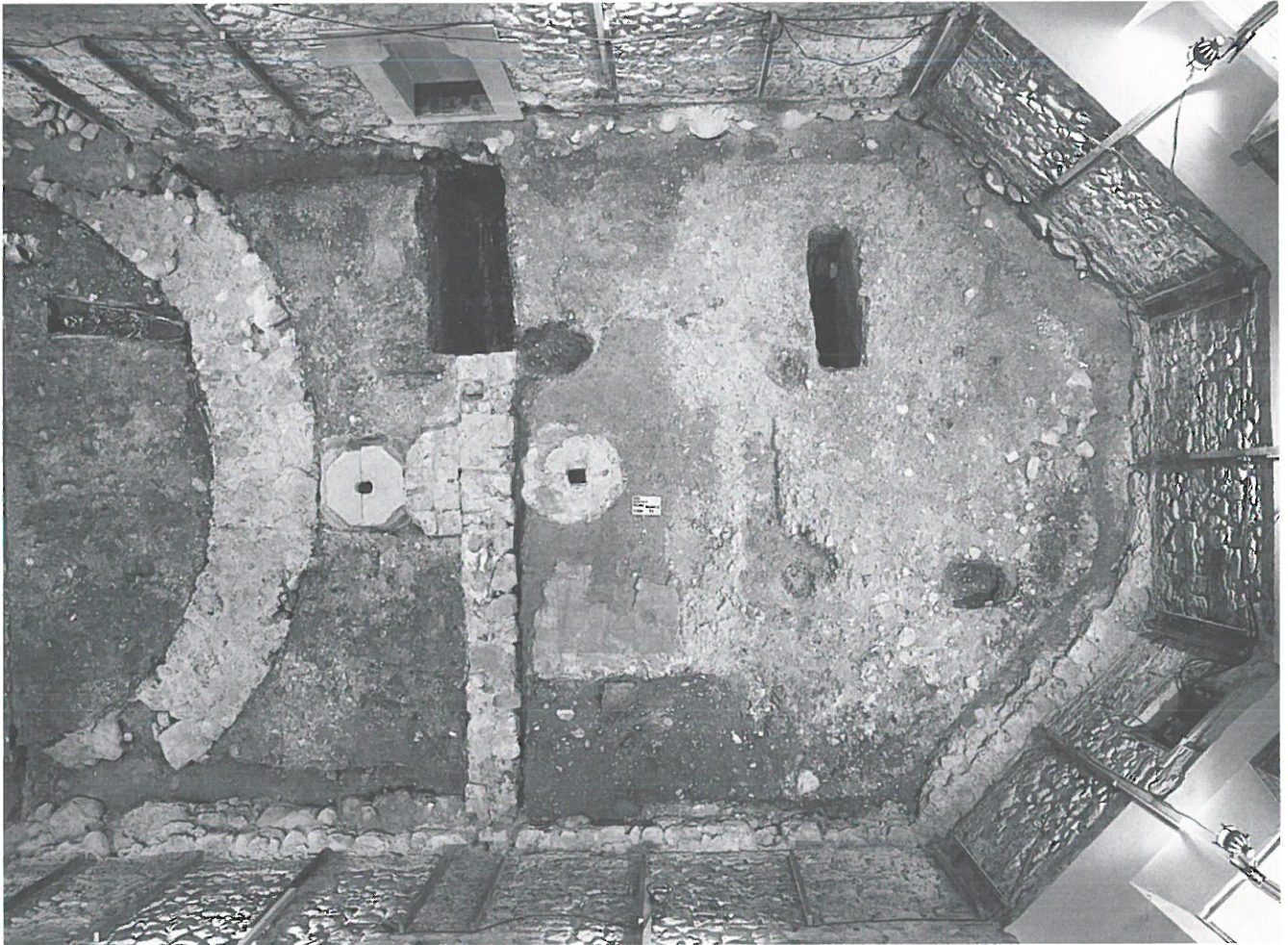


Abb. 22: Köniz - Kirchenchor 1981. Das unterste nachreformatorische Niveau.

zeigt, die gegen Westen mit einem senkrechten, gemauerten Giebfeld schliesst (Abb. 4), finden sich in den bernischen Rechnungen jedenfalls bezüglich des Dachstuhls keine Hinweise. Die dendrochronologische Analyse erlaubte es denn auch, das Fälljahr des Holzes mit 1727/28 und damit für den Zeitpunkt zu bestimmen, als Bern den Kirchensatz übernahm.<sup>46</sup> Damit zahlte der scheidende Kollator noch die Erneuerung des von ihm verwalteten Gebäudeteils, bevor dieser in andere Hände überging. In gleicher Weise sollte Bern 1931 an die Restaurierung beitragen, welche üblicherweise die Übergabe an die Kirchgemeinde des von ihm betreuten Chores begleitete. Dass das senkrechte Giebfeld noch in den Veduten von 1744 (J.L. Nöthiger) und 1795 (F.S. May) vorkommt, stellt einmal mehr die Vertrauenswürdigkeit von zeichnerischen Darstellungen in Frage.<sup>47</sup>

Der Dachstuhl ist in der für diese Zeit traditionellen liegenden Disposition konzipiert, dürfte jedoch den Zimmerleuten wegen seines beidseitig polygonalen Abschlusses Schwierigkeiten geboten haben. Besonders auf der Westseite, wo der Grundriss vom geraden Grundriss der Fassadenmauern in den gebrochenen Plan des Dachstuhls überzugehen hatte, mussten Teile der am Boden vorbereiteten

Gespärre während des Aufrichtens derart abgeändert und durchsägt werden, dass der Eindruck späterer Eingriffe entstand. Die verstärkten Gespärre setzen sich aus dem üblichen trapezförmigen Tragsystem zusammen, wobei sich jedoch die die Basis formenden und den ganzen Raum quer überspannenden Bundbalken aufgrund des Gewölbes, das über den Dachstuhl Fuss hinaufbaucht, auf Stichbalken reduzieren, die über den Mauerkronen auf den Fusspfetten sitzen und durch Fussständer gesichert sind. Liegende Streben bilden die Schenkel und das abschliessende Kehlgebälk aus Spannriegel und Kehlbalken die obere parallele Seite des gleichschenkligen Trapezes. Der Zug der fehlenden Bundbalken wird durch zwei Kreuzrafen ersetzt, welche an Streben und Kehlgebälk angeblattet und verzapft sind. Im Gegensatz zum üblichen liegenden Dachstuhl sind den Sparren auch über dem Kehlgebälk seitliche Streben unterlegt, die zusammen mit einem weiteren, durch Kopfhölzer versteiften Kehlgebälk ein zusätzliches Trapez ergeben. Dieser Aufbau in zwei verstärkten

46 Bericht des Laboratoire romand de dendrochronologie, Moudon vom 2. November 1982.

47 Beide befinden sich in der Burgerbibliothek Bern.



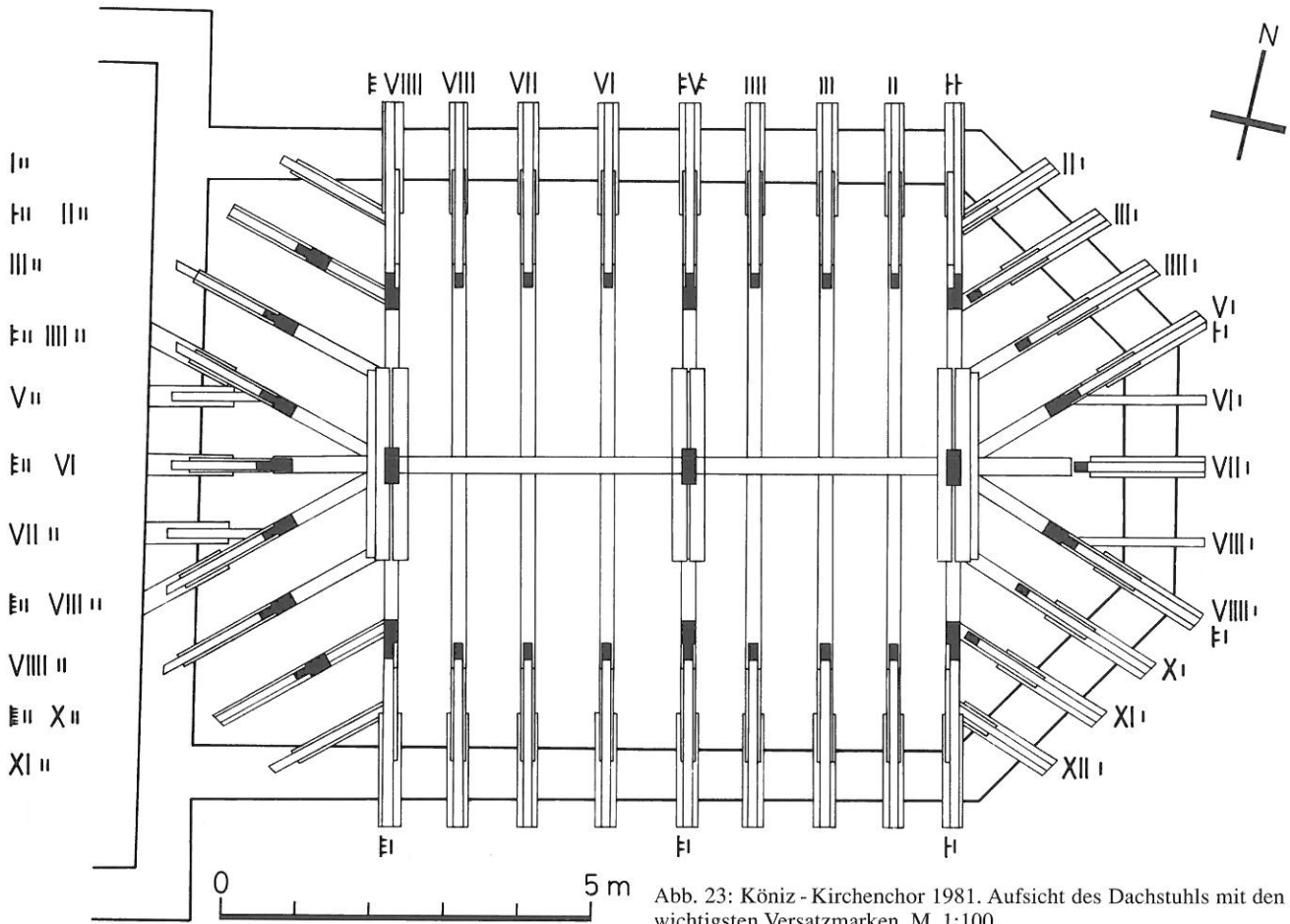


Abb. 23: Köniz - Kirchenchor 1981. Aufsicht des Dachstuhls mit den wichtigsten Versatzmarken. M. 1:100.



Abb. 24: Köniz - Kirchenchor 1981. Das Chor nach der Restaurierung von 1981/82.

Etagen wird in Längsrichtung beidseits durch je eine Zwischenpfette sowie durch unsymmetrische und symmetrische Andreaskreuze gesichert. Über dem oberen Trapez folgt bis zum First ein wiederum durch Streben verstärktes Dreieck. Die Zimmerleute markierten das am Boden vorbereitete Balkengefüge in aufwendiger, in Abbildung 23 eingezeichneter Art und Weise, um es in der Höhe in der vorbereiteten Disposition zusammenfügen zu können.<sup>48</sup> Das heute noch erhaltene zugehörige Gipsgewölbe, das an beiden Stirnseiten mit polygonalem Plan anschliesst, ist mit seinem Scheitel an einem Längsbalken befestigt, der auf dem unteren Kehlbalken liegt. Der Längsbalken wird zusätzlich durch den Fuss von Hängepfeilern umfasst, die von Streben gestützt werden, welche auf den oberen Kehlbalken und auf einer auf dessen Höhe verlaufenden Schwelle stehen. Das Gerüst des Gewölbes setzt sich aus Knaggen und Latten zusammen, die mit handgeschmiedeten Metallnägeln verbunden sind. Es verlor in der Restaurierung von 1928 bis 1933 allerdings das mit Profilen gestaltete Kranzgesimse und die aufgelegten Gurten, die erst in der jüngsten Restaurierung nach alten Fotos wiederhergestellt worden sind (Abb. 24).

<sup>48</sup> Die Markierung der Balken mit fähnchenartigen Kerben stellten wir bisher über einen grossen Teil der Schweiz, vom Genfersee über den Jura und Luzern bis Basel für das 17. und 18. Jahrhundert fest.

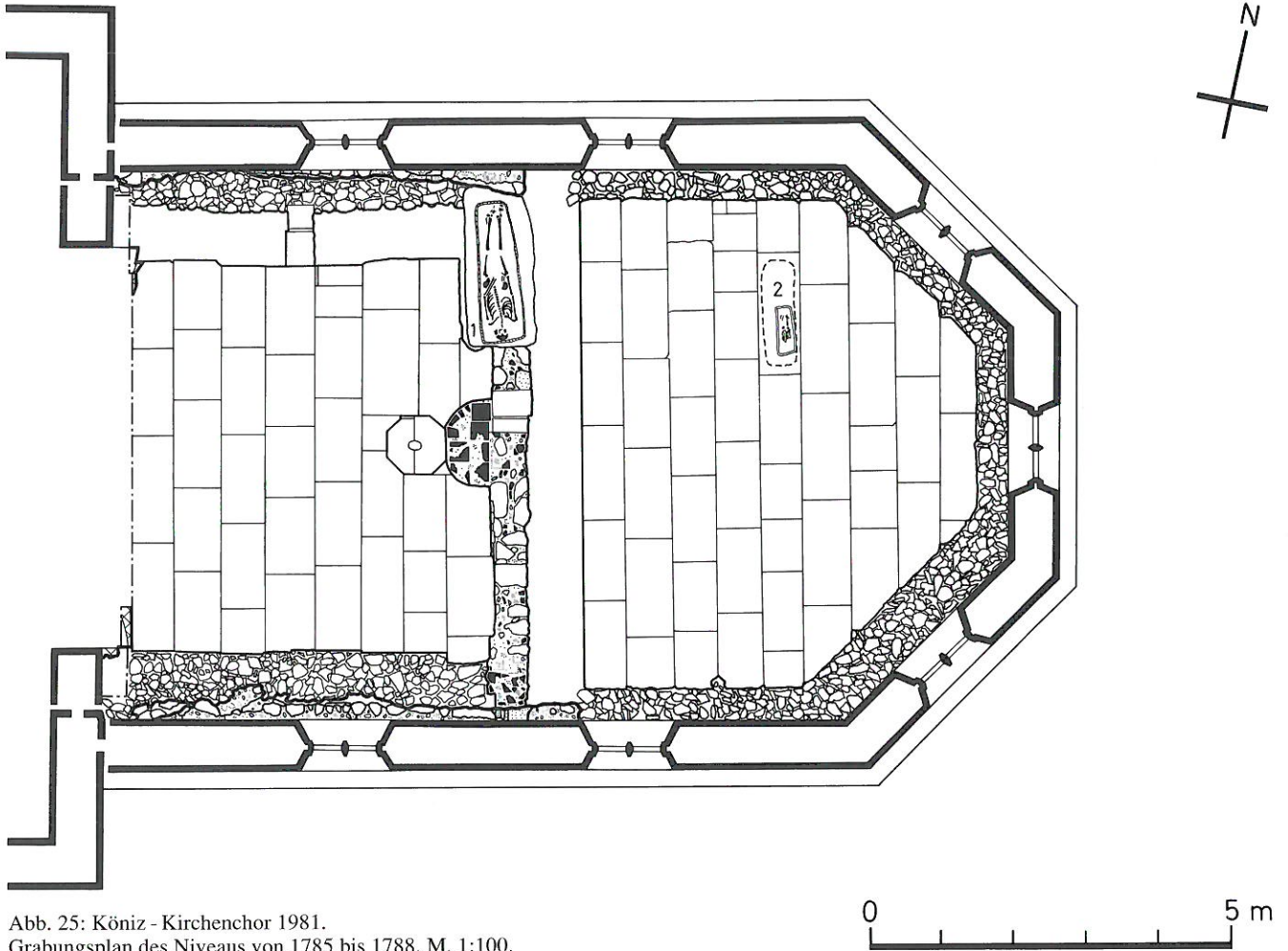


Abb. 25: Köniz - Kirchenchor 1981.  
Grabungsplan des Niveaus von 1785 bis 1788. M. 1:100.

Als Vergleichsbeispiel und wahrscheinlich als unmittelbares Vorbild darf das Gewölbe der Heiliggeistkirche in Bern herangezogen werden, mit deren Bau 1726 begonnen worden ist. Weitere Beispiele, die Günther Binding anführt, zeigen, dass sich das Konzept in das damals gebräuchliche barocke Dachwerk einreicht, welches – um den Titel einer Publikation dieser Zeit zu zitieren – als «Anweisungen zur unentbehrlichen Zimmermanns-Kunst» in Fachbüchern weite Verbreitung fand.<sup>49</sup>

### 3.7 Die Umgestaltung des Chores von 1785 bis 1788

Durch die bernischen Dokumente, vor allem die Abrechnung des Landvogts, werden wir über Umbauten informiert, welche in den Jahren 1785 bis 1788 die Ausstattung des Chores änderten.<sup>50</sup> In unseren archäologischen Grabungen kam ein Teil der darin aufgeführten Arbeiten zum Vorschein (Abb. 25 und 26).

Dicht unter dem heutigen Boden, der aus der Restaurierung von 1928 bis 1933 stammt, liegt über einer Planierschicht der beinahe vollständig erhaltene Bodenbelag aus Sandsteinplatten, die mit dem Scharriereisen zubehauen

worden sind und deren Grösse zwischen 44 x 65 cm und 77 x 146 cm variiert. Auf der Achse der Sakristeitüre unterteilten zwei heute fehlende Stufen den Chorraum, womit der Raum zwischen der Rückseite des Triumphbogens und dem Chorraum halbiert wird. Der westliche Teil liegt daher tiefer als der östliche. Diese Disposition wurde übrigens im Wesentlichen bei der Erneuerung des Bodens zwischen 1928 bis 1933 beibehalten und erst in der jüngsten Restaurierung aufgegeben (Abb. 3). Auf der mittleren Längsachse ragte ein heute ebenfalls nur noch in abgebrochenem Zustand erhaltenes, halbkreisförmiges Podest vom höheren Boden gegen den auf dem tieferen Niveau stehenden Taufstein vor, der gegenüber seinem Standort, den er nach der Reformation erhalten hatte, nach Westen verschoben worden war. Der spätgotische Taufstein stand auf einer achteckigen, zweigeteilten Grundplatte, in deren Zentrum sich das Sacrarium öffnete, durch welches das ungebrauchte Taufwasser abfliessen konnte. Besondere Sorgfalt liess man dem Chorgestühl zukom-

49 Binding 1991, 191–212, besonders 195 und 210.

50 StAB: Amtsrechnungen Köniz nach Marti-Wehren, Amtsrechnungen Köniz 1785–1788 (B VII 1535), Seckelschreiber-Protokolle, 9. Januar 1787 (B VII 427).

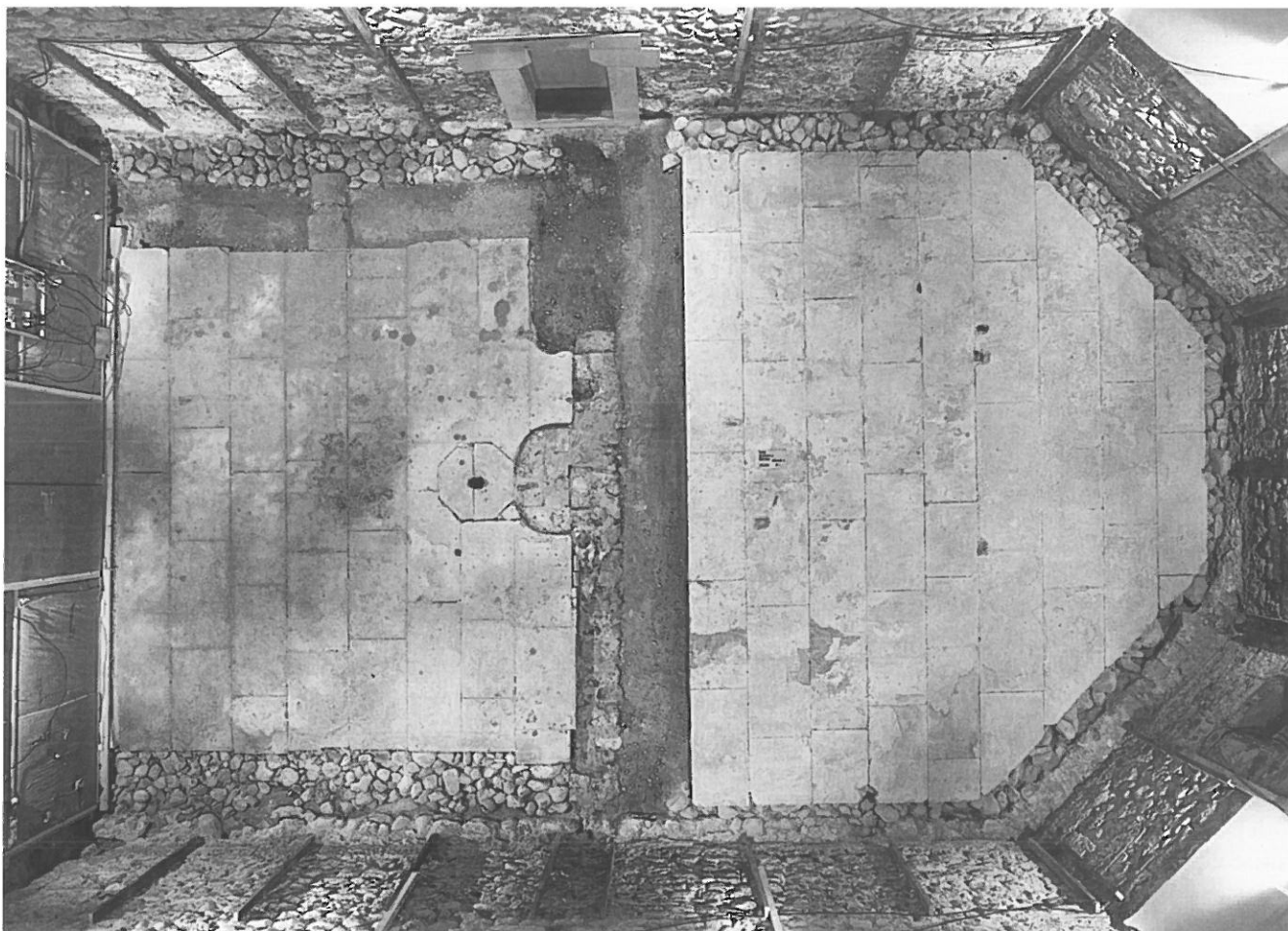


Abb. 26: Köniz - Kirchenchor 1981. Das Niveau von 1785 bis 1788.

men, für dessen Schutz vor Feuchtigkeit entlang den Wänden eine Dränagrube eingetieft und mit Kiesel gefüllt wurde.

Zu dem zwischen 1785 und 1788 geschaffenen Bodenniveau dürfte mindestens eines der beiden Innengräber gehören, die wir im Chor aufdeckten (Abb. 25). Bestattungen in dieser Zone der Kirche sind vor allem in der nachreformatorischen Zeit nicht ungewöhnlich, als hier oft Pfarrherren und Patrizier, die, allerdings nur selten, noch die Patronatsrechte besaßen, sowie an Landvogteisitzen die Familienmitglieder der Landvögte beigesetzt wurden. Im Gegensatz zum Spätmittelalter, als die Bestattung im Kirchenraum verbreitet war, blieb die Grablege im Innern des Gotteshauses nach der Reformation jedoch recht zurückhaltend, wobei wir die Kriterien der Auswahl noch nicht kennen.<sup>51</sup>

In Köniz scheint das Grab 2 eines Kleinkindes entstanden zu sein, bevor der Plattenboden von 1785 bis 1788 verlegt worden ist, da es davon überdeckt wird. Die quer zur Längsachse liegende Grabgrube durchschneidet jedoch die zugehörige Planie. Da sie zudem genau unter einer grösseren Platte liegt, ist anzunehmen, dass das Grab nachträglich, aber ohne sichtbare Spuren zu hinterlassen,

eingetieft worden ist. Wahrscheinlich bezieht sich darauf das Epitaph, welches bis zur Restaurierung von 1928 bis 1933 an der Nordwand des Chores angebracht war und das auf die Grabstelle eines Kindes des Landvogtes Beat Emanuel Niklaus von Mülinen hinweist, später jedoch an die Südwand verschoben worden ist. Das Begräbnis erfolgte am 14. April 1787 und damit während der Umgestaltung des Chores von 1785 bis 1787.<sup>52</sup>

Für das zweite, ebenfalls querliegende Grab 1 eines Erwachsenen gestaltet sich die Zuordnung insofern schwieriger, als sich seine Lage direkt unter den beiden Stufen in der Chormitte nicht gerade als naheliegendste Stelle für eine Grabstätte aufdrängt. Wohl scheinen die umliegenden

51 Siehe dazu: Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983. Als Beispiele zur dichtereren Bestattung im Chor sei die Kirche des Landvogteisitzes Wangen an der Aare (Eggenberger/Rast Cotting/Ulrich-Bochsler 1991, 56–59) sowie diejenige von Worb angeführt, deren Kollatur bis ins 19. Jahrhundert in den Händen der Familien von Diesbach und von Graffenried lag (Publikation der Bau- forschung durch den Verfasser vorgesehen, bis dahin: Rutishauser 1985).

52 Im Totenrodel (im Archiv des Zivilstandamtes Köniz aufbewahrt) ist noch ein zweites, am 28. Oktober 1788 ungetauft verstorbene Kind desselben Landvogts angeführt. Wir verdanken diese Nachforschungen Pfarrer M.U. Balsiger, Köniz.

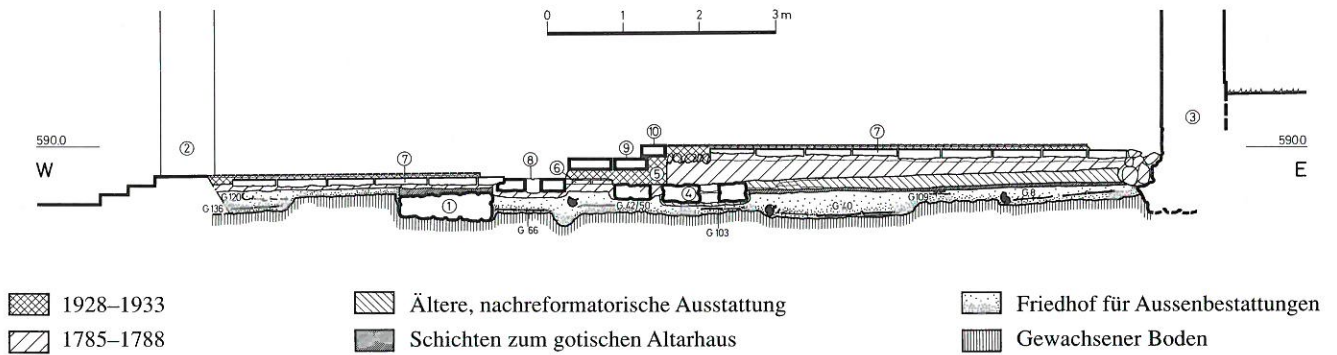


Abb. 27: Köniz - Kirchenchor 1981. Längsstratigraphie auf der mittleren Längsachse. Gegen Norden gesehen. 1 romanische Apsis 2 gotischer Triumphbogen 3 Haupt des gotischen Altarhauses 4 ältere Taufstelle nach der Reformation 5 Stufenlager 1785-1788 6 Lager des Taufsteinpodiums 1785-1788 7 Sandsteinplattenboden 1785-1788 8 Taufsteinfundament 1785-1788 9 Taufsteinpodium 1928-1933 10 Stufe 1928-1933. M. 1:100.

Sandsteinplatten entsprechend dem Grubenrand durchschlagen, die Steinfüllung der Drainage für das Chorgestühl gestört und das über der Grube liegende Stufenlager in minderer Qualität erneuert worden zu sein, doch könnte diese Situation auch durch oberflächliche Störungen während der Bauarbeiten von 1928 bis 1933 entstanden sein. Die Absenz von Fundgegenständen moderner Herstellung in der Grubenfüllung weist mindestens darauf hin, dass das Grab dabei kaum vollständig geöffnet worden ist. Richtete

sich vielleicht die Wahl der Grabstelle auf die Sakristeitüre aus, wie schon in katholischer Zeit Gräber bevorzugt an Durchgängen angelegt wurden? Wenn das Grab wirklich jünger wäre als der Bodenbelag, käme es für den am 28. Oktober 1789 verstorbenen Pfarrer Rudolf Wiegand in Frage, der möglicherweise als Förderer der kurz vorher beendeten Umgestaltung an dieser ausgewählten Stelle seine letzte Ruhe finden dürfen.

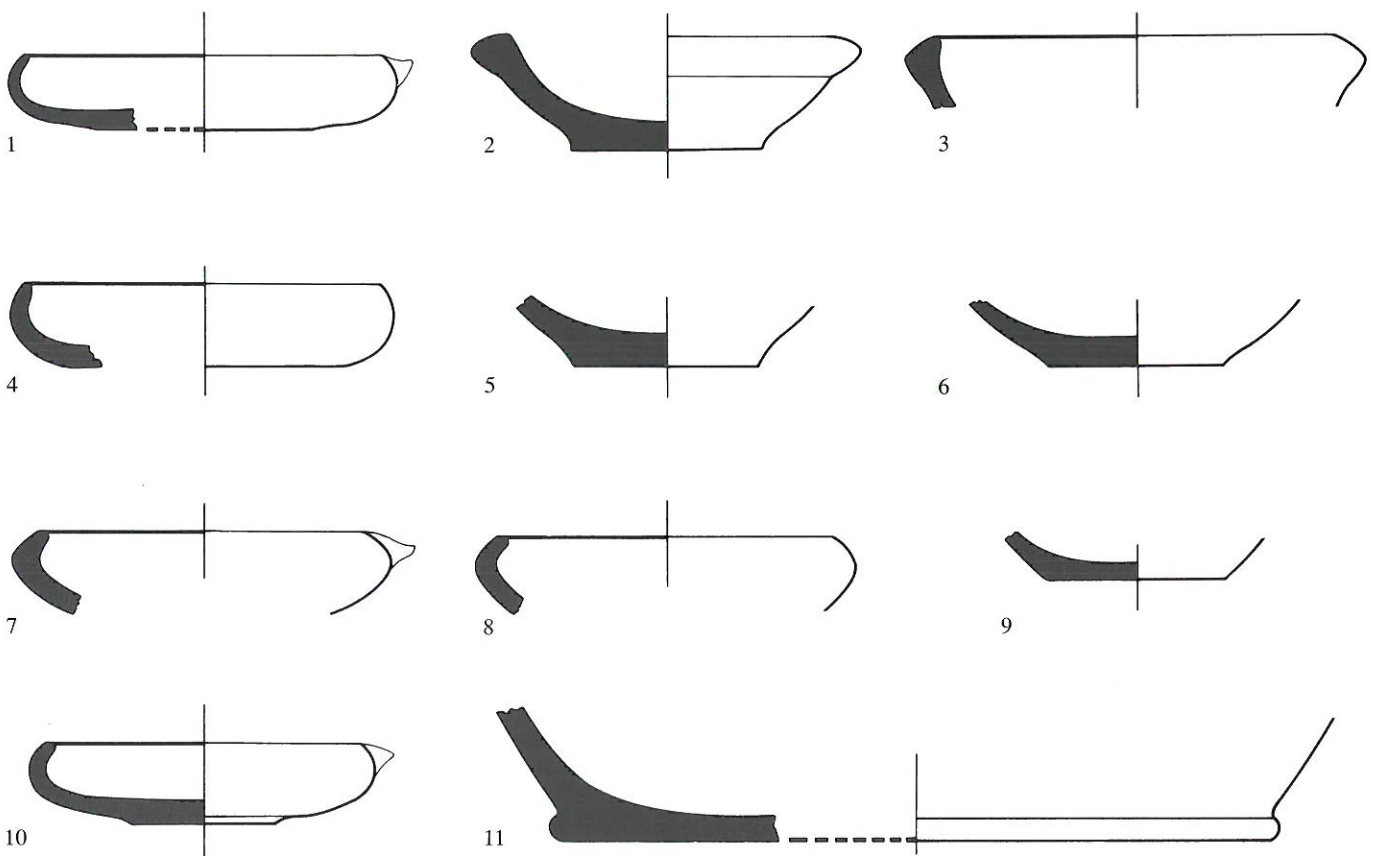


Abb. 28: Köniz - Kirchenchor 1981. Mittelalterliche Keramik. M. 1:2.

## 4. Das Fundmaterial

### 4.1 Römische Kleinfunde

Dreissig kleine römische Scherben sind im Chor der Kirche verstreut gefunden worden. Sie stammen von feinen Gefässen. Bis auf eine Nigrascherbe haben alle einen mehr oder weniger rötlichen Ton und waren einst mehrheitlich engobiert. Neben wenigen Wandscherben von Terra Sigillata und TS-Imitation überwiegen Fragmente von Glanztonbechern. Folgende Verzierungstechniken sind belegt: horizontale Rillen, Ratterblech und Kreisaugenmuster (oculé). Eine genauere Datierung dieser Funde als ins 2./3. Jahrhundert n. Chr. ist nicht möglich.

### 4.2 Mittelalterliche Kleinfunde (Werner Stöckli)

Die mittelalterlichen bis neuzeitlichen Keramikfunde umfassen Lampenfragmente (14.–16. Jahrhundert; Abb. 28,1-10) Geschirrkernik (13.–18. Jahrhundert; Abb. 28,11) sowie Ofenkeramik (18. Jahrhundert) und Baukeramik (15.–18. Jahrhundert). Die Bronzefunde sind rar: je eine Öse und ein rundes Bronzeplättchen; dazu eine neuzeitliche Buchschliesse. Unter den Eisenfunden ist ein ebenfalls neuzeitliches Türbeschlag besonders zu erwähnen.

#### Fundkatalog

##### Abbildung 28

- 1 Lampe, RS. Graue Ware, innen ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. K-54-3. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.
- 2 Lampe, RS. Roter Brand, innen braun glasiert. – Fnr. K-23-2. Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 3-4 Lampen wie Nr. 2, aber grün glasiert. – Fnr. K-39-1 und K-54-4.
- 5-6 BS einer Lampe wie Nr. 3,4. – Fnr. K-23-1 und 54-1.
- 7 Lampe mit Ausguss, RS, wie Nr. 2. – Fnr. K-17-1/2.
- 8 Lampe, RS, roter Brand, innen braun glasiert. – Fnr. 54-2. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 9 Lampe, BS wie Nr. 3,4. – Fnr. K-17-3. – Zeitstellung 16. Jahrhundert.
- 10 Lampe mit Ausguss, wie Nr. 3,4. – Fnr. K-16-1. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 11 BS einer Schüssel, rottonig, innen grün glasiert. – Fnr. K-99-5. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.

### 4.3 Münzkatalog (Franz E. Koenig)

#### Nr. 1 Basel, Bistum: Theoderich ?

Silber Obol SMK VI 32a ff. ?  
 Basel 1041–1055 n. Chr. ?  
 0.212 g 15.0/15.15 mm 999°

Abgegriffenheit unbestimmt, wenig korrodiert; dezentriert geprägt ?, Vierschlag auf Vs., Darstellung der Vs. auf Rs. bzw. der Rs. auf Vs. durchgeschlagen (mehrere kleine Löcher); verbogen (Delle auf Vs.), V-förmiger Riss im Rand (z.T. fehlendes Metall)



Vs.: Buchstaben ? (Bischofsname)

Rs.: Buchstaben ? (Stadtname)

Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0007. Fnr. K 79-1

Fundort: Streufund

*Bem.:* Bestimmung aufgrund des Schrötlings und der Machart der Münze. Ein Lot derartiger Prägungen aus dem Fund von Rom, S. Paolo befindet sich im CdN MAH Genève (10 Ex. ohne Inv.Nrn und Inv.Nr. 36297, sowie Inv.Nr. 36283, ohne Fundort); weitere Exemplare: CMC Lausanne Inv.Nr. 16830 (ohne Fundort); Stockholm 3491.3410 (Fund Johannishus); nach freundlicher Mitteilung von H.-U. Geiger. Ein Pfennig des Theoderich wurde in der Kirchengrabung La Neuveville, Blanche Eglise gefunden (unpubliziert).

SFI 355-1.1: 7

#### Nr. 2 Savoyen, Grafschaft: Ludovico II, Barone di Vaud

Billon Obol CNI I, 517, Nr. 16;  
 Simonetti I/III, 343, Nr. 13/2

Nyon 1302–1350 n. Chr.

0.337 g 12.6/13.5 mm 345°

wenig abgegriffen, wenig korrodiert; knapper Schrötling, z.T. flau ausgeprägt



Vs.: \*LVDOVICVS : \*

Kreuz, im zweiten Feld ein Dreiblatt, im dritten Feld eine Kugel, in einem Riffel-/Perlkreis; aussen Riffel-/Perlkreis

Rs.: \*DE SABAVIDA :

Tempelfassade, darunter gewundene Linie, in einem Riffel-/Perlkreis; aussen Riffel-/Perlkreis

Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0003. Fnr. K 32-1

Fundort: In einer Störung des nachreformatorischen Tonplattenbodens (wahrscheinlich Planierschicht zu Boden 1785–1788; zusammen mit Inv.Nrn 042.0004, 042.0005 und 042.0006)

*Bem.:* Imitation eines Obols des Bistums Lausanne.

SFI 355-1.1: 3

#### Nr. 3 Neuenburg, Grafschaft: Elisabeth (Isabelle)

Billon Pfennig Demole-Wavre S. 51, Taf. I, 3;  
 Slg. Wüthrich 96;  
 Geiger Nr. 59

Neuenburg «um 1377» n. Chr.

0.149 g ca. 15.2/15.9 mm 000°

wenig abgegriffen ?, korrodiert; Rand grossenteils beschädigt, Loch, 1 kleines Fragment (das Stück konnte wegen der extremen Zerbrechlichkeit gar nicht gereinigt werden)



Vs.: (ohne Legende)

Helm von vorn, zwischen  $\mathfrak{N}$  -  $\mathfrak{O}$ , Helmzier bestehend aus 13 Federn, in einem Wulstreif

Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0004. Fnr. K 33-1

Fundort: In einer Störung des nachreformatorischen Tonplattenbodens (wahrscheinlich Planierschicht zu Boden 1785–1788; zusammen mit Inv.Nrn 042.0003, 042.0005 und 042.0006)

SFI 355-1.1: 4

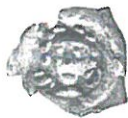
#### Nr. 4 Solothurn, Stadt

Billon Pfennig SMK VII 13

Solothurn «Vertrag von 1387» n. Chr.

0.141 g 14.5/16.1 mm 000°

leicht abgegriffen, wenig korrodiert; z.T. flau ausgeprägt?; Rand stellenweise abgebrochen;



Vs.: (ohne Legende)  
 Brustbild des heiligen Ursus von vorn, zwischen S - O, Kopf mit Haarlocken, Gewandpartie, in einem Wulstreif  
 Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0005. Fnr. K 34-1  
 Fundort: In einer Störung des nachreformatorischen Tonplattenbodens (wahrscheinlich Planierschicht zu Boden 1785–1788; zusammen mit Inv.Nrn 042.0003, 042.0004 und 042.0006)  
 Bem.: Variante b (8 Haarlocken), Stempel 9.  
**SFI 355-1.1: 5**



Vs.: (ohne Legende)  
 Torturm mit drei Zinnen in einer Zinnenmauer, in einem Wulstreif  
 Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0006. Fnr. K 35-1  
 Fundort: In einer Störung des nachreformatorischen Tonplattenbodens (wahrscheinlich Planierschicht zu Boden 1785–1788; zusammen mit Inv.Nrn 042.0003, 042.0004 und 042.0005)  
 Bem.: Ein anderes Exemplar dieses Typs kam in der Kirchengrabung Steffisburg zum Vorschein (448.0164); der Angster wurde früher nach Solothurn oder Burgdorf gelegt.  
**SFI 355-1.1: 6**

**Nr. 5 Savoyen, Grafschaft: Amedeo VIII**  
**Regentschaft der Bona di Borbone (1391–1398 n.Chr.)**  
 Billon Quarto di grosso CNI I, 31, Nrn 5–6;  
 Simonetti I/I, 110, Nr. 2/4  
 Avigliana 1392/1393 n.Chr.  
 1.605 g 10.6/20.5 mm 090°  
 leicht abgegriffen, wenig korrodiert; z.T. flau ausgeprägt (Vs./Rs.), Doppelschlag (Vs. leicht/Rs. stark)



Vs.: ✠COMES \* SABAVDIE  
 fe•rt zwischen zwei Doppellinien, in einem Riffelkreis;  
 aussen Riffelkreis  
 Rs.: ✠IN ITALIA \* MARCHIO  
 Kreuz, aus vier Knoten gebildet, in einem Riffelkreis;  
 aussen Riffelkreis  
 Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0002. Fnr. K 28-1  
 Fundort: In der Auffüllung eines Pfostenlochs (Gerüst?), das vom Boden von 1785–1788 zugedeckt wird (zusammen mit Inv.Nr. 042.0001)  
**SFI 355-1.1: 2**

**Nr. 6 Bern, Stadt**  
 Billon Pfennig Blatter Typ 16, Nr. 27 (stgl.);  
 Geiger Nr. 95 Typ  
 Bern «von etwa 1400»; «um 1425» n.Chr.  
 0.299 g 16.7/17.3 mm 000°  
 leicht abgegriffen, wenig korrodiert; abgenutzter Stempel ? bzw. flau ausgeprägt; Rand rechts beschädigt



Vs.: (ohne Legende)  
 Bär nach links schreitend, in einem Wulstreif  
 Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 042.0001. Fnr. K 26-1  
 Fundort: In der Auffüllung eines Pfostenlochs (Gerüst?), das vom Boden von 1785–1788 zugedeckt wird (zusammen mit Inv.Nr. 042.0002)  
 Bem.: Variante a («Rüsselnase»), Stempel 3; das von Geiger abgebildete Stück stammt aus Stempel 1.  
**SFI 355-1.1: 1**

**Nr. 7 Ravensburg, Stadt**  
 Billon Angster Slg. Wüthrich 262;  
 Geiger Nr. 102  
 Ravensburg «nach 1426» n.Chr.  
 0.291 g 15.75/16.4 mm 000°  
 leicht abgegriffen, wenig korrodiert; Relief unten z.T. flachgedrückt

## II. Zur Anthropologie der früh- bis spätmittelalterlichen Bevölkerung von Köniz

(Susi Ulrich-Bochsler,  
 unter Mitwirkung von Elisabeth Schäublin)

### 1. Einleitung

#### 1.1 Historischer Abriss<sup>53</sup>

Die Stiftung der Kirche von Köniz wird – wie verschiedene andere Kirchen – dem burgundischen Königspaar Bertha und Rudolf II. zugeschrieben. Danach fiel das Gründungsdatum in die zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts. Die Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen von 1981 – selbst wenn sie sich auf das Innere des heute bestehenden Kirchenchors beschränkten – zeigen aber deutlich, dass die Entstehungsgeschichte der Kirche von Köniz revidiert werden muss. Aufgrund der Beobachtungen an den Gräbern bestand bereits im Frühmittelalter ein Vorgängerbau zur romanischen Kirche, eventuell waren es auch mehrere. Zukünftige Ausgrabungen werden dies zu präzisieren haben. Offen steht vorerst auch die Frage, ob sich auf dem Platz allenfalls ein Gräberfeld befunden hatte, über dem dann später eine frühmittelalterliche Kirche errichtet wurde.

Urkundlich fassbar wird die ursprünglich dem hl. Petrus, später Petrus und Paulus geweihte Kirche von Köniz nach der Jahrtausendwende, als der Pfarrkirche ein Stift regulierter Augustiner angegliedert wurde. Dieses Chorherrenstift erlangte bald grosse Bedeutung als kirchlicher Mittelpunkt eines weiten Gebietes. Im Jahre 1226 übergab Kaiser Friederich II. Güter und Rechte dem Deutschen

<sup>53</sup> Zusammengestellt nach Moeri 1976, Bürgi 1935, Strahm 1971. Vgl. auch die «Historischen Notizen» im archäologischen Teil.

Ritterorden, bestätigt von Papst Innozenz IV. Trotz Protest der Könizer Chorherren gelangte das Stift 1243 endgültig in den Besitz der Deutschritter, die ihre Kommende im Könizer Stift einrichteten. Mehr als 20 Kirchen waren der geistlichen Oberaufsicht des Propstes von Köniz unterstellt, so auch die Leutkirche der Stadt Bern. Köniz war also die Mutterkirche von Bern. 1276 erfolgte jedoch die Abtrennung Berns von Köniz. Der deutsche Orden versah aber noch bis 1484 die geistliche und gottesdienstliche Funktion in der Stadt, bis das neugegründete St. Vinzenzstift die Seelsorge übernahm. Die Komture waren neben Einheimischen meist elsässische oder schwäbische Adelige. Eine grosse Ordensburg soll Köniz aber nicht gewesen sein. Im 13. und 14. Jahrhundert wirkten hier vor allem ältere und invalide Ritter, ein Leben der Entsagung führend, ebenfalls nach der Regel der Augustiner, und Bedrängten mit Rat und Tat beistehend. Zumindest einer von ihnen, der gebürtige Elsässer Diebold Baselwind, ist durch seinen Einfluss auf die Politik Berns in die Geschichte eingegangen. Im Jahre 1339 soll er im langen weissen und schwarzbekreuzten Mantel, dem Zeichen der Deutschritter, zu Pferd mit den Bernern in die Schlacht von Laupen gezogen sein, dem Heer die Monstranz vorantragend.

Die Deutschritter residierten in der an die Kirche anstossenden Komturei. Zu Beginn der Reformation 1528 wurden die Güter der Ritter beschlagnahmt. Der Orden erzwang jedoch die Rückerstattung der Kommende, deren Verwaltung ein bernischer Vogt übernahm. Erst 1729 gelangte Bern in den Besitz der Güter zu Köniz. 1732 wurde Köniz Landvogteisitz und blieb dies bis zum Untergang des Ancien Régime. Bis heute hat die ganze Baugruppe, das sogenannte Schloss und die Kirche, einen gewissen klösterlichen Charakter bewahrt.

Wissen wir also für die Zeit des Hoch- und Spätmittelalters einiges zur Geschichte der Kirche von Köniz, so bleibt das Frühmittelalter im Dunkeln hinsichtlich der Menschen, die einen Bezug zur damaligen Kirche hatten. Im Kontext mit den geschichtlichen Grundlagen stellt sich für die mittelalterlichen Gräber die Frage, ob sich auch einige der Chorherren und Ritter unter den im Friedhof Bestatteten befinden, oder ob diese im Kircheninnern oder gar auf einem speziellen Begräbnisplatz beigesetzt wurden.

## 1.2 Frühere Gräberfunde im Raum Köniz<sup>54</sup>

Blicken wir in die Zeit vor die Jahrtausendwende zurück, so weist der Raum Köniz eine respektable Zahl archäologischer Funde auf, von denen einige bis ins Neolithikum zurückreichen. Aus römischer Zeit fanden sich in der Nähe der Kirche Siedlungsreste. Ferner ist auf der nur etwa 400 Meter von der Kirche entfernten Buchsi-Terrasse ein römischer Gutshof belegt (vgl. Abb. 1 im archäologischen Teil). In dessen Ruinen entstand im Frühmittelalter ein Gräberfeld, von dem 1957 und 1986 Reste von 54 Bestattungen freigelegt wurden. Diese anthropologisch unter-

suchten Skelettreste des 7. Jahrhunderts werden in der vorliegenden Arbeit das wichtigste Vergleichsmaterial zu den Gräberfunden der Kirche von Köniz darstellen. Neben den Funden in Köniz selbst gibt es auch aus der nahen Umgebung verschiedene Nachweise von frühmittelalterlichen Gräbern und Beigaben: Aus dem Gräberfeld von Wabern, Gemeinde Köniz, welches bereits im Jahre 1816 entdeckt wurde, ist eine grosse Zahl von Eisenwaffen offenbar des 7. Jahrhunderts erhalten geblieben, während die genaue Zahl der Gräber unbekannt ist. In Köniz - Gasel wurden 1930 auf dem Hubel zehn vorwiegend beigabenlose Gräber aufgedeckt. Auch ein Gräberfeld in Köniz - Niederwangen lieferte von Zeit zu Zeit Grabfunde. Unter den Beigaben fand sich ein ins 7. Jahrhundert datiertes Beschläg mit sechs betenden Männern darauf. Dieses Motiv weist auf den Einfluss des früh christianisierten Burgund hin. 1937 wurde an der Sonnhalde in Köniz - Oberwangen ein kleines Gräberfeld aufgedeckt, dessen Gräber vielfach mit aufgestellten römischen Leistenziegeln eingefasst waren (Datierung 7. Jh.). 1957 wurden beim Hof Guggisberg in Köniz - Niederwangen 11 Gräber angeschnitten. Eines wies eine Tuffsteinfassung auf; der Bestattung war ein 80 cm langer Sax beigegeben. Von diesen früheren Gräberfunden sind jedoch nur wenige Skelettreste, vorwiegend Schädel, bearbeitet und aufbewahrt worden, so dass einzig die aus dem Gräberfeld von Köniz - Buchsi geborgenen Skelettreste einer Rekonstruktion der Besiedlungsgeschichte von Köniz zugrunde gelegt werden können.

### Liste der früheren Skelettfunde in der Region Köniz<sup>55</sup>

Fundort	Fundjahr	NMBE-Nr <sup>56</sup>	Zeit
<i>Katalog Hug 1956:</i>			
Köniz-Gasel	1930	A 183	FMA
		A 184	FMA
Köniz-Niederwangen	1913	A 185	FMA
	1951	A 186	FMA
Köniz-Oberwangen	1937	A 187	FMA
		A 188	FMA
Köniz-Riedburg	1898	A 189	FMA
<i>Katalog Schoch/Ulrich-Bochsler 1987:</i>			
Köniz-Niederwangen	1957	A 887-888	FMA
Köniz-Buchsi	1957	A 874-886	FMA
Köniz-Länddorfstrasse 40	1964	A 1157	verm. FMA
Köniz-Oberwangen (Kehrhubeli)	1935	A 770	FMA-nachkarolingisch
<i>Ausgrabung 1986:</i>			
Köniz-Buchsi	1986	3425-3457	FMA

FMA = Frühmittelalter

54 Zusammengestellt nach Bertschinger/Ulrich-Bochsler/Meyer 1990, Hug 1956, Schoch/Ulrich-Bochsler 1987, Tschumi 1953.

55 Es werden nur die heute noch erhaltenen Skelettfunde angeführt. Zur geographischen Lage der Fundorte vgl. Abb. 1 in Bertschinger/Ulrich-Bochsler/Meyer 1990.

56 Archivnummer der Anthropologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern.

### 1.3 Besiedlung

Aus der doch beachtlichen Zahl von frühmittelalterlichen Gräberfeldern offenbar vorwiegend des 7. Jahrhunderts ist auf eine relativ dichte Besiedlung der Region westlich von Bern zu schliessen. Die Beobachtungen zu den Grabformen und Beigaben lassen nicht nur eine wesentliche Beeinflussung durch den früh christianisierten galloromanisch-burgundischen Siedlungs- und Kulturraum<sup>57</sup>, sondern auch ein in der Region vorhandenes autochthones Bevölkerungssubstrat vermuten, bevor die Alamannen im Verlaufe der sogenannten Ausbauphase die Gegend von Bern erreichten, was frühestens ab dem 7./8. Jahrhundert der Fall war. Nach den Ergebnissen der Ortsnamenforschung kann für die zu Köniz gehörenden Dörfer Liebewil und Herziwil aufgrund der Namensendung -wil eine Entstehung zur Zeit des zweiten Alamannenvorstosses angenommen werden<sup>58</sup>, während der Ortsname Köniz auf keltischen Ursprung zurückgehen soll. Die Frage einer Diskontinuität der Besiedlung des Raumes mit Rückzug der eingesessenen Bevölkerung nach Westen (?) nach Zuzug der alamannischen Kolonisten oder aber einer Überschichtung der eingesessenen Bevölkerung, den Nachfahren der Galloromanen, durch die zugezogenen Alamannengruppen, stellt sich für uns nicht zuletzt aufgrund der an den Skeletten von Köniz - Buchsi erarbeiteten Befunde. Zwischen den Fundkomplexen vom Buchsi und von Köniz-Kirche sind Unterschiede einerseits in Skelettlage und Grabbau, andererseits in den morphologischen Kennzeichen vorhanden, deren Ursachen im Hinblick auf die Bevölkerungszugehörigkeit zu diskutieren sind. Die archäologischen und anthropologischen Abweichungen der beiden Bevölkerungsgruppen, von denen die eine im 7. Jahrhundert<sup>59</sup>, die andere nach den bisherigen Befunden ab dem 7., eventuell 8. Jahrhundert unweit voneinander ihre Toten begrub, werden jedoch erst dann klarer beurteilbar sein, wenn auch die Strukturen im heutigen Kirchenschiff von Köniz und der Rest des Gräberfeldes auf dem Buchsi zur Untersuchung gelangen.

## 2. Zur Chronologie der Gräber auf dem Grundriss des gotischen Chores

### 2.1 Fundsituation

Auf einer Fläche von rund 95 m<sup>2</sup> wurden innerhalb des heute bestehenden, in gotischer Zeit errichteten Kirchenschiffs 138 «Grabnummern» freigelegt, von denen ein Teil aus dem Friedhof zur romanischen Kirche stammen. Ein Grossteil sind aber auch Aussenbestattungen zu frühmittelalterlichen Vorgängerbauten, deren Strukturen noch im Boden innerhalb des heute bestehenden Grundrisses des Kirchenschiffs liegen. Da nur der Chorbereich archäologisch untersucht werden konnte, fehlen die Strukturen der frühmittelalterlichen Kirche(n) als wichtige Ausgangs- und Bezugspunkte für die Bestattungen.

Nur wenige Gräber wiesen einen ungestörten Zustand auf. Der Hauptteil war unvollständig als Folge von Gräberüberschneidungen, Störungen durch Fundamente oder baulichen Veränderungen in jüngerer Zeit. Allein 35 Nummern, also rund ein Viertel aller «Gräber», entfallen auf Deponien, welche Reste von umbestatteten Skelettteilen enthielten (Abb. 5 und 6 im archäologischen Teil).

### 2.2 Problematik der Gräberchronologie

Für den ausgegrabenen Friedhofsteil ist eine früheste Datierung ab dem 7./8. Jahrhundert anzunehmen – falls kein älteres Gräberfeld unter dem Kirchenschiff vorhanden ist. Die Bestattungstätigkeit endete spätestens mit dem Bau des gotischen Chors in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Innerhalb dieser möglichen Zeitspanne von 600 bis 700 Jahren wurde der im Frühmittelalter angelegte Friedhof (kontinuierlich?) über das Hochmittelalter und möglicherweise bis ins Spätmittelalter hinein weiter benutzt.

#### Gräberzuordnung

---

##### Frühmittelalter, ab 7./8. Jh.:

4, 8, 11, 12/13, 27, 33, 34, 35, 59, 66, 69, 71, 72, 80, 81, 82, 85, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 113, 115, 127, 128 (keine Knochen), 129, 132, 133, 134, 135.  
39, resp. 41 Grabnummern.

##### Frühmittelalter, ab 7./8. Jh. bis 1. Hälfte 12. Jh.:

55, 100, 120, 122, 130, 131, 136.  
7 Grabnummern.

##### Eher nach 1000, jedoch vor 1. Hälfte 12. Jh.:

42, 121, 125, 137, 138.  
5 Grabnummern.

##### Eher nach 1000, jedoch bis 1. Hälfte 14. Jh.:

5, 6, 9, 10, 14, 17, 26, 51, 58, 63, 76, 90.  
12 Grabnummern.

##### Frühmittelalter, ab 7./8. Jh. bis 1. Hälfte 14. Jh.:

7, 16, 28, 29/30, 32, 37, 38, 40, 41, 43, 47, 61, 62, 64, 70, 75, 77, 78, 79, 87, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 123.  
31, resp. 32 Grabnummern.

##### Deponien, ab 7./8. Jh. bis 1. Hälfte 14. Jh.:

3, 15, 18, 19/20, 21/22/23, 24, 25, 36, 39 (zu Grab 11), 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 60, 65, 67, 68, 73/74, 83, 86, 91, 97, 106, 119.  
35 Grabnummern.

##### Keine Skelettreste in den Gräbern:

31, 124, 126. Ferner Grab 84: Handknochen, die zu Grab 35 gehören.

##### Neuzeitliche Innenbestattungen, 18. Jh.:

1, 2.  
2 Grabnummern.

---

<sup>57</sup> Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.

<sup>58</sup> Sonderegger 1979, Zinsli 1971.

<sup>59</sup> Die Beigaben sind ins zweite und dritte (?) Drittel des 7. Jahrhunderts datiert (Bertschinger/Ulrich-Bochsler/Meyer 1990).



Die Grabungsfläche enthält also Friedhofsgräber zu der oder den noch nicht lokalisierten frühmittelalterlichen Kirche(n). Unter ihnen heben sich ein Steinkistengrab des 7./8. Jahrhunderts und ein mit Steinen umrahmtes Grab als besondere Grabbauten innerhalb der ansonst einfachen Erdgräber des Frühmittelalters ab (siehe unten). Die Grabungsfläche enthält aber auch Friedhofsgräber zum romanischen Bau. Für einen Grossteil der Friedhofsgräber war gar nicht zu entscheiden, welcher Epoche resp. Kirche zwischen dem Frühmittelalter und dem 14. Jahrhundert sie angehörten. Diese Friedhofsgräber kamen bei den in romanischer und gotischer Zeit erfolgten Vergrößerungen der Kirche ins Innere zu liegen. Im 18. Jahrhundert wurden schliesslich zwei Gräber im Innern des heute noch bestehenden gotischen Chores angelegt.

### 2.3 Chronologische Kriterien

Die relative Datierung der Bestattungen liess sich nur in Einzelfällen auf stratigraphische oder Mauerbezüge oder andere archäologische Befunde abstützen, während für die Mehrheit der Gräber sekundäre Kriterien zur Zeitzuordnung herangezogen werden mussten.

#### 2.3.1 Armlage

Die Erfahrungen aus den zahlreichen in den vergangenen Jahren durchgeführten Kirchengrabungen im Kanton Bern zeigen, dass im alamannischen Siedlungsraum die Lage der Arme als Unterscheidungsmerkmal zwischen frühmittelalterlichen und jüngeren Gräbern verwendet werden kann.<sup>60</sup> Skelette mit beidseitig gestreckten Armen dürfen im entsprechenden Fundzusammenhang mit grosser Wahrscheinlichkeit als frühmittelalterlich eingestuft werden. Im Laufe des Hochmittelalters trat eine Änderung der Bestattungsweise der Toten ein: Die Arme wurden nun im Becken verschränkt, später auf den Leib oder die Brust gelegt. Wann der Wechsel von der gestreckten Armhaltung zur angewinkelten Lage genau erfolgte, konnte bisher bei der Kirchengrabung von Steffisburg am besten erfasst werden: Dort trat er um die Jahrtausendwende ein.<sup>61</sup> Die weiteren Armstellungen – über den Leib gelegte, verschränkte oder über der Brust verschränkte Arme – können nach den bisherigen Befunden innerhalb des Mittelalters und der Neuzeit für unseren Untersuchungsraum zeit-

60 Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.

61 Eggenberger/Ulrich-Bochsler 1994.



Abb. 29: Köniz - Kirchenchor 1981. Beispiel für eine frühmittelalterliche Bestattung mit gestreckten Armen.



Abb. 30: Köniz - Kirchenchor 1981. Beispiel für die Armlage einer Bestattung aus der Zeit nach der Jahrtausendwende.

lich nicht aufgegliedert werden. Gräber des 12./13. oder 14. Jahrhunderts lassen sich aufgrund der Armlage allein nicht sicher unterscheiden.

Skelette mit gestreckten Armen, welche ohne Sarg in Erdgruben lagen (Abb. 29), wurden dem Frühmittelalter zugeordnet. Angewinkelte Arme, oftmals zusammen mit Sargverwendung, wurden dagegen als Hinweis auf eine jüngere Zeitstellung ab der Jahrtausendwende gewertet (Abb. 30).

### 2.3.2 Schädelage

An frühmittelalterlichen Bestattungen wird nicht selten eine Seitenlage der Schädel beobachtet. Sie lässt sich, allerdings ohne Seitenbevorzugung, gegenüber der in Mittelalter und Neuzeit normalen Hinterhauptslage auch statistisch absichern.<sup>62</sup> Da bei den Friedhofsbestattungen in Köniz nur noch wenige Schädel unverschoben im Grab lagen (vgl. die Gräberpläne 5 und 6 im archäologischen Teil), war möglicherweise wegen der kleinen Zahl der Beobachtungen keine Bevorzugung der Hinterhaupts- resp. der Seitenlage bei den frühmittelalterlichen oder jüngeren Gräbern erkennbar.

### 2.3.3 Verwendung eines Sarges

Neben dem Merkmal der Armlage kann – wiederum nur im entsprechenden Fundzusammenhang – die Bestattungsart mit oder ohne Sarg als Hinweis auf die Zeitstellung genutzt werden. Die Verwendung von Holzsärgen darf im alamanischen Siedlungsgebiet des bernischen Raumes nach den bisherigen Beobachtungen als Zeichen für eine Zeitstellung nach der Jahrtausendwende aufgefasst werden. Im Mittelalter treten Säрге häufiger auf; generell üblich wurden sie jedoch erst im Verlaufe der Neuzeit. Das bedeutet, dass sich sarglose Bestattungen zeitlich nicht einordnen lassen, da das reine Erdgrab auch im Frühmittelalter die verbreitetste Bestattungsform war. Totenbretter wurden seltener verwendet, in Köniz offenbar gar nicht. Die Verwendung eines Holzsarges in Kombination mit Armen, welche auf den Leib oder die Brust gebettet sind, deutet somit auf eine nicht mehr frühmittelalterliche, sondern jüngere Zeitstellung hin. Beizufügen ist, dass der Nachweis eines Sarges nicht ganz unproblematisch ist, da organisches Material nur unter bestimmten Liegemilieubedingungen längere Zeit im Boden erhalten bleibt. Wenn keine Holzspuren, Verfärbungen oder Sargnägel vorhanden sind, kann dies ein reines Erdgrab sein, ein solches unter Umständen aber auch nur vortäuschen.

### 2.3.4 Gräberstörungen

Schon im Laufe der Ausgrabung wurde klar, wie sehr der Gräberbestand der sich überlagernden, z.T. niveaumässig sich mischenden Friedhofsschichten zu den Kirchen von Köniz gestört ist. Die gegenseitig sich überlagernden/tangierenden Gräber bieten jedoch die Möglichkeit, verschiedene Bestattungsphasen auseinanderzuhalten, wie dies im archäologischen Teil dargestellt wird. Im Zusammenhang mit den Gräberüberschneidungen stellt sich, als

eine von verschiedenen, die Frage nach den zeitlichen Intervallen, die zwischen aufeinanderfolgenden Bestattungen lagen. Im Friedhof von Köniz ging der Totengräber so vor, dass er, wenn beim Grabaushub eine bereits an dieser Stelle liegende alte Bestattung zum Vorschein kam, die Skelettreste zur Seite oder ans Fussende des Grabes schob. Häufig räumte er auch die im Wege liegenden Gebeine weg, schichtete sie abseits zusammen oder bestattete sie mit Resten aus weiteren Gräbern an anderer Stelle. Solche Knochenanhäufungen bezeichnen wir hier als Deponien. Dieses Vorgehen lässt darauf schliessen, dass die alten Bestattungen zum Zeitpunkt der Wegräumung bereits skelettiert waren, was wiederum bedeutet, dass jeweils mindestens fünf bis zehn Jahre zwischen der Anlage des alten und des neu ausgehobenen Grabes verstrichen sein mussten. Die maximale Zeitspanne der Grabfolge lässt sich auf diese Weise jedoch nicht ermitteln.

Innerhalb der archäologisch dem Frühmittelalter zugeordneten Gräber können aufgrund der sich störenden Gräber in einigen Bereichen des Friedhofes drei Bestattungsphasen festgestellt werden. Offenbar geht das Bestatten an einigen Stellen des Friedhofs vom Frühmittelalter nahtlos über die Jahrtausendwende hinweg über in die des Hoch- und bis eventuell Spätmittelalters. Eine andere Gräbergruppe, die durch die romanische Apsis in die Zeit vor dem 12. Jahrhundert definiert ist, lässt vier Bestattungsschichten erkennen (Beispiele in Tab. 1). Diese rege Bestattungstätigkeit innerhalb des gleichen Friedhofs veranschaulicht, wie begehrt die Grabplätze in der Umgebung des Kirchenchors und damit in Nähe der Altäre waren. Ähnliche Konzentrationen fanden sich bei fast allen bernischen Kirchen, bei denen Friedhöfe im Osten der ehemaligen Altarhäuser untersucht werden konnten.<sup>63</sup>

Die unberührten Bestattungen, meist Sargbestattungen, die von keinen weiteren Gräbern mehr gestört wurden, zeigen das Ende der Friedhofsbenutzung an, bedingt durch den Bau des gotischen Chores in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Innerhalb des Friedhofes fanden sich auch Gräbergruppen mit gegenseitig sich zwar störenden Gräbern, aber fehlenden Beobachtungen zur Armlage der Skelette wie auch fehlenden anderen Kriterien, so dass solche Gräber zeitlich nicht fixiert werden konnten. Ferner bleibt eine grössere Anzahl von Skeletten aus der Zeit zwischen Frühmittelalter und 14. Jahrhundert chronologisch ebenfalls nicht näher bestimmt infolge erheblicher Störungen durch Bautätigkeiten und anderes.

Zusammenfassend legen die Befunde eine Bestattungskontinuität ab dem Frühmittelalter bis zum 14. Jahrhundert nahe.

<sup>62</sup> Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.

<sup>63</sup> Z.B. Kirchlindach (Ulrich-Bochsler 1983), Twann (Ulrich-Bochsler 1988), Rohrbach (Ulrich-Bochsler 1989), Steffisburg (Ulrich-Bochsler/Meyer 1994).

Tabelle 1: Köniz - Kirchenchor 1981. Beispiele für verschiedene Bestattungsphasen im frühmittelalterlichen und jüngeren Friedhof.

	Jüngstes Grab		→		Ältestes Grab		
	Grab 71	stört	Grab 81	stört	Grab 80		
Gräberfolge	Grab 71	stört	Grab 81	stört	Grab 80		
Armlage	 		?   /		?		
Orientierung	82°		92°		82°		
Schädellage	Hinterhaupt		Hinterhaupt		?		
Sarg	nein		nein		nein		
Zeitstellung	FMA		FMA		FMA		
Schicht	III		II		I		
Gräberfolge	Grab 138	stört	Grab 137	stört	Grab 42	stört	Grab 125
Armlage	?		 ∖/		?		?
Orientierung	?		?		?		74°
Schädellage	?		?		?		?
Sarg	nein		nein		nein		ja
Zeitstellung	>1000–12.Jh.		>1000–12.Jh.		>1000–12.Jh.		>1000–12.Jh.
Schicht	IV		III		II		I

### 2.3.5 Graborientierung

Für die frühmittelalterlichen Gräber des alamannischen Siedlungsraumes sowie für die mittelalterlichen Gräber war eine Orientierung parallel zur Kirchenachse üblich. Erst im Spätmittelalter und vor allem in der Neuzeit finden sich sogenannte Quergräber, besonders im Innern von Kirchen, in den Friedhöfen vereinzelt bei Bestattungen von ungetauften Kindern.<sup>64</sup> Die Kirchenachse ist mit Ausnahme kleinerer, oft geländeabhängiger Abweichungen normalerweise geostet, so dass die Bestattungen ebenfalls geostet sind. Diese Orientierung entspricht der christlichen Begräbnisweise, bei der der Kopf des Toten im Westen liegt und der Blick nach dem im Osten gedachten Jerusalem gewendet ist, wo einst der Weltenrichter erscheinen sollte. Der romanische Kirchenchor von Köniz war vom geographischen Osten leicht gegen Nordosten desaxiert. Die genaue Ausrichtung der Längsachse der frühmittelalterlichen Kirche(n) ist vorerst unbekannt, dürfte(n) sich erfahrungsgemäss nicht erheblich von der heutigen Kirchengausrichtung unterscheiden haben, da der Standort der sich folgenden Kirchen im allgemeinen gleich blieb. Im Friedhof von Köniz war die Graborientierung insofern heterogen, als viele Gräber mehr oder weniger stark von der Ostung abwichen und zwar oft nicht im Sinne einer radialen Ausrichtung um das Chorghaupt.

man die Orientierung der jüngeren Gräber mit den frühmittelalterlichen, so zeigt sich, dass bei beiden Gruppen etwa die Hälfte der Bestattungen von der Kirchengausrichtung abweicht. Nur selten ist dagegen eine genaue Ostung festzustellen. Auffällige Orientierungsabweichungen um mehr als 20° von der Kirchenachse fanden sich bei fünf frühmittelalterlichen Gräbern.

Wenn wir die Frage nach den Ursachen dieser heterogenen Graborientierung stellen, so ist als erstes daran zu denken, dass die verschiedenen Orientierungen charakteristisch für Bestattungsphasen zu verschiedenen Kirchen sein könnten. Nach der Zusammenstellung in Tabelle 1 scheint dies aber nicht zuzutreffen. Die Orientierung könnte aber auch beeinflusst sein von der Geländetopographie, denn im abfallenden Gelände ist die genaue Ausrichtung nach der Kirchenachse schwieriger einzuhalten als auf ebenem Boden, und die Kirche von Köniz steht auf einer Bodenwelle. Diese Hypothese trifft zumindest als alleinige Ursache nicht zu, denn es liegen stark abweichende Bestattungen neben oder unter genau ausgerichteten Gräbern. Ein weiterer und wohl auch naheliegender Grund kann in der Möglichkeit gesehen werden, dass der Toten-

Für die einzelnen Bestattungsschichten fand sich keine Gesetzmässigkeit in der Orientierungsweise. Vergleicht

<sup>64</sup> Walkringen: Gräber im Bereich der ehemaligen Sakristei: Ulrich-Bochsler/Meyer 1992.

gräber die Gräber zufällig oder aus Nachlässigkeit ungenau ausrichtete.

Da wir uns beim Fundkomplex Köniz - Kirchenchor relativ intensiv mit den Skelettlagen auseinandersetzten, wollten wir an diesem Beispiel für einmal grundsätzlich abklären, ob die bekannte und für frühmittelalterliche Reihengräberfelder als zutreffend beurteilte Hypothese des Zusammenhangs zwischen Sonnenstand und Graborientierung<sup>65</sup> zusätzliche Erklärungshilfen für Orientierungsabweichungen auch in Kirchenfriedhöfen geben kann.

In den frühmittelalterlichen Reihengräberfeldern – sie entstanden in der Zeit, bevor die ersten Kirchen gegründet und damit Kirchenfriedhöfe angelegt wurden – bestattete man die Toten ebenfalls mit dem Kopf im Westen mit Blick zur aufgehenden Sonne, also mit Blick nach Osten.<sup>66</sup> Da sich der Sonnenaufgang im Ablauf eines Jahres einmal von Nordosten nach Südosten und wieder zurück verschiebt, ergab sich für den Totengräber in den Wintermonaten eine andere Ostung als in den Sommermonaten; die Gräber, die innerhalb eines Jahres in den Boden kamen, variieren somit bezüglich der Orientierung. Hinter derart unterschiedlichen Grabsausrichtungen verbirgt sich ein wichtiger Informationsgehalt. Falls der Totengräber das Grab tatsächlich zum Sonnenaufgang ausrichtete, kann aus der Orientierung nämlich abgelesen werden, in welchem Monat jeder einzelne Tote bestattet wurde, was wiederum wichtige Rückschlüsse auf jahreszeitliche Schwerpunkte in der Sterblichkeit zulässt. Sterblichkeitsgipfel in bestimmten Monaten oder Jahreszeiten können dann im Hinblick beispielsweise auf Epidemien, extreme witterungsbedingte Faktoren, Ernährungsnotstände usw. diskutiert werden.

Wir haben, um die Anwendbarkeit der Hypothese auf Kirchenfriedhöfe grundsätzlich abzuklären, die beiden Kriterien Sonnenstand und Graborientierung für den Friedhof von Köniz - Kirchenchor ausgewertet. Dabei wurde der gradgenaue Sonnenaufgang für Köniz verdankenswerterweise von Herrn Prof. P. Wild<sup>67</sup> berechnet und zwar unter Berücksichtigung des im Frühmittelalter geltenden julianischen Kalenders. Die Graphik zeigt (Abb. 31), dass die Könizer entsprechend dem Sonnenaufgang mehrheitlich auf ausgangs des Winters (März, April) oder auf Frühherbst (September) ausgerichtet sind. Untersuchungen zur Sterblichkeit im 18. und 19. Jahrhundert anhand schriftlicher Quellen geben die intensivste Sterblichkeit für die klimatisch wechselhaften und daher ungesunden Vorfrühlingsmonate an.<sup>68</sup> Dann nämlich grassierten Erkältungen und Grippe, denen sich Mängel in der Nahrungslage und auch schlechte, ungenügend konservierte Nahrung mit Folgen von Erkrankungen des Verdauungstraktes zugesellten. Ein weiterer Sterbegipfel setzte im Spätsommer ein, vermutlich bedingt durch Darmerkrankungen. Die Sterblichkeitsverhältnisse im Mittelalter dürften ähnlich gewesen sein.

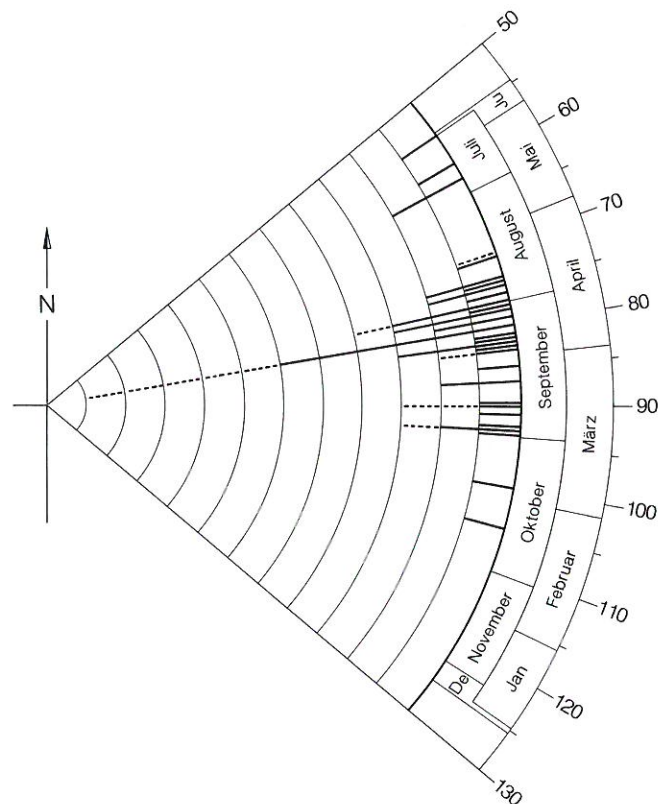


Abb. 31: Köniz - Kirchenchor 1981. Orientierung der Friedhofsgräber und Einteilung auf die Monate (einfache Linie: frühmittelalterliche Gräber, durchbrochene Linie: Gräber nach der Jahrtausendwende).

Weil nun aber die Ausrichtung der Kirchenachse, die ja für die Gräberausrichtung das wichtigste Kriterium war, ebenfalls im Bereich der als realistisch erscheinenden monatlichen Hauptsterblichkeit liegt, können aus der Orientierung nach dem Sonnenstand keine aussagekräftigen Befunde zu saisonalen Sterblichkeitsmustern resultieren. Beispielsweise fällt auf, dass keine der Grablegen von Köniz den Wintermonaten Dezember/Januar entspricht. Ferner fanden sich im Gegensatz zu den Untersuchungen am merowingerzeitlichen Friedhof von Sasbach (BRD)<sup>69</sup> nur wenige Gräber, die den Monaten Februar resp. Oktober entsprechen. Dass zu diesen Jahreszeiten so wenige Todesfälle eingetreten sein sollen, ist unwahrscheinlich.

Aus den Ergebnissen geht zusammenfassend hervor, dass – erwartungsgemäss – die Ausrichtung zur Kirchenachse das entscheidende Moment war für die Orientierung der Gräber. Der Einfluss des jahreszeitlichen Sonnenstandes dürfte dagegen gering gewesen sein.

65 Vgl. Fichter/Volk 1980, Koenig 1982.

66 Für den galloromanisch-burgundischen Siedlungsraum trifft dies nicht zu (vgl. hierzu z.B. die Orientierungen der Gräber von Köniz - Buchsi).

67 Zum Zeitpunkt unserer Auswertung am Astronomischen Institut der Universität Bern.

68 Bucher 1974, Imhof 1981.

69 Fichter/Volk 1980.

### 2.3.6 Deponien

Die Deponien (Abb. 32) erfordern eine gesonderte Beurteilung. Anhäufungen von unterschiedlich zahlreichen Skelettteilen fanden sich sowohl zwischen den frühmittelalterlichen wie auch zwischen den jüngeren Gräbern. In einigen Fällen enthielten sie aufgrund der anthropologischen Befunde Teile einer einzigen Bestattung; zur Mehrheit setzen sie sich jedoch aus Überresten von verschiedenen Individuen zusammen (vgl. Tabelle 11 auf S. 92 ff.). Maximal wurden Skelettreste von fünf Bestattungen in ein um derselben Deponie gezählt. Auch dieser Befund widerspiegelt die rege Bestattungstätigkeit im kirchennahen Friedhofsteil. Nur gerade in zwei Fällen gelang eine Zuordnung solch abseits deponierter Knochen zu einer in der näheren Umgebung gelegenen Bestattung. Für alle übrigen Deponien war die Zeitstellung relativchronologisch nicht zu ermitteln. Dadurch sind Unterschiede in der Bestattungsintensität in bezug auf die einzelnen Zeitepochen verwischt. Der Erhaltungszustand der umbestatteten Knochen lässt immerhin vermuten, dass diese Skelettreste mehrheitlich von sarglosen Bestattungen stammen, denn Skelettreste aus Sarggräbern unterscheiden sich oft deutlich in der Färbung und in der Konsistenz der Knochen von solchen aus reinen Erdgräbern. Allgemein sind sie schlechter erhalten, weil der durch das Holz



Abb. 32: Köniz - Kirchenchor 1981. Dieser Ausschnitt aus dem Friedhof veranschaulicht die zahlreichen Gräberstörungen infolge der intensiven Bestattungstätigkeit in der Zeit ab dem 7./8. Jahrhundert bis spätestens der 1. Hälfte des 14. Jahrhunderts.

bewirkte Nässestau im Grab eine partielle Zersetzung bewirkt. Schwärzliche Flecken<sup>70</sup> unterschiedlicher Grösse und Lokalisation sind häufig und geradezu charakteristisch für Sargbestattungen. Solche Schwarzverfärbungen waren nur gerade an Knochen von fünf Deponien ausgebildet. Demzufolge kann angenommen werden, dass die Deponien zur Hauptsache Skelettreste aus ehemaligen Erdgräbern enthielten, also eher aus Gräbern des Frühmittelalters.

Aus der Zusammenschau aller brauchbaren Kriterien gehen verschiedene Einblicke in damalige Bestattungsbräuche hervor, jedoch bleiben die Ergebnisse trotz aller Bemühungen zu lückenhaft, um eine relative Datierung aller oder zumindest der Mehrheit der Gräber zu gestatten. Dieser Negativbefund bedeutet für uns jedoch eine wichtige Entscheidungshilfe in bezug auf das Vorgehen und den Auswertungsumfang bei zukünftigen Fundkomplexen mit vergleichbarer Gräberstruktur.

### 2.3.7 Das frühmittelalterliche Steinkistengrab

Unter den von der romanischen Apsis gestörten Gräbern fällt das eine Steinkistengrab Nummer 115/4 auf, das aus roh zugebrochenen, schmalen, ohne Mörtelverbindung gestellten Sandsteinplatten zusammengefügt war. Ursprünglich hatte die Kiste wohl keine Erdefüllung, da die Seitenplatten unter dem Druck des umliegenden Erdmaterials nach innen gekippt waren. Die einst vorhandene Abdeckung aus Steinplatten verschwand wahrscheinlich bei der Niveauabsenkung anlässlich des Baues des gotischen Altarhauses. Nach der Konstruktion scheint es sich um ein Grab zu handeln, wie es in Gräberfeldern im Grenzbereich des galloromanisch-burgundischen Siedlungsgebietes häufig vorkommt.<sup>71</sup> Es dürfte dem 7., vielleicht schon 8. Jahrhundert zuzuordnen sein, wobei nicht auszuschliessen ist, dass diese Steinkiste zu einem Gräberfeld gehörte, über welchem später eine erste Kirche errichtet worden war.

Die Steinkiste enthielt zwei genau übereinanderliegende Bestattungen, welche beide ab Kniehöhe durch die Apsis gestört waren, so dass die Unterschenkel und Füße nicht mehr in situ lagen (Abb. 33). Damit ist die frühmittelalterliche Zeitstellung nicht nur für das Grab selber, sondern auch für beide Bestattungen gesichert. Die tiefer liegende Erstbestattung (Nr. 115) wurde jedoch schon vorher gestört, nämlich anlässlich der Nachbestattung (Nr. 4), wobei man den Schädel wegräumte.

70 Nach den bisher vorliegenden Untersuchungen zum Dekompositionszustand von Knochen führt man diese Schwarzverfärbungen teilweise auf bakterielle Beläge zurück (vgl. z.B. Herrmann et al. 1990, 13f.).

71 Vgl. die ausführlichen Angaben im archäologischen Teil.

Anthropologische Kurzbeschriebe:

- Grab 115: Körperskelett eines 34–43jährigen hochwüchsigen Mannes (172,5 cm). Pathologica: verheilte Rippenfraktur.
- Grab 4: Schädelfragmente und unvollständiges Körperskelett eines über 50jährigen hochwüchsigen Mannes (176,5 cm). Pathologica: ausgeprägte Spondylosis deformans.

Die beiden Bestattungen wiesen eine auffällig unterschiedliche Knochenhaltung auf. Während das untere Skelett aus kompakten, schweren Knochen mit einheitlich bräunlicher Färbung bestand, war das obere von bröcklicher Konsistenz und hatte weisslich gefärbte und mit schwärzlichen Flecken versehene Skeletteile. Aus naturwissenschaftlicher Sicht war diese unterschiedliche Erhaltung der beiden übereinanderliegenden Skelette von einigem Interesse. Die Beobachtung einer unterschiedlichen Knochenhaltung von Skeletten der gleichen Zeitepoche eines Gräberfeldes, nicht selten auch einzelner Knochen einer einzigen Bestattung, ist an sich keine Seltenheit. Für die beiden Skelette aus der Steinkiste stellte sich jedoch die Frage, ob die Diskrepanz in der Knochenhaltung auf eine unterschiedliche Bestattungsweise respektive auf eine unterschiedliche Behandlung der Toten (Einkleidung, Kalkung usw.) zurückgehen könnte. Aufgrund der entsprechenden Untersuchungen<sup>72</sup> kann dies verneint werden, denn es ergab sich der eindeutige Befund eines ausschliess-



Abb. 33: Köniz - Kirchenchor 1981. Das frühmittelalterliche Steinkistengrab 115/4 mit zwei übereinanderliegenden Bestattungen, beide auf Kniehöhe durch die Apsis geschnitten. Im Bild das Skelett des später beigesetzten Mannes.

lich liegemilieu- und organabbaubedingten Effektes. Die weisse, pulvrige Substanz, entnommen am Skelett in Grab 4, wurde mittels der röntgenographischen Pulverdiffraktometrie als Wechsellagerungsprodukt von Octacalciumphosphat und Apatit identifiziert. Mineralogisch ist die Genese durch die Feldspatverwitterung bedingt. Eine Beigabe von ungelöschtem Kalk ins Grab muss somit ausgeschlossen werden.<sup>73</sup>

#### 2.4 Vergleich mit dem Gräberfeld von Köniz - Buchsi

Von den 56 Gräbern des 7. Jahrhunderts auf der Buchsi-Terrasse – knapp einen halben Kilometer Luftlinie von der Kirche entfernt – wurden 39 Gräber anlässlich der beiden Grabungen von 1957 und 1986 archäologisch untersucht; 17 Gräber fielen den Baumaschinen 1957 zum Opfer. Acht Gräber wiesen Beigaben auf, die die Bestattungen ins zweite (und dritte?) Drittel des 7. Jahrhunderts datieren. Auffallend war die unterschiedliche Orientierung der Toten, die nach den Hauptrichtungen N-S und W-E ausgerichtet waren (Abb. 34). Einige Gräber scheinen sich nach den zum Zeitpunkt der Grablegen noch teilweise sichtbar gewesenen römischen Mauern und Räumen des ehemaligen Gutshofes gerichtet zu haben. Bei einem Grab wurde eine römische Mauer als Grabbegrenzung/-umfassung genutzt. Da die Grabgruben in die Hanglage hinein angelegt wurden, spielte die Geländetopographie ebenfalls eine wichtige Rolle für die unterschiedliche Orientierung der Gräber. Neben der heterogenen Orientierung auf dem Buchsi-Gräberfeld, die jedoch ins Bild des galloromanisch-burgundisch beeinflussten Siedlungsraumes passt, bestehen weitere wichtige Unterschiede zu den Friedhofsbestattungen bei der Kirche in bezug auf den Grabbau und in der Armlage der Skelette. Auf dem Gräberfeld Buchsi kamen neben beidseits gestreckten Armen auch ein- oder beidseits angewinkelte Unterarme bis sogar rechtwinklig über den Leib gelegte Unterarme vor (Abb. 36). Auch dies passt ins Bild des galloromanisch-burgundisch beeinflussten Gebietes, wo die Toten des Frühmittelalters nicht mit streng parallel zum Körper beigelegten Armen begraben wurden<sup>74</sup>, wie dies für den alamannischen Raum typisch ist. Auch die Grabanlagen sind individueller, indem neben Erdgräbern auch Gräber mit Steinsetzungen/-einfassungen vorkamen, wobei auf der Buchsi-Terrasse öfters Steine der römischen Ruinen dazu verwendet wurden. Bei zwei nebeneinanderliegenden Toten, einem Mann und einem etwa zwölfjährigen Kind (Gräber 43 und 44) muss aufgrund der Beobachtungen zu Skelettlage und Grabanlage angenommen werden, dass sie gleichzeitig bestattet wurden (Abb. 35).

<sup>72</sup> Die Untersuchungen wurden freundlicherweise von Herrn Prof. Dr. B. Herrmann, Göttingen, und seiner Arbeitsgruppe vorgenommen.

<sup>73</sup> Herrmann/Nitsch 1984.

<sup>74</sup> Vgl. Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.

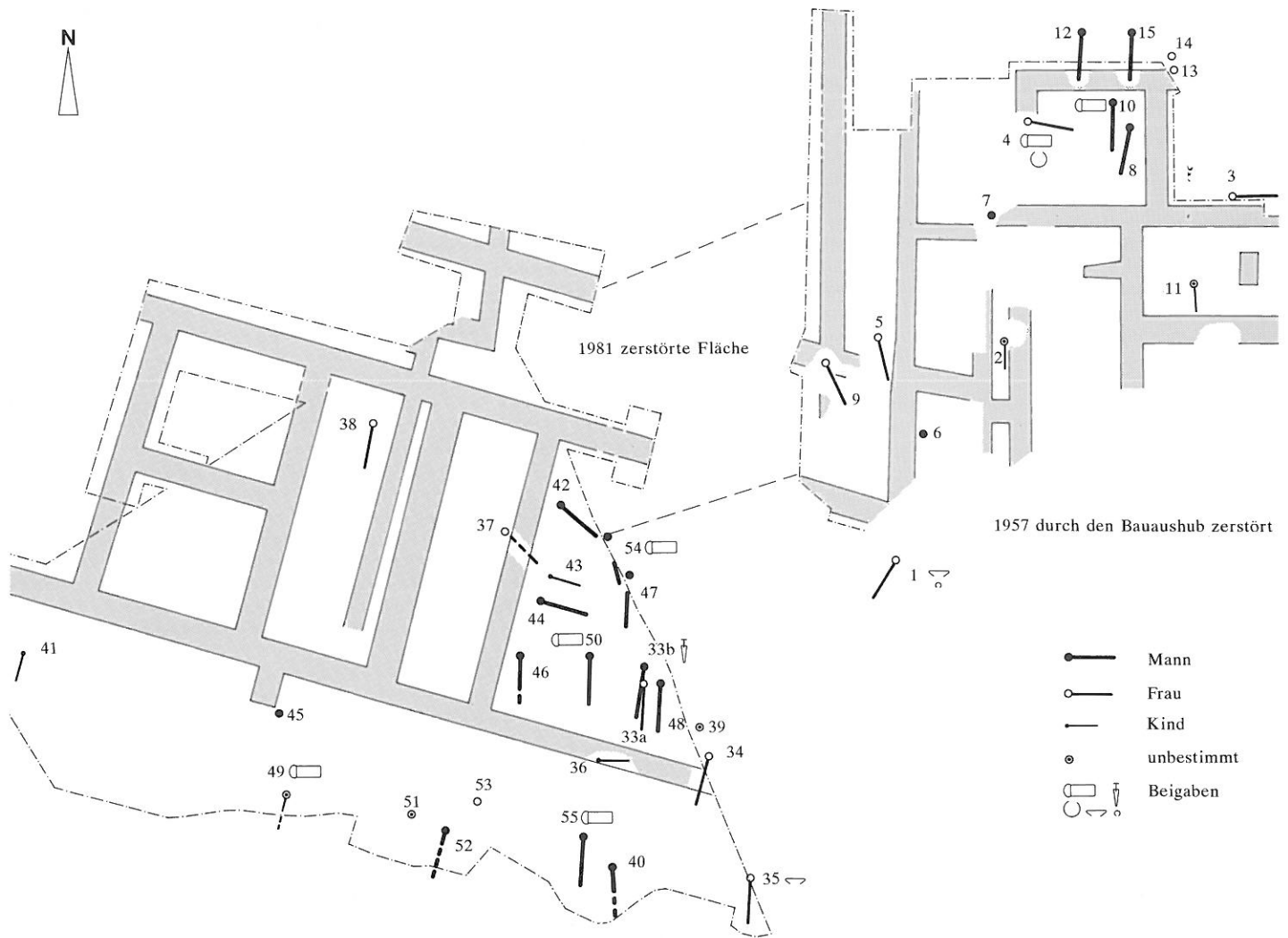


Abb. 34: Köniz - Buchsi 1957 und 1986. Frühmittelalterliches Gräberfeld (7. Jh.). Lage und Orientierung, Geschlecht und Orientierung der situierten Bestattungen. Beachte die unterschiedliche Orientierung der Gräber. M. 1:200 (Ausschnitt).

Zusammenfassend weichen Köniz - Kirchenchor und Köniz - Buchsi neben der wohl zeitbedingten Beigabenlosigkeit der Kirchengräber im Grabtyp, in der Orientierung und in der Skelettlage voneinander ab, wobei Köniz - Kirchenchor dem entspricht, was von frühmittelalterlichen Gräbern aus Kirchenfriedhöfen für den alamannischen Raum bekannt ist, während sich das Gräberfeld von Köniz - Buchsi in diesen Kriterien eher an das im westlichen Siedlungsgebiet und im Jurabereich bekannte Bestattungsbrauchtum anlehnt. Allerdings erinnert die eine in Köniz - Kirchenchor gefundene Steinkiste noch an Grablagen des westlichen Raums sowie das Grab mit Steinumrahmungen an die Gräber von Köniz - Buchsi. Fragt sich, ob sich noch weitere solche Grabstrukturen im Boden des heutigen Kirchenschiffs verbergen und ob diese Steinkiste überhaupt zum frühmittelalterlichen Kirchenfriedhof oder aber zu einem bereits am Platz befindlichen Gräberfeld gehört. Damit ist die Frage angeschnitten, welcher Bezug zwischen den Bevölkerungsgruppen von Köniz - Buchsi und Köniz - Kirchenchor bestand. Waren es zwei grundsätzlich verschiedene Populationen, die eine vom Buchsi die Eingessessenen, die andere von Köniz -

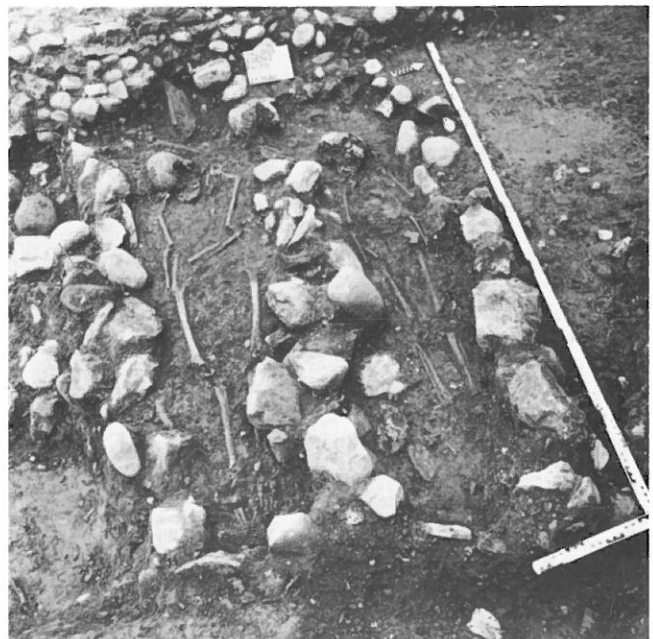


Abb. 35: Köniz - Buchsi 1986. Wahrscheinlich gleichzeitig angelegte Gräber eines Mannes und eines Kindes (Gräber 43, 44) mit Steinumrandung.

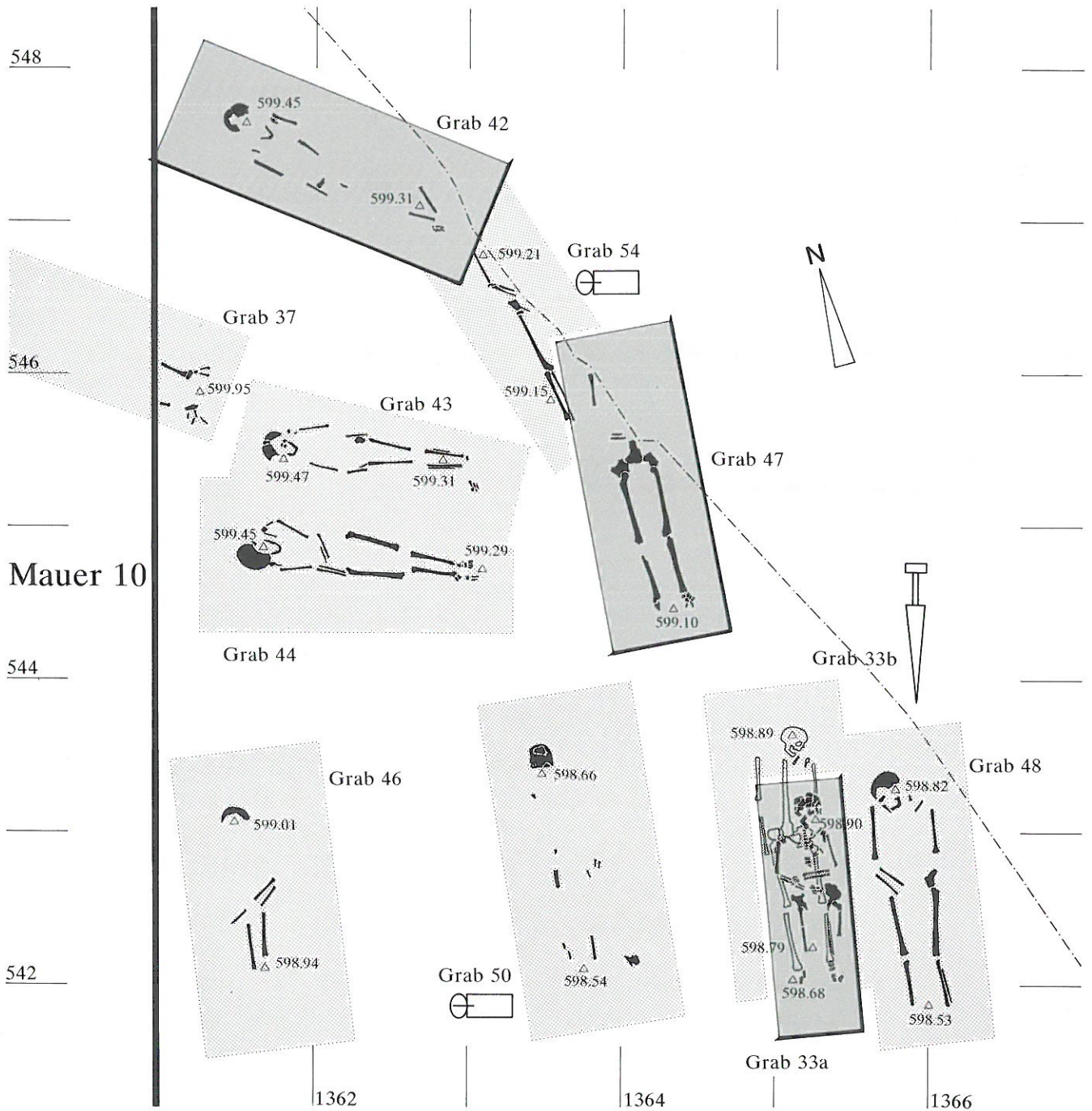


Abb. 36: Kőniz - Buchsi 1986. Frőhmittelalterliche Gräber im Raum R 14. Erhaltene Skelettreste und Beigaben. Grabgruben schematisch; bei Überschneidungen ist das jőngere Grab dunkler gerastert. M. 1:40. Beachte die unterschiedliche Lage der Arme.

Kirche die zugewanderten Alamannen repräsentierend, oder war es dieselbe Bevölkerung? Es besteht auch die Mőglichkeit, dass die Menschen vom Buchsi nach ihrer Christianisierung dazu őrbergangen, ihre Toten nun bei der Kirche zu bestatten, wobei es zuerst die soziale Oberschicht gewesen sein kőnnte, die ihre Gräber bei der Kirche anlegen liess. Diese Frage werden wir bei der Beschreibung der anthropologischen Befunde an den Skeletten noch einmal aufgreifen.

### 3. Demographie

Die Zusammensetzung einer Bevölkerungsgruppe nach Alter und Geschlecht kann bei gőnstiger Fundlage wichtige Aufschlősse őrber die einstige Bevölkerungsstruktur geben, welche durch Umwelteinflüsse wie Ernährungs- lage, Krankheitsbefall und allgemeine Lebensbedingungen und sozioökonomische Lage wesentlich mitbestimmt wurde.



Tabelle 2: Köniz - Kirchenchor 1981. Verteilung (n) der Männer-, Frauen- und Kindergräber in den chronologischen Gruppen.

	Individuen	Kinder	Männer	Frauen	Erw.indet.
Frühmittelalter ab 7./8. Jh.	43*	4	19	13	7
Frühmittelalter bis 12. Jh.	8	2	4	1	1
Eher nach 1000 bis 12. Jh.	5	2	2	0	1
Nach 1000 bis 1. H. 14. Jh.	12	1	5	5	1
Frühmittelalter bis 1. H. 14. Jh.	33	7	6	4	16#
Deponien (7./8. bis 1.H. 14. Jh.)	59	10	20	15	14
Total Friedhofsgräber	160	26	56	38	40
Neuzeitliche Innengräber, 18. Jh.	2	1	1	0	0
Gesamt	162	27	57	38	40

\* Inkl. der mindestens drei Individuen aus Deponie 12/13.

# 8 eher weibl., 3 eher männl.

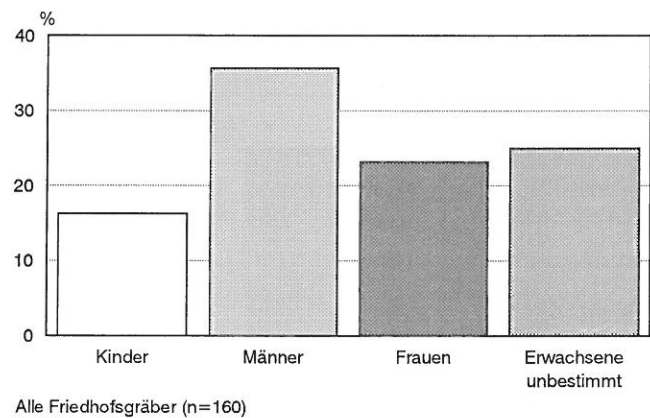
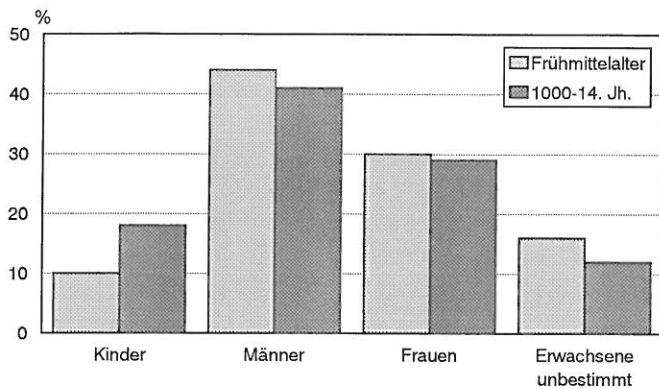


Abb. 37: Köniz - Kirchenchor 1981. Aufteilung der frühmittelalterlichen Gräber zusammen mit den Gräbern nach der Jahrtausendwende (links im Bild) und der Gesamtgruppe Früh- bis Spätmittelalter (rechts im Bild) nach Männern, Frauen und Kindern.

### 3.1 Geschlechteraufbau<sup>75</sup>

Auf dem freigelegten Friedhofsausschnitt bestattete man sowohl im Frühmittelalter wie nach der Jahrtausendwende mehr Männer als Frauen (Abb. 37, Tab. 2). Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen anderer Kirchenfriedhöfe des bernischen Raumes dieser Zeit, wie beispielsweise Kirchlindach und Oberwil b.B. Im Gräberfeld von Köniz - Buchsi wurden ebenfalls mehr Männer als Frauen gefunden. In Köniz – und dies gilt auch für die anderen erwähnten Friedhöfe – wurde jeweils nur ein Teil des Bestattungsortes freigelegt, dessen Geschlechterverteilung nicht a priori für das ganze Gräberfeld stellvertretend sein muss. Für Köniz kommt ein weiterer Unsicherheitsfaktor für die Interpretation der Sexualrelation hinzu durch die grosse Zahl zeitlich nicht zuweisbarer Gräber und Umbestattungen. Fasst man alle geschlechtsbestimmbaren Erwachsenen zu einer Bevölkerungsstichprobe zusammen, so überwiegen ebenfalls die Männer.

Neben anthropologischen Untersuchungen zeigen auch Studien zur Sozialgeschichte der Frau<sup>76</sup>, dass im Frühmittelalter ein deutlicher Männerüberschuss bestand. Vor allem in städtischen Gebieten wie im hochmittelalterlichen Zürich<sup>77</sup> oder im spätmittelalterlichen Schaffhausen<sup>78</sup> kehrte sich das Geschlechterverhältnis um, und es kam

mancherorts zu einem Frauenüberschuss. Für den Männerüberschuss werden verschiedene Gründe verantwortlich gemacht, so zum Beispiel eine verstärkte Zuwanderung von Männern in Gebiete mit Arbeitskräftemangel aufgrund unzureichender Nachkommenschaft. Ein anderer Grund könnte in der Tötung weiblicher Neugeborener liegen, die sich nach der Zahl der bereits in der Gemeinschaft lebenden Frauen ausrichtete – diese Theorie ist aber für die christliche Zeit bisher nicht belegt<sup>79</sup>. Auch die niedrigere Lebenserwartung der Frauen könnte mitverantwortlich sein für den Männerüberschuss. Eisenmangel in der Nahrung machte besonders Frauen krankheitsanfälliger wegen ihres erhöhten Bedarfs an diesem Spurenelement. In bezug auf die Kirchenfriedhöfe ist bei der Diskussion des Männerüberschusses unserer Ansicht nach jedoch vor allem die Kirchnähe der Gräber als wichtiger Einfluss zu berücksichtigen (siehe unten).

75 Morphognostische Geschlechtsbestimmung nach N.N. 1979.

76 Ketsch 1982.

77 Etter 1982.

78 Cueni/Etter 1990.

79 Als Befürworter vgl. Etter/Schneider 1982. Entgegengesetzte Meinung bei Arnold 1986.

Tabelle 3: Köniz - Kirchenchor 1981 und Vergleichsgruppen. Anteile von Männer- und Frauengräbern; Maskulinitätsindices.

Fundort	Zeitstellung	Männer	Frauen	Erwachsene indet.	MI-Index
Köniz - Kirchenchor	Frühmittelalter	19	13	7	1461
	Nach 1000–14. Jh.	7	5	2	1400
	Alle Friedhofsgräber	56	37	40	1474
Köniz - Buchsi <sup>1</sup>	7. Jh.	25	19	5	1315
Kirchlindach <sup>2</sup>	Friedhof 10.–14. Jh.	6	5	4	1200
Oberwil b. Büren <sup>3</sup>	Friedhof 7./8.–9./10. Jh.	16	9	2	1778
Steffisburg <sup>4</sup>	Friedhof 7./8.–10. Jh.	9	11	1	818
Steffisburg	Friedhof 7./8.–11. Jh.	25	16	10	1563

<sup>1</sup> Ulrich-Bochsler/Meyer 1990

<sup>2</sup> Ulrich-Bochsler 1983

<sup>3</sup> Ulrich-Bochsler/Wenk/Schäublin 1985

<sup>4</sup> Ulrich-Bochsler/Meyer 1994

Für die Gräber nach der Jahrtausendwende stellt sich für Köniz - Kirchenchor ausgehend von seiner historischen Bedeutung als Chorherrenstift und Sitz des Deutschen Ritterordens auch die Frage, ob sich im Friedhof Bestattungen solcher Ordensleute verbergen. Diese Frage lässt sich vom Geschlechteraufbau her nicht beantworten, denn der ungefähr gleich hohe Maskulinitätsindex (Anteil der Männer in Promille der Frauen, Tab. 3) für die frühmittelalterlichen und die jüngeren Bestattungen gibt keinen sicheren Aufschluss. Ebenso konnte für den spätmittelalterlichen Friedhof von Reiden – Reiden als Niederlassung des Johanniterordens – kein Nachweis für Bestattungen von Ordensmitgliedern erbracht werden. In diesem Friedhof mit 131 Bestattungen war das Geschlechterverhältnis mit 59 Männern zu 55 Frauen relativ ausgewogen.<sup>80</sup>

### 3.2 Altersaufbau<sup>81</sup>

Unter den insgesamt 160 im Friedhof nachgewiesenen Individuen befinden sich lediglich 26 Kinder und Jugendliche, was einem Anteil von nur 16,3% entspricht. Dieser Wert liegt viel zu tief angesichts der Erfahrungswerte zur hohen Kindersterblichkeit im Mittelalter. Als Vergleich sei der hochmittelalterliche Friedhof vom Münsterhof in Zürich genannt, bei dem 46,1% aller Bestatteten Kinder/Jugendliche<sup>82</sup> waren. Demzufolge müssten nahezu gleich viele Kinder und Subadulte wie Erwachsene vorhanden sein.

Unter den Kindern von Köniz fanden sich nur ein Neugeborenes und ein Säugling. Wie sich anhand demographischer Untersuchungen von schriftlichen Quellen (Sterbebücher) für die Neuzeit belegen lässt, waren Kinder vor allem während und nach der Geburt, dann aber auch bis zum Ende des ersten Lebensjahres am stärksten gefährdet. Bei einer zu erwartenden Säuglingssterblichkeit von 15–25% auf 160 Individuen müssten 24 bis 40 Kinder als unter einjährige gestorben sein anstelle der gefundenen zwei Säuglinge. Im Friedhof von Köniz besteht also ein Kinderdefizit sowohl bei den Säuglingen wie auch bei den älteren Kindern. Obwohl nicht ganz auszuschliessen ist, dass durch die rege Bestattungs- und Bautätigkeit, insbe-

sondere bei der Niveauabsenkung beim Bau des gotischen Chores, ein Teil der an sich schon fragilen Kinderknochen zerstört wurde – Kindergräber wurden zudem nicht so stark eingetieft wie Erwachsenengräber –, muss doch vermutet werden, die Kinder seien mehrheitlich an einer anderen Stelle des Friedhofs begraben worden.

Bei den Erwachsenen konnte das Sterbealter vielfach nur innerhalb grosser Altersklassen bestimmt werden, weil die Diagnose oft anhand weniger Merkmale erfolgen musste. Von den 39 Erwachsenen frühmittelalterlicher Zeitstellung konnte für 27 Bestattungen das Alter innerhalb einer einigermaßen akzeptablen Spannweite geschätzt werden. In dieser Stichprobe traten wie bei anderen Vergleichsgruppen die meisten Todesfälle im maturaen Alter ein (Abb. 38). Mehr als die Hälfte der altersbestimmbaren Männer und Frauen starb zwischen 40 und 59 Jahren. Knapp ein Drittel starb im adulten Alter, wobei bei den Frauen mehr

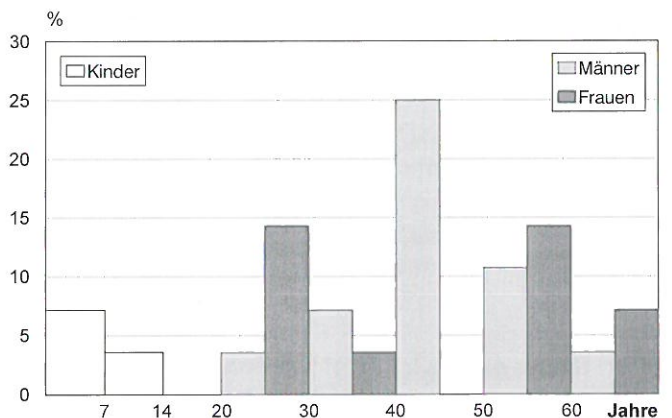


Abb. 38: Köniz - Kirchenchor 1981. Altersaufbau der frühmittelalterlichen Bestattungen.

<sup>80</sup> Cueni 1989.

<sup>81</sup> Altersbestimmung für erwachsene Individuen nach Acsádi/Nemeskéri 1970, für Kinder und Subadulte nach Fazekas/Kósa 1978, Schour/Massler 1941, Schmid/Künle 1958, Schmid/Moll 1960 und Wolf-Heidegger 1961.

<sup>82</sup> Etter 1982.

Tabelle 4: Köniz - Kirchenchor 1981 und Vergleichsgruppen. Lebenserwartung für die Altersklasse 20–29 Jahre.

Fundort	Zeitstellung	Gesamtgruppe Jahre	Männer Jahre	Frauen Jahre
Köniz - Kirchenchor	Frühmittelalter	25,0	25,7	19,5
Köniz - Buchsi	7. Jh.	27,4	30,6	21,9
Steffisburg	7./8.–11. Jh.	30,3	31,3	30,3
Walkringen <sup>1</sup>	8./9.–16. Jh.	28,3	28,7	28,3

<sup>1</sup> Ulrich-Bochsler/Meyer 1992

Todesfälle zwischen 20 und 29 Jahren zu verzeichnen sind als bei den Männern, was sich mit den Sterberisiken bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erklären lässt. Über 60jährig wurden nur 12% der frühmittelalterlichen Könizer, nämlich zwei Frauen und ein Mann.

Vergleicht man die Lebenserwartung der frühmittelalterlichen Menschen von Köniz mit Vergleichsgruppen aus der Zeit, so hatten die Könizer im Alter von 20 bis 29 Jahren eine eher niedrige Lebenserwartung (Tab. 4). Männer konnten zu diesem Zeitpunkt erwarten, noch weitere 25,7 Jahre zu leben, Frauen nur 19,5 Jahre. Mit Erreichen des fünfzigsten Lebensjahres glich sich die Lebenserwartung zwischen Männern und Frauen aber aus. Die vergleichsweise niedrige Lebenserwartung ist aber u.E. nicht sehr aussagekräftig, wenn man die verschiedenen Fehlermöglichkeiten berücksichtigt, die das Untersuchungsmaterial in sich birgt (Kinderdefizit, Chronologie, Deponien, ungenügende Zahl altersbestimmbarer Individuen).

Bei den zwei kleinen Gräbergruppen, die in die Zeit nach der Jahrtausendwende (bis 12., resp. 14. Jh.) datiert sind, sind die Sterblichkeitsverhältnisse ebenfalls eher ungünstig. Von den fünf Frauen starben drei im adulten Alter, eine war nicht genau altersbestimmbar und eine weitere verstarb zwischen 35 und 55 Jahren. Von den sieben Männern starben ebenfalls drei im adulten Alter, zwei matur und einer zwischen 50 und 80 Jahren (ein Erwachsener nicht genauer bestimmbar). Ein geschlechtsunbestimmtes Individuum starb ebenfalls jung, d.h. zwischen 20 und 25 Jahren.

### 3.3 Zur Anordnung der Männer-, Frauen- und Kindergräber auf dem Bestattungsplatz

Die wenigen Friedhofsgräber von Kindern lassen eine schwache Konzentration im Bereich innerhalb der romanischen Apsis erkennen. Hingegen ist ausserhalb der romanischen Apsis keine Anhäufung von Kinderbestattungen vorhanden. Solche eigentlichen Kinderbegräbnisplätze um das Chorchaupt, auch im Bereich der Chorschultern, sind bei verschiedenen Gotteshäusern nachgewiesen, für den Kanton Bern und für die Zeit des Früh- bis Hochmittelalters beispielsweise in Rohrbach, Kirchlindach oder Steffisburg, alle im alamannischen Siedlungsgebiet

gelegen. Ähnliche Beobachtungen liegen auch für die Kirchen von Twann oder Biel-Mett<sup>83</sup> des galloromanisch-burgundisch beeinflussten Raumes vor. Innerhalb dieser Fundorte gibt es jedoch deutliche Unterschiede in bezug auf das Alter der Kinder. An einigen Orten wurden nämlich vor allem Kleinstkinder, Neugeborene und Säuglinge, oft auch Frühgeburten bevorzugt in Chornähe begraben. Im Chorbereich anderer Kirchen fehlen Neugeborene hingegen zugunsten von Säuglingen und älteren Kindern. Lokales Bestattungsbrauchtum dürfte diesen Unterschieden zugrunde liegen. Innerhalb des ergrabenen Friedhofsbereichs im Chor der Kirche Köniz fanden sich weitere weiter abseits gelegene Kindergräber, die ohne erkennbare Gesetzmässigkeit auf dem Gräberfeld angeordnet waren.

Bei den Frauengräbern fällt auf, dass sie mehrheitlich weiter abseits der ehemaligen Kirchen lagen. Dies gilt sowohl für die frühmittelalterliche wie auch für die jüngere Gräbergruppe. Bei den frühmittelalterlichen Bestattungen wurden zwei Drittel der Frauen in dem von der Kirche entfernten Friedhofsteil begraben, während der kirchennahe Begräbnisplatz zwei Drittel Männer enthielt. Da diese Verteilung statistisch nicht signifikant ist, kann sie nicht ohne weiteres als Hinweis auf eine Sozialtopographie im Bestattungsplatz aufgefasst werden. Wenn die Frauen tatsächlich absichtlich weiter abseits der Kirche begraben wurden als die Männer, würde dies das Überwiegen der Männergräber auf diesem kirchennahen Abschnitt des Friedhofs erklären helfen. Auch für eine ganze Anzahl weiterer Kirchenfriedhöfe des Frühmittelalters und Mittelalters, in denen ebenfalls deutlich mehr Männer als Frauen nachgewiesen sind, könnte diese Interpretation wichtig sein. Bisher ist es nicht gelungen, von einem dieser Friedhöfe eine klare «Geschlechtertopographie» zu erarbeiten, weil eben meist nur diejenigen Friedhofsareale, die die Kirche unmittelbar umgeben, nicht aber die abgelegenen Teile, archäologisch untersucht wurden. Für das Spätmittelalter sind wir aber von historischer Seite gut unterrichtet über die damals tatsächlich vorhandenen und ausgeprägten Gliederungen der Friedhöfe, in denen es Bereiche mit viel oder eben wenig Prestige gab<sup>84</sup>. Die Kirchnähe und ganz besonders der Bereich um das

<sup>83</sup> Ulrich-Bochsler 1979 (Mskr).

<sup>84</sup> Illi 1992, Ohler 1990.

Chorhaupt zählten dabei zu den heilsfördernden Stellen, die vor allem Kindern, dann aber auch Erwachsenen zugute kamen, wobei die Auswahlkriterien standesbedingter Art gewesen sein können. Mindestens für das Mittelalter und besonders für die Neuzeit wissen wir aus verschiedenen Quellen, dass Personen bestimmten Ansehens oder Herkunft ein Vorzugsgrab entweder in der Kirche selbst oder dann aber im Friedhof an ausgewählten Stellen bekamen.

## 4. Morphologie

### 4.1 Morphometrische Befunde

Als Folge der intensiven Bestattungstätigkeit im relativ kleinen Bestattungsfeld wie auch durch die Bauarbeiten im Bereich der Apsis wurden die Schädel der Friedhofsgräber von Köniz stark in Mitleidenschaft gezogen. Von den frühmittelalterlichen Bestattungen blieb kein einziger männlicher Hirnschädel einigermassen komplett erhalten. Bei den zu dieser Gruppe gehörenden Frauen ist die Fundsituation mit zwei mehr oder weniger vollständigen Cranien nur unwesentlich besser. Der eine der beiden weiblichen Schädel aus dem Frühmittelalter soll stellvertretend für die Könizer dieser Zeit beschrieben werden (Grab 133, Abb. 39 a, c, e, g): Der Hirnschädel dieser Frau ist nach der kategoriellen Einteilung der Masse und Indices lang, mittelbreit und hoch (meso-, hypsi- und metriocran) mit einer breiten Stirn. Der transversale Frontalindex liegt in der schmalförmigen Kategorie. Den Gesichtsschädel kennzeichnen eine mittlere Ganz- und eine grosse Obergesichtshöhe. In Relation zur Gesichtsbreite ergibt sich ein mesener Obergesichtsindex. Die Orbita ist aufgrund mittlerer Höhe und grosser Breite chamaeconch. Die Nase ist absolut breit und hoch, der Index mesorrhin.

Von den Friedhofsgräbern, die aus der Zeit nach der Jahrtausendwende stammen, waren drei männliche und zwei weibliche Schädel metrisch bestimmbar. Vier Cranien sind brachycran, ein weiteres liegt gerade an der Grenze zu brachycran (kurze bis mittellange und mittelbreite bis breite Hirnschädel). Diese Bestattungen sind somit durch Hirnschädelformen gekennzeichnet, wie sie gehäuft beim mittelalterlichen Menschen unseres Raumes auftreten. Auch von der jüngeren Bestattungsgruppe soll stellvertretend ein Schädel beschrieben werden, und zwar wiederum ein weiblicher (Grab 14, Abb. 39 b, d, f, h): Nach der kategoriellen Einteilung ist der Hirnschädel der Frau aus Grab 14 kurz, mittelbreit und niedrig (brachy-, ortho- und tapeinocran) mit einer schmalen Stirn. Der transversale Frontalindex liegt damit in der breitförmigen Kategorie. Den Gesichtsschädel kennzeichnen eine mittlere Ganzgesichtshöhe und eine gerade noch niedrige Obergesichtshöhe. Die Nase ist absolut mittelbreit und mittelhoch, dem Index nach platyrrhin. Die Orbita ist nach mittlerer Höhe und grosser Breite mesoconch.

Inwieweit die beiden beschriebenen Schädel, einer aus dem Frühmittelalter, der andere aus der Zeit nach der

Jahrtausendwende, repräsentativ sind für die Bevölkerung der beiden sich folgenden Zeitepochen, muss vorläufig offen bleiben. Für das Frühmittelalter haben wir den eher schmalförmigen Hirnschädel mit höhenbetontem Gesicht, für das Hoch- bis Spätmittelalter den breitförmigen Hirnschädel mit niedrigen Gesichtsdimensionen. Diese zwei grundsätzlich verschiedenen Schädeltypen könnten durchaus charakteristische Vertreter ihrer Zeit sein, wenn man den zwischen den beiden Individuen bestehenden Formunterschied als diachronen Trend und im Lichte des Schädelverrundungsprozesses versteht. Im ausgehenden Frühmittelalter setzte eine allmähliche Verkürzung und Verbreiterung des Schädels ein, welche zu den kurz-breitförmigen Cranien führte, welche beim spätmittelalterlichen Menschen unseres Raumes so verbreitet sind. Über die verschiedenen möglichen Ursachen und Einflussfaktoren der Schädelverrundung wie genetische Durchmischung oder Anpassung an veränderte Lebensbedingungen wird noch diskutiert<sup>85</sup>. Für unseren Raum sind für die Zeitepoche des Frühmittelalters auch Bevölkerungsgruppen mit deutlich brachycranem Einschlag belegt.<sup>86</sup> Bei solchen Vergleichsgruppen fallen die Unterschiede vor allem im Längen-Breiten-Index nicht mehr so scharf aus wie im Beispiel der beiden Könizer Schädel.

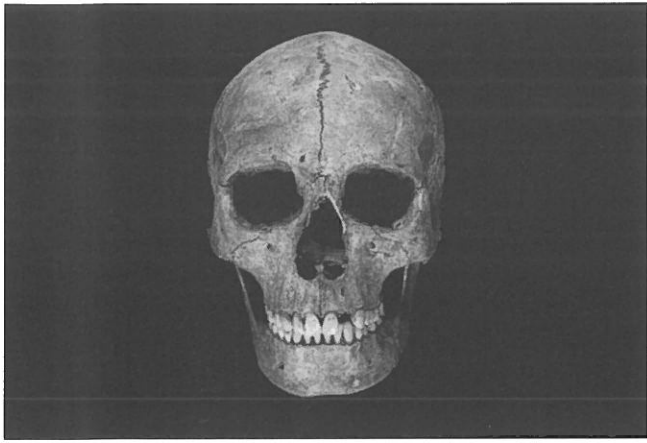
Da die Heterogenität der Bevölkerung von Köniz - Kirchenchor anhand der spärlichen Schädeln nicht feststellbar ist und damit auch kein biometrischer Bevölkerungsvergleich durchgeführt werden kann, lässt sich die wesentliche Frage nach der Zugehörigkeit zu den alamannischen oder den eingessessenen galloromanischen Gruppen, insbesondere auch die morphologische Beziehung gegenüber dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Köniz - Buchsi nicht im gewünschten Umfang untersuchen. Für die Bestattungen von Köniz - Buchsi wurde nach unseren Vergleichen<sup>87</sup> eine Affinität zum eingessessenen Bevölkerungssubstrat nahegelegt. Wenn wir nun die Ähnlichkeit der wenigen einigermassen gut erhaltenen Schädel aus dem Friedhof von Köniz - Kirchenchor mit anderen Bevölkerungsgruppen beurteilen wollen, kann dies anhand eines Abweichungsdiagramms bildlich dargestellt werden. Zum Vergleich werden die Mittelwerte und deren Standardabweichungen ausgewählter Schädelmasse der Frauen resp. der Männer von Köniz - Buchsi und den Alamannen<sup>88</sup> sowie die individuellen Schädelmasse von drei Frauen und zwei Männern aus Köniz - Kirchenchor beigezogen. Aus Abbildung 40 wird ersichtlich, dass von den drei weiblichen Cranien keiner eine auch nur annähernd überzeugende Affinität zu den Vergleichsgruppen aufweist. Vor allem gegenüber den Frauen aus dem nahegelegenen Gräberfeld vom Buchsi bestehen erhebliche Abweichungen in den Hirnschädel- wie auch den

85 Hug 1940.

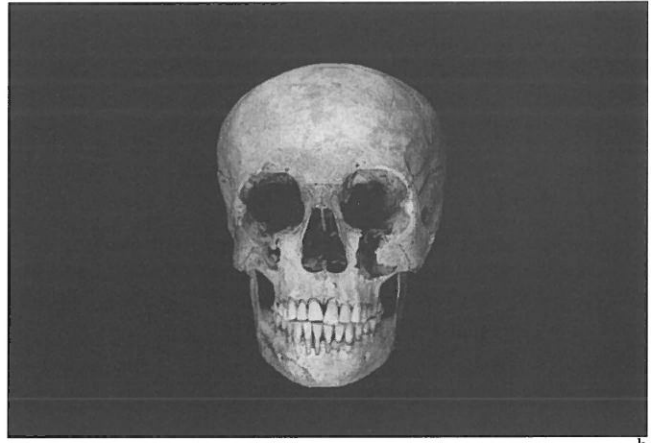
86 Vgl. z.B. Oberwil b.B. (Ulrich-Bochsler/Menk/Schäublin 1985).

87 Ulrich-Bochsler/Meyer 1990.

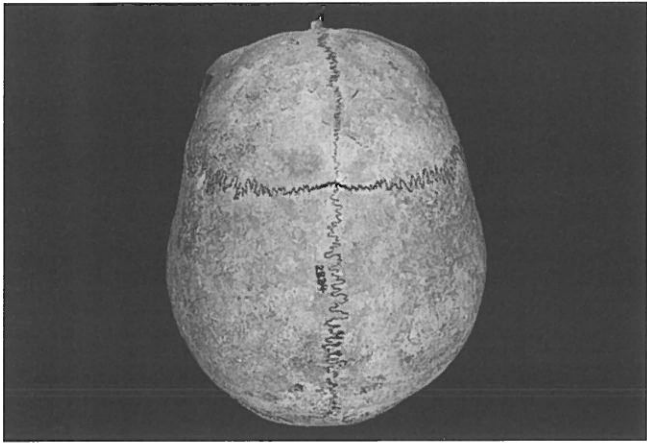
88 Nach Gombay 1976.



a



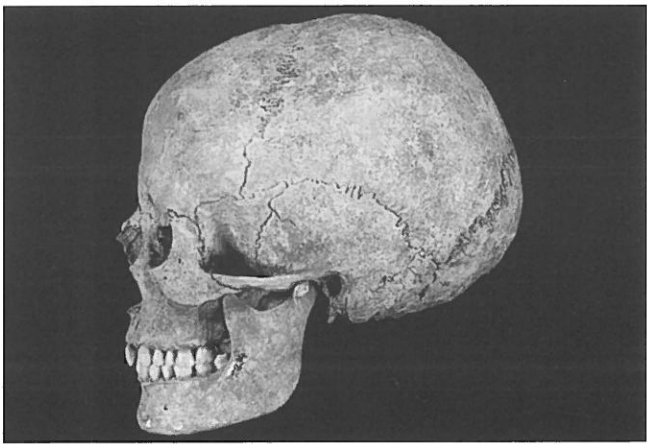
b



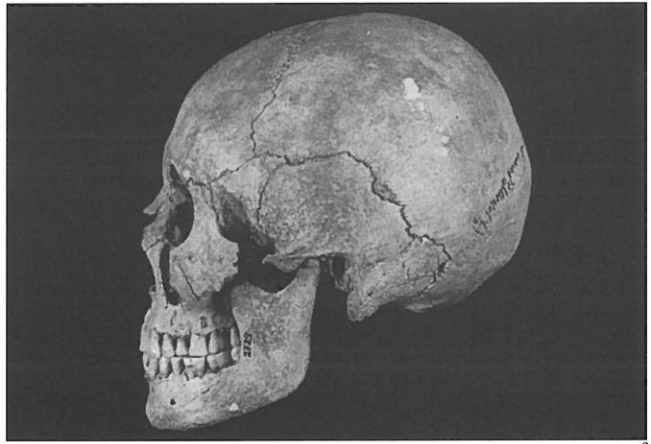
c



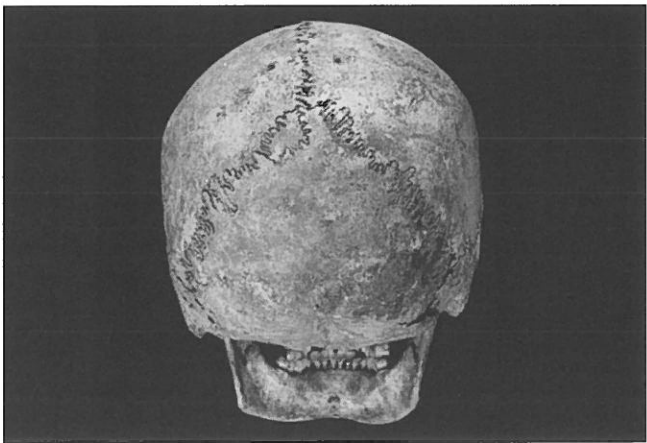
d



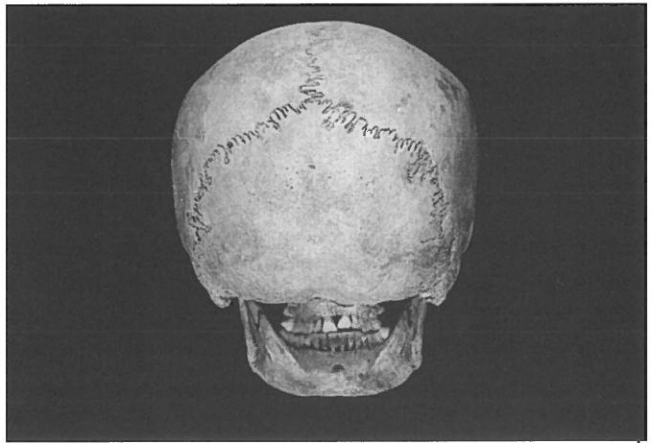
e



f



g



h

Abb. 39: Köniz - Kirchenchor 1981. Schädel einer frühmittelalterlichen Frau aus Köniz Grab 133 (13 a, c, e, g) und einer Frau aus der Zeit nach der Jahrtausendwende Grab 14 (13 b, d, f, h) in der Norma frontalis (8a, b), Norma verticalis (13 c, d), Norma lateralis (13 e, f) und Norma occipitalis (13 g, h).

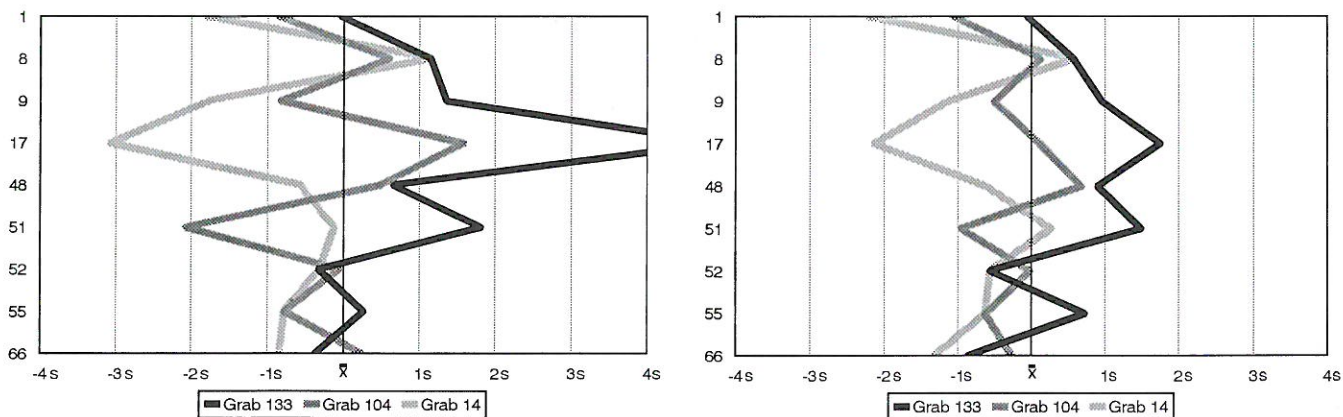


Abb. 40: Molissone'sche Abweichungsdiagramme. Vergleich der drei Frauenschädel aus dem Friedhof von Köniz - Kirchenchor mit den Frauen aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Köniz - Buchsi (links) sowie den Frauen der Alamannengruppe nach Gombay 1976 (rechts). Vor allem gegenüber Köniz - Buchsi bestehen markante Abweichungen bezüglich der Schädelmasse.

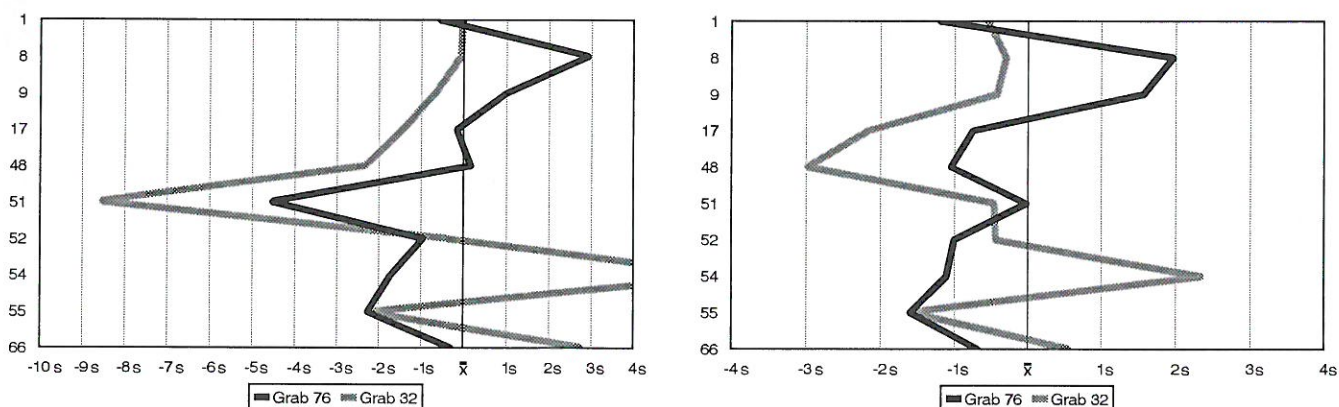


Abb. 41: In diesen Abweichungsdiagrammen werden die zwei einzigen metrisch auswertbaren Männerschädel von Köniz - Kirchenchor mit den Männern von Köniz - Buchsi und den Alamannen der Schweiz dargestellt. Die Unähnlichkeit gegenüber beiden Vergleichsgruppen tritt noch deutlicher zutage als bei den Frauen.

Gesichtsschädelmassen. So überschreitet beispielsweise die Differenz in der Schädelhöhe bei zwei Schädeln die 2s-Marke gegenüber Köniz - Buchsi. Von den drei Frauenschädeln stammen zwei aus dem Frühmittelalter (Gräber 133, 104), während der dritte (Grab 14) jünger ist und in die Zeit nach der Jahrtausendwende gehört. Für letzteren tritt gegenüber beiden Vergleichsgruppen wie auch gegenüber den beiden frühmittelalterlichen Könizerinnen die deutlich kürzere Schädelhöhe sowie die niedrigere Schädelhöhe auffällig hervor. In bezug auf die Männerschädel ergibt sich ein noch skurrileres Vergleichsbild – weder zu den benachbarten Männern von Köniz - Buchsi noch zu den Alamannen bestehen auffällige Ähnlichkeiten (Abb. 41). Der eine Schädel (Grab 76) stammt aus der Zeit nach der Jahrtausendwende, vom anderen (Grab 32), kennen wir die Zeitstellung nicht (zwischen Frühmittelalter und 14. Jh.). Die starken Differenzen in der Schädelmorphologie könnten also zeitbedingt sein. Mit diesem Vergleichsverfahren lässt sich nichts über den

Ähnlichkeitsgrad der übrigen im Friedhof von Köniz - Kirchenchor Bestatteten aussagen. Damit müssen wir uns mit der Feststellung begnügen, dass diese fünf Schädel weder zu Köniz - Buchsi noch zu den Alamannen eine Affinität aufweisen.

#### 4.2 Die Körperhöhe<sup>89</sup>

Im frühmittelalterlichen Friedhof<sup>90</sup> konnte die Körperhöhe für 19 Männer und 11 Frauen berechnet werden. Beim jüngeren Gräberbestand waren nur noch zwei Männer und fünf Frauen bestimmbar (Tab. 5).

<sup>89</sup> Körperhöhenberechnung für Männer nach Breitinger 1937, für Frauen nach Bach 1965.

<sup>90</sup> Ein Grab hat als obere Zeitlimite die 1. Hälfte des 12. Jh.

Tabelle 5: Köniz - Kirchenchor 1981 und Vergleichsgruppen. Körperhöhe.

Bevölkerungsgruppe	Zeitstellung	Männer				Frauen			
		n	s	x	V	n	s	x	V
Köniz - Kirchenchor	Frühmittelalter	19	3,49	171,9	165,1–176,5	11	2,06	161,7	158,0–164,5
	nach 1000 n.Chr	2	–	167,3	166,1–168,3	5	5,25	160,9	155,2–168,5
	7./8. –14. Jh.	4	2,95	167,0	165,0–171,3	1	–	158,3	–
Köniz - Buchsi	7. Jh.	9	4,04	165,7	160,6–171,1	9	2,47	157,9	154,8–162,0
Rohrbach <sup>1</sup>	8.–14. Jh.	16	4,45	172,7	166,2–182,2	9	2,90	163,3	159,6–168,5
Kirchlindach	8./9.–14. Jh.	14	4,41	171,0	164,2–180,8	6	1,04	160,3	158,9–161,9
Steffisburg	7./8.–11. Jh.	29	4,19	172,2	163,3–180,5	19	3,88	162,2	156,1–169,3
Walkringen	7./8.–10./11. Jh.	7	5,67	172,0	160,0–172,2	3	1,51	162,4	161,0–164,0
Ried - Mühleholzli <sup>2</sup>	400–800 n.Chr.	28	–	169,6	–	29	–	161,6	–

<sup>1</sup> Ulrich-Bochsler 1989

<sup>2</sup> FR; Kaufmann/Schoch 1983

Nach den Mittelwerten sind die frühmittelalterlichen Bestattungen hochwüchsig. Die Variationsbreite der Individualdaten ist zwar gross, jedoch weisen bei den Männern 13 eine Körperhöhe von über 170 cm auf. Gesamthaft kann man diese Bevölkerungsgruppe als hochwüchsig definieren, auch wenn es unter ihnen vereinzelt eher kleingewachsene Männer und Frauen gab. Eine überdurchschnittliche Körperhöhe ist seltener festzustellen. Für die frühmittelalterlichen Männer aus dem Kirchenchor von Köniz beträgt der Körperhöhenmittelwert 171,9 cm, für die Frauen 161,7 cm. Die Frauen waren im Durchschnitt also rund 10 cm kleiner als die Männer. Dieser Unterschied weist auf einen gut ausgebildeten Sexualdimorphismus hin, liegt aber im Rahmen der Daten anderer frühmittelalterlicher Bevölkerungsgruppen unseres Raumes.

Für die jüngere Bestattungsgruppe mit nur zwei Männern und fünf Frauen kann nichts Gesichertes ausgesagt werden. Obwohl Ergebnisse aus anderen Bevölkerungsgruppen zeigen, dass die Menschen im Mittelalter wahrscheinlich infolge Änderungen in der Ernährung (Umstellung auf vermehrten Ackerbau und damit auf eine an tierischem Eiweiss ärmere Kost) weniger hochwüchsig waren<sup>91</sup> im Vergleich zu ihren frühmittelalterlichen Vorgängern insbesondere des alamannischen Siedlungsraumes, darf der Befund einer Körperhöhenreduktion, selbst wenn er für Köniz - Kirchenchor tendenziell ebenfalls vorhanden ist, vom Materialbestand her nicht als gesichert gelten.

Infolge der weitgehend fehlenden Daten zur Schädelmorphologie ist die Körperhöhe eines der wenigen aussagekräftigen Merkmale, mit dem sich für Köniz - Kirchenchor ein – wenn auch nur grober – Bevölkerungsvergleich durchführen lässt, wobei sich die frühmittelalterliche Gräbergruppe am besten dazu eignet, da sie immerhin 19 Männer und 11 Frauen umfasst. Innerhalb des Frühmittelalters bestehen erhebliche Unterschiede zwischen einzelnen Fundorten. Andererseits weisen gerade die Bevölkerungsgruppen des alamannischen Siedlungsraumes sehr ähnliche Werte untereinander auf (Rohrbach, Kirchlindach, Steffisburg, Walkringen). Für sie liegen die Mittelwerte für die Männer zwischen 171 cm und 173 cm.

Ihnen lassen sich die frühmittelalterlichen Männer von Köniz - Kirche problemlos beordnen. Die Bevölkerungsgruppen des galloromanisch-burgundischen Siedlungsraumes – in der Tabelle durch die geographisch nahegelegene Bevölkerung von Ried - Mühleholzli FR vertreten – waren hingegen im Mittel kleinwüchsig. Besonders auffällig ist der statistisch signifikante Körperhöhenunterschied unserer Gruppe gegenüber der Bevölkerung von Köniz-Buchsi, die möglicherweise rund ein Jahrhundert früher in der Gegend lebte und ihre Toten noch nicht bei der Kirche, sondern in den römischen Ruinen am Buchsiberg begrub. Diese Männer waren im Mittel rund 6 cm kleiner. Bei den Frauen beträgt der Unterschied knapp 4 cm. In bezug auf die Divergenz in der Körperhöhe dieser zwei Siedlungsgemeinschaften, die unweit voneinander lebten, sich aber zeitlich eventuell folgten, stellt sich unweigerlich die Frage nach der Ursache des morphologischen Unterschieds. Beruht die geringere Körperhöhe der Buchsi-Bevölkerung auf einem sozial bedingten Effekt oder handelt es sich bei ihnen um eine weitgehend autochthone Bevölkerungsgruppe, also um Nachfahren der eingesessenen galloromanischen Bevölkerung, oder stellt der Unterschied nur ein Artefakt infolge kleiner Stichprobe dar? Diese Frage lässt sich mit der heutigen Materialvorlage nicht schlüssig beantworten. Für die Bevölkerung aus dem Kirchenfriedhof von Köniz kann nach dem Kriterium der Körperhöhe vorerst die Zugehörigkeit zu alamannischen Bevölkerungsgruppen postuliert werden.

#### 4.3 Epigenetische Merkmale

Als epigenetische Merkmale oder Diskreta werden Merkmale bezeichnet, die erblich verankert und relativ umweltstabil sind.<sup>92</sup> Zu diesen Merkmalen, die meist funktionell bedeutungslose Abweichungen von den üblichen Strukturen am Schädel darstellen, zählen eine Anzahl von Gefäss-

<sup>91</sup> Vgl. z.B. Wurm 1982.

<sup>92</sup> Rösing 1982, Sjøvold 1984.

Tabelle 6: Köniz - Kirchenchor 1981 und Köniz - Buchsi. Diskretfrequenzen.

Merkmal	Frühmittelalter	jüngere Gräber	Frühmittelalter–14.Jh.	Köniz–Buchsi 7. Jh.
Linea nuchae suprema vorhanden	75,0 (3 v. 4)	33,3 (2 v. 6)	33,3 (2 v. 6)	–
Os lambdae	11,1 (1 v. 9)	0 (0 v. 5)	0 (0 v. 9)	3,6 (1 v. 28)
Ossicula lambdaoidea	55,6 (5 v. 9)	100 (5 v. 5)	37,5 (3 v. 8)	32,0 (8 v. 25)
Foramen parietale	60,0 (6 v. 10)	50,0 (3 v. 6)	27,3 (3 v. 11)	46,4 (13 v. 28)
Os bregmaticum	0 (0 v. 11)	0 (0 v. 6)	0 (0 v. 10)	0 (0 v. 24)
Metopismus	18,2 (2 v. 11)	16,7 (1 v. 6)	16,7 (2 v. 12)	9,1 (2 v. 22)
Ossa coronalia	11,1 (1 v. 9)	0 (0 v. 4)	8,3 (1 v. 12)	4,2 (1 v. 24)
Os epiptericum	0 (0 v. 9)	20,0 (1 v. 5)	0 (0 v. 5)	11,1 (1 v. 9)
Articulatio frontotemporalis	42,9 (3 v. 7)	0 (0 v. 4)	16,7 (1 v. 6)	–
Os incisurae parietalis	11,1 (1 v. 9)	25,0 (1 v. 4)	0 (0 v. 7)	0 (0 v. 19)
Os astericum	0 (0 v. 9)	0 (0 v. 6)	11,1 (1 v. 9)	10,0 (2 v. 20)
Torus auditivus	0 (0 v. 10)	0 (0 v. 6)	0 (0 v. 12)	–
Foramen mastoideum extrasuturam	85,7 (6 v. 7)	16,7 (1 v. 6)	75,0 (6 v. 8)	57,1 (8 v. 14)
Foramen mastoideum fehlt	28,6 (2 v. 7)	33,3 (2 v. 6)	0 (0 v. 8)	21,4 (3 v. 14)
Canalis condylaris apertum	33,3 (1 v. 3)	40,0 (2 v. 5)	71,4 (5 v. 7)	50,0 (2 v. 4)
Condylus occipitalis partitum	0 (0 v. 5)	0 (0 v. 5)	0 (0 v. 7)	0 (0 v. 8)
Tuberculum praecondylare	16,7 (1 v. 6)	0 (0 v. 6)	0 (0 v. 5)	0 (0 v. 6)
Canalis hypoglossi partitus	20,0 (1 v. 5)	0 (0 v. 6)	16,7 (1 v. 6)	50,0 (4 v. 8)
Foramen ovale incompletum	100 (1 v. 1)	0 (0 v. 2)	25,0 (1 v. 4)	0 (0 v. 8)
Foramen spinosum apertum	50,0 (1 v. 2)	0 (0 v. 2)	0 (0 v. 2)	44,4 (4 v. 9)
Foramina palatina minora	100 (4 v. 4)	100 (4 v. 4)	33,3 (1 v. 3)	–
Torus palatinus	0 (0 v. 6)	0 (0 v. 4)	0 (0 v. 2)	27,3 (3 v. 11)
Torus maxillaris	0 (0 v. 7)	0 (0 v. 5)	0 (0 v. 2)	0 (0 v. 12)
Foramen zygomaticofaciale	100 (8 v. 8)	75,0 (3 v. 4)	100 (5 v. 5)	38,5 (5 v. 13)
Foramen infraorbitale acc.	14,3 (1 v. 7)	0 (0 v. 2)	50 (2 v. 4)	0 (0 v. 7)
Foramen supraorbitale	62,5 (5 v. 8)	40,0 (2 v. 5)	55,6 (5 v. 9)	27,8 (5 v. 18)
Sulcus supraorbitalis	87,5 (7 v. 8)	100 (5 v. 5)	100 (9 v. 9)	–
Foramen und Sulcus vorhanden	25,0 (2 v. 8)	20,0 (1 v. 5)	22,2 (2 v. 9)	–
Humerus: Foramen supratrochleare	66,7 (6 v. 9)	80,0 (4 v. 5)	77,8 (5 v. 7)	–

und Nervenaustrittsstellen, zusätzliche Nähte und Knochen sowie Nahtknochen u.a. Ein gehäuftes bzw. seltenes Vorkommen eines bestimmten Merkmals, welches in anderen Bevölkerungsgruppen allgemein selten bzw. häufig ist, spricht für eine bevölkerungsbiologisch geschlossene Gruppe.

Köniz mit seinem weitgehend zerstörten Bestand an Schädeln lieferte derart kleine Stichprobengrößen für den frühmittelalterlichen wie auch für den jüngeren Friedhof, dass die Angabe von prozentualen Häufigkeiten problematisch ist und solche Werte deshalb nur für den Vergleich mit dem Gräberfeld von Köniz - Buchsi und für einen Teil der Merkmale verwendet werden. Insgesamt zeigen die untersuchbaren Schädel von Köniz - Kirchenchor eine relativ einheitliche Merkmalsausbildung<sup>93</sup> (Tab. 6). Am auffälligsten ist das gehäufte Vorkommen einer Sutura metopica (offene Stirnnaht), die in der Gesamtgruppe an fünf Schädeln vorkommt (15%). Mit Ausnahme der Lambda-nahtknochen sind Schaltknochen selten. Bregmaknochen und das Os epiptericum fehlen. Nahtknochen in der Sutura coronalis sind in je zwei Fällen ausgebildet. Lambda- und Asterionknochen kommen bei je einer Bestattung vor.

Betrachtet man die Stichprobe nach ihrer chronologischen Zugehörigkeit, so ergibt sich innerhalb der drei definierbaren Gruppen Frühmittelalter, nach der Jahrtausendwende (hier im folgenden als Hochmittelalter bezeichnet)

und Früh- bis Spätmittelalter eine ähnliche Merkmalsausbildung (jedoch kleine Stichproben). Die zeitlich weitgespannte Gruppe Früh- bis Spätmittelalter lässt sich aufgrund der epigenetischen Merkmale nicht zuordnen, wenn man in den zwei Merkmalen Foramen mastoideum exsutural und Foramen supraorbitale auch eine Tendenz zur frühmittelalterlichen Gräberschicht angedeutet sehen kann. Zwischen den Gruppen Frühmittelalter und «Hochmittelalter» besteht in drei Merkmalen (Foramen parietale, Foramen mastoideum exsutural, Articulatio frontotemporalis) eine Abweichung, die jedoch wiederum in Anbetracht der kleinen Individuenzahlen nicht überbewertet werden darf.

Aussagekräftige Hinweise auf verwandtschaftliche Beziehungen einzelner Individuen untereinander fanden sich nicht.

In bezug auf das postcraniale Skelett fällt Köniz - Kirchenchor dagegen auf durch ein Merkmal, welches im Vergleich mit anderen bernischen Gruppen eine hohe Frequenz aufweist. Bei 25% aller untersuchbaren Bestattungen, bei denen mindestens einer der beiden Oberarmknochen erhalten war, ist eine Öffnung im distalen

93 Bestimmung der epigenetischen Merkmale nach Berry/Berry 1967.



Gelenkbereich des Humerus (Foramen supratrochleare) ausgebildet und zwar sowohl bei Individuen aus dem Frühmittelalter wie bei solchen aus dem jüngeren Friedhof, bei denen sie am häufigsten ausgebildet sind. Diese Merkmalskontinuität vom Früh- bis zum Spätmittelalter, die vorwiegend weibliche Skelette betrifft, deutet als Tendenz an, dass keine tiefgreifende Bevölkerungsveränderung innerhalb dieses Zeitraumes eintrat. Im allgemeinen erscheint das Foramen supratrochleare häufiger an der linken als an der rechten Körperseite, was bei der Bevölkerung von Köniz-Kirchenchor jedoch nur angedeutet ist (25% links und 21,6% rechts). Hingegen zeigt sich bei Köniz deutlich ein Überwiegen des Foramens bei den Frauen. Erklärt wird die Bevorzugung des weiblichen Geschlechts und des linken Arms mit der geringeren körperlichen Belastung und Muskelaktivität, die für die linke Körperseite und für Frauen im Normalfall geringer sind.<sup>94</sup>

Im Hinblick auf die Frage der Besiedlungskontinuität interessiert uns vor allem der Vergleich mit dem Gräberfeld von Köniz-Buchsi. Die Leute vom Buchsi weisen noch häufiger eine Perforation im Oberarmknochen auf als die Toten vom Kirchenfriedhof. Im Gräberfeld von Ried-Mühlehölzli kommt dieses Merkmal dagegen seltener vor. Nach den anatomischen Variationen am Schädel zeigt Köniz-Kirchenchor relativ gute Übereinstimmung mit Berner Gruppen des alamannischen Siedlungsraumes<sup>95</sup>, weicht dagegen in einigen Merkmalen (z.B. Nahtknochen in der Sutura lambdoidea, Metopismus) von der Buchsi-Bevölkerung ab. Die Differenzen sind aber statistisch nicht signifikant. So bleiben die Befunde zukünftiger Ausgrabungen bei der Kirche von Köniz und in der Gemeinde abzuwarten, bevor der Frage der Bevölkerungskontinuität weiter nachgegangen werden kann.

## 5. Paläopathologische Befunde

Die Untersuchung der Skelette auf krankhafte Veränderungen und Anomalien wird nicht nur im Hinblick auf Fragen persönlicher Schicksale, sondern vor allem im Hinblick auf die Beurteilung der Lebensbedingungen wie Arbeits-, Wohn-, Ernährungsverhältnisse, Pflege und Stand der Heilkunde früherer Menschengruppen durchgeführt. Wenn wir Grundlagen für spätere epidemiologische Auswertungen schaffen wollen, so setzt dies einerseits voraus, dass standardisierte Methoden benutzt werden und andererseits, dass wir ein grosses und gut datiertes Untersuchungsmaterial zur Verfügung haben. Bei den bernischen Kirchengrabungen ist eine so günstige Ausgangslage selten gegeben. Da wir jedoch im Laufe der Jahre viele Bevölkerungsgruppen aus der Zeit zwischen Frühmittelalter und Neuzeit untersuchen konnten, die aus dem gleichen geographischen Raum stammen, wird das Netz von Befunden immer engmaschiger. Deshalb ist es sinnvoll, weiterhin jeden Einzelkomplex detailliert nach denselben Methoden zu bearbeiten und so die Voraussetzungen für eine zukünftige Übersicht und Beurteilung verschiedener

Zusammenhänge der Krankheitsbelastung der frühmittelalterlichen Bevölkerungen unseres Gebietes zu schaffen. In diesem Sinne stellen auch die Befunde von Köniz-Kirchenchor vorerst lediglich einen weiteren Mosaikstein dar. Diese heute nur punktuellen Einsichten in die Krankheiten der Menschen von Köniz dürften durch die höchstwahrscheinlich bald einmal folgende Ausgrabung im Bereich des heutigen Kirchenschiffs wesentlich bereichert werden.

### 5.1 Degenerative Erkrankungen

Am postcranialen Skelett gehören die degenerativen Erscheinungen an der Wirbelsäule und an den grossen Gelenken der Langknochen damals wie heute zu den häufigsten Befunden.<sup>96</sup> Meist sind diese Veränderungen als alters- und belastungsbedingte Deformitäten und nicht als Krankheiten im eigentlichen Sinne zu verstehen. Dennoch können sie im fortgeschrittenen Stadium schwere Schmerzzustände oder Invalidisierung zur Folge haben.

An den Wirbeln treten infolge von Bandscheibenverschleiss mit der Zeit knöcherne Randwulstbildungen auf (Abb. 42), die bis zur knöchernen Versteifung von zwei oder mehreren Wirbeln führen können (Spondylosis deformans). Solche spondylotischen Blockwirbel dürfen nicht mit Wirbelankylosen verwechselt werden, wie sie nach infektiösen oder rheumatischen Krankheitspro-



Abb. 42: Köniz-Kirchenchor 1981. Grab 72, Frühmittelalter. Erster Lendenwirbel in Seitenansicht. Neben kleineren spondylotischen Randzacken am oberen und unteren Rand des Wirbelkörpers fällt besonders die rund 4 cm lange spornartige Knochenneubildung auf.

<sup>94</sup> Martin/Saller 1959, Wahl/König 1987.

<sup>95</sup> Vgl. Ulrich-Bochsler/Meyer 1990, Tab. 9, S. 86.

<sup>96</sup> Die Einstufung des Arthrose- und Spondylosebefalls richtete sich nach den Arbeiten von Stloukal/Vyhnánek 1975 und Stloukal/Vyhnánek/Rösing 1970, d.h. es wurden auch die schwachen Ausprägungsstadien einbezogen.

Tabelle 7: Köniz - Kirchenchor 1981. Vorkommen degenerativer Veränderungen an den Wirbeln, unterteilt nach Geschlecht und Altersklassen.

Altersgruppe und Geschlecht	Spondylosis deformans		Anzahl Individuen mit Spondylose*		Spondylarthrosis deformans	
	Anzahl Individuen mit erhaltenen Wirbeln n		n	%	Anzahl Individuen mit erhaltenen Wirbeln n	Anzahl Individuen mit Spondylarthrose n %
adult männlich	3		–	–	3	–
adult weiblich	5		3	60	5	2 40
matur männlich	10		8	80	10	4 40
matur weiblich	5		5	100	5	3 60
senil männlich	2		2	100	2	1 50
senil weiblich	2		2	100	2	2 100

\* Beurteilung nach Stloukal/Vyhnánek/Rösing 1970; auch schwache Ausprägungsstadien berücksichtigt.

Tabelle 8: Köniz - Kirchenchor 1981. Vorkommen der Spondylosis deformans in den einzelnen Wirbelsäulenabschnitten.

	Halswirbelsäule	Brustwirbelsäule	Lendenwirbelsäule
Anzahl Individuen mit erhaltenen Wirbeln	14	22	26
davon spondylosisch	6 = 42,8%	12 = 54,5%	17 = 65,3%

Tabelle 9: Köniz - Kirchenchor 1981. Vorkommen degenerativer Veränderungen an den Gelenken, unterteilt nach Geschlecht und Alter.

	adult		matur		senil	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
<i>Schulter</i>						
untersuchbar	3	2	8	6	–	2
davon mit Arthrose	2	–	4	2	–	1
<i>Ellbogen</i>						
untersuchbar	4	3	7	7	–	1
davon mit Arthrose	–	–	2	4	–	–
<i>Hüfte</i>						
untersuchbar	5	4	12	7	–	2
davon mit Arthrose	1	–	8	4	–	2
<i>Knie</i>						
untersuchbar	3	3	11	4	–	1
davon mit Arthrose	1	–	7	3	–	1

Tabelle 10: Köniz - Kirchenchor 1981. Vorkommen arthrotischer Veränderungen an den einzelnen Gelenken.

Gelenke	Männer		Frauen	
	untersuchbar	davon mit Arthrose	untersuchbar	davon mit Arthrose
Schulter	11	5 = 45,4%	10	3 = 30,0%
Ellbogen	11	2 = 18,1%	11	4 = 36,3%
Hüfte	16	9 = 56,3%	14	7 = 50,0%
Knie	12	7 = 58,3%	8	4 = 50,0%

zessen entstehen können. Durch Abnutzung der Knorpelüberzüge kann es auch zu degenerativen Veränderungen an den Wirbelbogengelenken kommen (Spondylarthrosis deformans). Spondylose und Spondylarthrose finden sich bei den Könizern im adulten Alter nur bei den Frauen (Tab. 7). Ab dem 40. Lebensjahr sind 90% der Frauen und Männer mit noch erhaltenen Wirbeln an Spondylose erkrankt (Stichprobe n=19)<sup>97</sup>. Der Befall der kleinen Gelenke (Spondylarthrose) ist mit 53% bei den über 40-jährigen etwas niedriger. Dies kann damit erklärt werden, dass die Spondylarthrose im allgemeinen später als die Spondylose eintritt.

Betrachtet man die Lokalisation der spondylotischen Veränderungen an den Wirbeln, so zeigt sich, dass die Lendenwirbelsäule am häufigsten befallen ist. Dann folgen die Brust- und die Halswirbelsäule (Tab. 8). Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen, welche von anderen früh- und mittelalterlichen Skelettserien vorliegen.

Gliedert man die Spondylose in den verschiedenen Altersklassen nach dem Geschlecht auf, so zeigt sich, dass die Frauen häufiger betroffen sind. Die geringen Stichprobengrößen gestatten es jedoch nicht, daraus auf eine grössere physische Belastung der Frauen zu schliessen. Ferner ist das Material zu unvollständig, um für die einzelnen Wirbelsäulenabschnitte qualitative Angaben zum Spondylosebefall zu machen.

In bezug auf die Abnutzungserscheinungen an den vier grossen Körpergelenken Schulter, Ellbogen, Hüft und Knie zeigt sich, dass bei den unter 40-jährigen Individuen nur bei Männern Arthroseerkrankungen vorliegen (Tab. 9). Dagegen sind im maturaen Alter (40 bis 60) bereits über 50% der Männer und Frauen der Bestattungen mit mindestens einer erhaltenen Gelenkregion erkrankt. Fragt man nach der häufigsten Lokalisation der Arthrose, so erkrankte bei den Männern an erster Stelle das Kniegelenk, dann folgen Hüft-, Schulter-, Ellbogengelenke (Tab. 10). Bei den Frauen findet man am häufigsten arthrotische Veränderungen an Hüft- und Kniegelenken, dann folgen Ellbogen- und Schultergelenke. Dieser Befund entspricht nicht genau dem anderer Serien. Die frühmittelalterlichen Kleinlangheimer Männer liessen beispielsweise an erster Stelle Schulter- und Hüftgelenkarthrose erkennen, deren Frauen Ellbogen und Hüfte.<sup>98</sup> Heute steht die Erkrankung der Kniegelenke an erster Stelle. Aus der Lokalisation lassen sich Rückschlüsse auf die Art der körperlichen Tätigkeiten und deren Intensität ziehen, jedoch ist bei so kleinen Stichprobengrößen wie bei Köniz wegen der möglichen Zufallsbedingtheit der Befunde Vorsicht gegenüber zu weitreichenden Interpretationen am Platz.

## 5.2 Frakturen

Bei sechs Individuen, nämlich bei vier Männern, einer Frau und einem erwachsenen Individuum unbestimmbaren Geschlechts (aus einer Deponie) konnten verheilte Brüche festgestellt werden. Mit Ausnahme von zwei Rip-

penfrakturen handelt es sich durchwegs um Brüche der Langknochen:

*Grab 102 (Frühmittelalter, 50–56-jähriger Mann):* Querfraktur des Wadenbeins im proximalen Schaftdrittel, verheilt ohne Fragmentverschiebung.

*Grab 82 (Frühmittelalter, 48–57-jähriger Mann):* Konsolidierte Schaftfraktur der rechten Ulna anfangs des distalen Drittels. Massive Kallusbildung, Knochenoberfläche jedoch glatt. Die Bruchform kann als Parierfraktur taxiert werden, wie sie als Folge eines Schlages auf den zur Abwehr hochgehobenen Arm eintreten kann.

*Grab 58 (nach 1000–14. Jh., erwachsene Frau):* Verheilte Radiuschaftfraktur oberhalb der distalen Epiphyse. Verheilt unter Dorsalkippung des distalen Fragmentes. Gelenkflächen des unteren Radiusendes leicht arthrotisch. Eine solche Frakturform tritt häufig nach einem Sturz auf die ausgestreckte Hand ein.

*Grab 25 (Deponie, erwachsen, geschlechtsindet.):* Alte, d.h. viele Jahre vor dem Tod erlittene, konsolidierte Fraktur in Schaftmitte des Oberarmes, nur noch anhand einer schwachen Winkelbildung erkennbar.

*Grab 125 (nach 1000–12. Jh., erwachsener Mann):* Verheilte Fraktur der rechten Tibia am Übergang vom mittleren zum distalen Schaftdrittel sowie Fraktur der rechten Fibula in Schaftmitte. Gut verheilt, da keine Anzeichen einer Knochenreaktion erkennbar sind (Abb. 43).

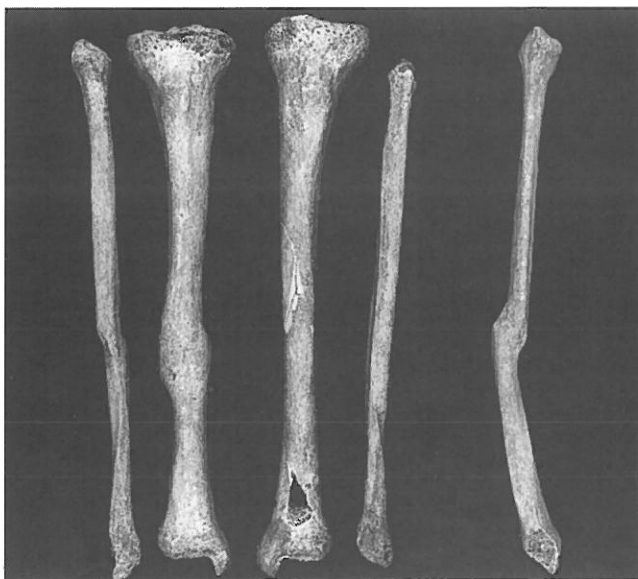


Abb. 43: Köniz - Kirchenchor 1981. Mann Grab 125 (vor 12. Jh.). Schien- und Wadenbeine mit konsolidierten Frakturen am rechten Unterschenkel (links im Bild). Die Bruchenden der Fibula sind unter deutlicher Winkelbildung verheilt (rechts im Bild).

<sup>97</sup> In diesem hohen Befall sind auch die schwachen Ausprägungsstadien eingeschlossen.

<sup>98</sup> Schultz 1978.

### 5.3 Anomalien

Nur gerade bei drei Bestattungen fanden sich Fehlbildungen, zwei davon im Bereich der Wirbelsäule, eine am Gebiss.

Bei einer frühmittelalterlichen Frau (Grab 35) ist an einem Lendenwirbel, vermutlich des oberen Abschnittes, eine beidseitige Spaltbildung am Wirbelbogen ausgebildet (beidseitige Spondylolysis in der Pars interarticularis, Wirbelkörper fehlt). Bei einer derartigen Nichtverwachsung von Wirbelkörpern und -bogen kann es sich um eine angeborene oder erworbene Anomalie handeln.<sup>99</sup> Heute beträgt die Häufigkeit des Spondylolysevorkommens 5–6%. Eine schwerwiegende Folge kann sich durch ein Abgleiten des nicht knöchern verbundenen Wirbelbogens ergeben (Spondylolisthesis), welches von Schmerzen und Instabilitätszeichen begleitet sein kann und heute oft einen operativen Eingriff verlangt.

Bei der weiblichen Bestattung aus dem frühmittelalterlichen Grab 95 ist eine Sakralisation des fünften Lendenwirbels erkennbar, wobei dessen rechte Seite mit dem Kreuzbein ankylosiert ist (Hemisakralisation).

Einen besonderen Fund stellt ein isoliertes Zahngebilde aus dem Ossar 72–73 dar (Abb. 44). Der obere linke zweite Molar ist mit dem angrenzenden Weisheitszahn im Wurzelbereich verwachsen. Der M3 war zu Lebzeiten nicht durchgebrochen, Krone und Wurzel sind jedoch entwickelt und im ganzen erscheint der Zahn als Kümmerform nur halb so gross wie der zweite Molar. Die Ursache ist am ehesten in einem Zahnengstand zu sehen, welcher zur Resorption des interdentalen Gewebes führt. Nachher erfolgt Auflagerung von Zement auf die resorbierten Wurzelteile und dadurch Verwachsung.<sup>100</sup>

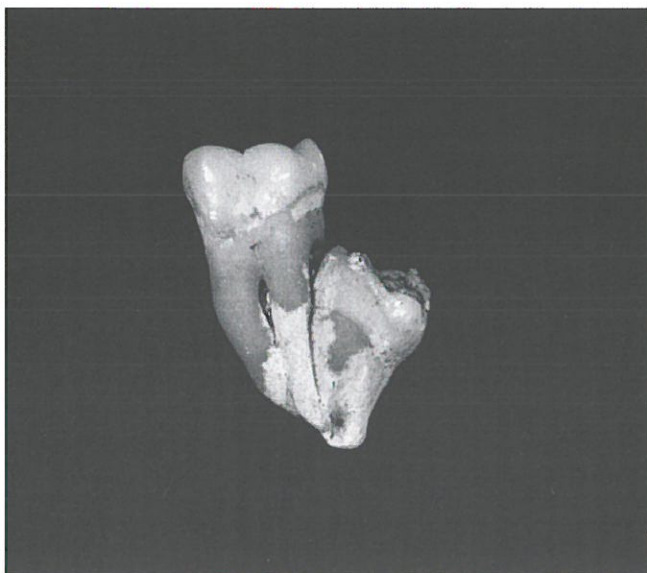


Abb. 44: Köniz - Kirchenchor 1981. Ossar 72–73 (Frühmittelalter bis 1. Hälfte 14. Jh.). Zweiter und dritter Molar aus dem Oberkiefer links mit Verwachsung im Wurzelbereich.

### 5.4 Pathologische Veränderungen anderer Genese

An der Hinterseite des linken Oberschenkels des männlichen Skelettes aus Grab 100 sind makroskopisch eine unregelmässige Knochenoberfläche und eine Öffnung oberhalb der distalen Epiphyse ausgebildet (Abb. 45). Radiologisch handelt es sich um eine unregelmässige Osteopenie im Bereich der Femurepiphyse, wobei hier eine ungefähr 1 cm im Durchmesser betragende, scharf begrenzte Osteolyse zur Darstellung kommt. Eine periostale Reaktion lässt sich nicht mit Sicherheit nachweisen. Die Interpretation dieses Befundes stösst auf erhebliche Schwierigkeiten. Die unregelmässige Osteopenie ist mit einer akuten Osteomyelitis (Knochenmarkentzündung) vereinbar, wobei die rundliche Öffnung einem Fistelgang entspricht.

Zwei weitere in bezug auf die Diagnose schwierige Fälle beziehen sich auf die Männerbestattungen 76 und 117.

*Grab 76:* Makroskopisch bestehen Auftreibungen im unteren Schaftdrittel des linken Schien- und Wadenbeines.

*Grab 117:* Buckelartige, umschriebene Erhebungen an beiden Schien- und Wadenbeinen und zwar an verschiedenen Stellen (Abb. 46). Die Oberflächenstruktur an den Schienbeinen ist glatt, diejenige an den Fibulae unregelmässig. Radiologisch handelt es sich um grosse, solide Reaktionen an sämtlichen Kanten der Tibiadia- und Metaphysen (geröntgt wurde die rechte Tibia). Prinzipiell ist die Differentialdiagnose der symmetrischen Periostiden anzuwenden. Dass es sich um einen gutartigen Prozess handelte, erscheint von der Konfiguration der Periostreaktionen her sehr wahrscheinlich. Die Knochenstruktur ist nicht alteriert. Ein entzündlicher Prozess beispielsweise bei ausgedehnten Weichteilinfekten wäre die eine Möglichkeit einer Entstehungsursache. Prinzipiell käme auch eine metabolische Erkrankung in Frage, jedoch scheinen die verschiedenen Periostreaktionen erfahrungsgemäss dafür zu dick zu sein.

Aus der zusammenfassenden Beurteilung durch den Radiologen<sup>101</sup> geht hervor, dass Veränderungen, wie sie oben beschrieben wurden, im heutigen Krankengut sehr selten anzutreffen sind. Möglicherweise ist dieser Befund darauf zurückzuführen, dass infektiöse Prozesse als Folge von kleineren, jedoch nicht behandelten resp. ungenügend versorgten (desinfizierten) Weichteilwunden, wie man sie sich damals im bäuerlichen Alltag sehr oft zuzog, für diese Häufigkeit ossärer Folgezustände verantwortlich sind.

Schliesslich fanden sich bei zwei weiteren Männerbestattungen je am rechten Hüftbein im näheren Bereich der

<sup>99</sup> Vyhnanek/Stloukal 1977.

<sup>100</sup> Vgl. Schulze 1987.

<sup>101</sup> Dr. med. Guido Robotti, zur Zeit der Auswertung Oberarzt am Institut für Diagnostische Radiologie, Inselspital Bern.

Facies symphyseos Knochenverdickungen. Bei Grab 10 sind diese an der Vorderseite, bei Grab 72 an der Hinterseite ausgebildet. Die Knochenstruktur ist unregelmässig. Als Ursache kommt am ehesten ein lokaler infektiöser Prozess in Frage.

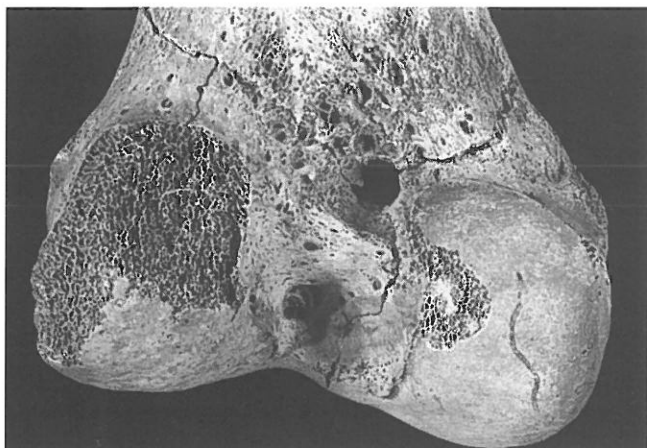


Abb. 45: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 100 (Frühmittelalter bis 12. Jh.). Distales Ende des linken Oberschenkels in der Dorsalansicht. Die rund 1 cm Durchmesser grosse Öffnung wird als Fistelgang zur Eiterablassung gedeutet.



Abb. 47: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 2 mit dem weitgehend abgebauten Kinderskelett.



Abb. 46: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 117 (Frühmittelalter bis 1. Hälfte 14. Jh.). Schien- und Wadenbeine mit diversen, gut umschriebenen Auftreibungen resp. Knochenverdickungen, die besonders an den Tibiae gut erkennbar sind.

## 6. Die beiden Innengräber aus dem 18. Jahrhundert

Innerhalb des gotischen Chores wurden nur zwei Innenbestattungen gefunden, bei denen es sich um zwei quer zur Längsachse des Chores liegende Gräber handelt.

### 6.1 Grab 2

Auf das eine Grab, das Kindergrab 2, bezieht sich wahrscheinlich das Epitaph, welches bis zur Restaurierung von 1928–33 an der Nordwand des Chores angebracht war. Bei diesem Grab 2 handelt es sich um eine Bestattung in einem Holzsarg mit nur noch fragmentarisch erhaltenen Skelettresten der unteren Extremitäten (Abb. 47). Aufgrund der Epitaphinschrift dürfte es sich um ein Kind des Landvogtes Beat Emanuel von Mülinen handeln. Das Begräbnis wird mit dem 14. April 1787 angegeben; das Geburtsdatum ist dagegen nicht überliefert<sup>102</sup>.

*Anthropologische Befunde:* Gemäss den Diaphysenlängen (Tibia 59 mm, Femur 72 mm) und der daraus abzuleitenden Körperlänge von rund 48 cm sind die Skelettreste einem Neugeborenen, bzw. einem kurz nach der Geburt verstorbenen Kind zuzuordnen.

<sup>102</sup> Die entsprechenden Nachforschungen verdanken wir Herrn Pfarrer M.U. Balsiger, Köniz - Schliern. Vgl. auch Anm. 52.

## 6.2 Grab 1

Für das zweite Innengrab, Grab 1, welches in der Chormitte lag mit eventueller Ausrichtung auf die Sakristeityüre, war die archäologische Zuordnung schwieriger<sup>103</sup> (Abb. 48). Ist das Grab tatsächlich jünger als der Bodenbelag, könnte es sich gemäss den Eintragungen im Totenrolle um die Bestattung des am 28. Oktober 1789 im Amt verstorbenen Pfarrers Rudolf Wiegsmann handeln. Ihm wurde die ausgewählte Grabstelle möglicherweise deshalb gewidmet, weil er als Förderer der Umgestaltung der Kirche galt. Sein Sterbealter wird mit 56 Jahren angegeben.<sup>104</sup>

*Anthropologische Befunde:* Das Skelett ist – wie oft bei Sargbestattungen – teilweise stark zersetzt. Vom Schädel liegen nicht rekonstruierbare Bruchstücke vor, am Körperskelett sind vor allem die Gelenkregionen und die Wirbelsäule abgebaut. Nach den sekundären Geschlechtsmerkmalen am Schädel lassen sich die Skelettreste zweifelsfrei einem Mann zuordnen. Zur Schätzung des Sterbealters konnten verschiedene Parameter herangezogen werden: Die Sutura squamosa ist linksseitig am Verwachsen, während der Verwachsungsgrad der Hauptschädelnähte wegen Zersetzung nicht beurteilbar ist. Die Knochenbälchenstruktur im Längsschnitt des proximalen Oberarm-



Abb. 48: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1: vermutliche Bestattung des Pfarrers Rudolf Wiegsmann, gestorben 1789.

endes weist fortgeschrittene Auflockerung und Rarefizierung auf (Stadium IV) und entspricht damit einem Alter von 40 bis 70 Jahren. Auffällig ist der nahezu vollständige Zahnverlust: Mit Ausnahme des rechtsseitigen zweiten Prämolaren im Unterkiefer sind die Kiefer zahnlos, die Alveolarränder abgebaut, so dass Unter- und Oberkiefer infolge Knochenatrophie greisenhaft erscheinen. Dieser schlechte Gebisszustand dürfte neben den altersbedingten Veränderungen zusätzlich auf starken Kariesbefall und/oder Parodontose zurückgehen und kann deshalb nur mit Vorbehalt als Kriterium zur Altersschätzung beigezogen werden. In bezug auf die degenerativen, d.h. alters- und belastungsbedingten Veränderungen an den Gelenken sind mittlere bis starke Abnutzungsgrade festzustellen (vgl. unten). Zusammenfassend legen die Befunde ein über 55jähriges Sterbealter nahe. Allerdings muss im vorliegenden Fall in Betracht gezogen werden, dass dieser Mann an verschiedenen krankhaften Prozessen litt, die eine vorzeitige Alterung des Skelettsapparates zur Folge haben konnten. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass mittels der morphoskopischen Methoden nur das morphologische resp. biologische Alter eines Skelettes schätzbar ist, nicht jedoch das kalendarische. In diesem Sinne sprechen die anthropologischen Befunde in der Zusammenschau nicht gegen die Identität der Skelettreste mit dem Pfarrherrn Rudolf Wiegsmann.

Im Hinblick auf die morphologischen Kennzeichen fallen die wichtigsten Aussagen zur Schädelform weg, da vom Schädel zu wenig erhalten ist. Die Körperhöhe beträgt 174,5 cm. Der Mann war nicht nur hochwüchsig, sondern auch robust gebaut, was sich an den stark ausgeprägten Muskelmarken der Langknochen ablesen lässt.

Die paläopathologischen Untersuchungen des Skelettes zeigten eine Reihe von krankhaften Erscheinungen auf, die nicht alle auf die gleiche Ursache zurückgehen.

*Degenerative Veränderungen:* Infolge von Bandscheibenverschleiss finden sich an den Wirbelkörperkanten deutliche knöcherne Randwulstbildungen (Spondylosis deformans). Im Bereich des fünften und sechsten Halswirbels ist der Zustand vollständiger Verwachsung erreicht (Abb. 49). Da die Wirbelsäule starke Zerfallserscheinungen aufweist, lässt sich das gesamte Ausmass der Veränderungen nicht erfassen, jedoch scheinen an der Halswirbelsäule die stärksten degenerativen Prozesse abgelaufen zu sein, gefolgt von der Brust- und der Lendenwirbelsäule. Ferner sind die kleinen Gelenke der unteren Halswirbel rechtsseitig stark abgenutzt (Spondylarthrosis deformans). In bezug auf die grossen Körpergelenke sind an Schulter-, Hand- und Fussgelenken Anzeichen einsetzender Arthrose als Folge der Degeneration der knorpeligen Gelenküberzüge erkennbar. Ferner finden sich an beiden

103 Vgl. die Beschreibung des Archäologen.

104 Lohner 1864.

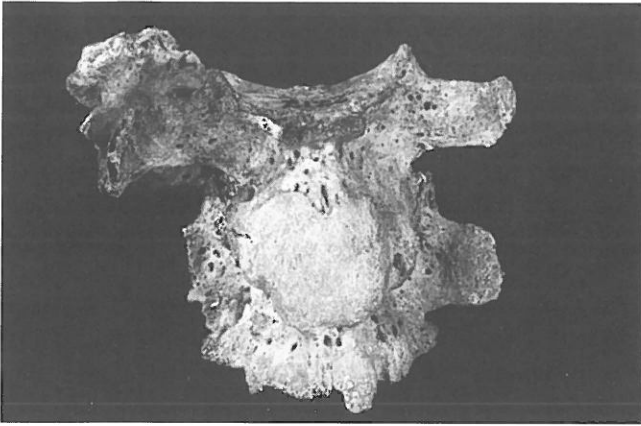


Abb. 49: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1. Versteifung des fünften und sechsten Halswirbels infolge ausgeprägter Spondylosis deformans.

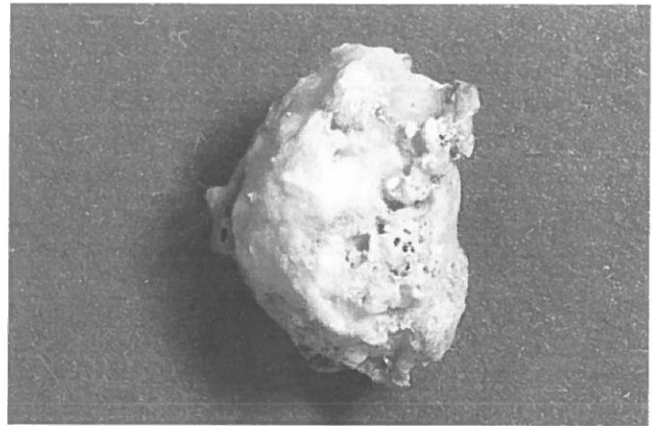


Abb. 50: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1 (Neuzeit). Kugelartiges Gebilde (vgl. Text).

Hüftbeinen im Bereich der Crista iliaca zahnartige Knochenneubildungen («Stachelbecken»).

Neben diesen alters- und (über)belastungsbedingten Veränderungen finden sich auch Beispiele von krankhaften Erscheinungen im eigentlichen Sinne. Als erstes ist ein kugelförmiges Gebilde in Form einer schalenförmigen Verkalkung mit einem maximalen Durchmesser von 1,5 cm zu erwähnen. Es handelt sich um einen Hohlkörper, der von gangartigen Formationen durchzogen ist (Abb. 50). Ähnliche verkalkte Bildungen fanden wir bereits in Gräbern anderer Fundorte, jedoch gelang es bisher in keinem Fall, ihre anatomisch-topographische Lage in situ zu beobachten.<sup>105</sup>

Czarnetzki et al.<sup>106</sup> beschreiben einen ähnlichen Fund im Zusammenhang mit einem Fall von chronischem Rheumatismus. Beim Skelett von Köniz stimmen die Gelenkbefunde nicht mit solchen Veränderungen überein, wie sie bei chronischer Polyarthrit auftreten. Wir vermuten viel eher<sup>107</sup>, dass es sich um eine Wandverkalkung handelt, wie sie bei zystischen Prozessen (gutartige Zysten, welche praktisch in sämtlichen Organen wie Hirn, Niere, Leber vorkommen) sowie bei zystischen Tumoren anzutreffen sind<sup>108</sup>.

Am auffälligsten sind jedoch die Veränderungen an allen Rippen beider Körperseiten im Bereich der sternalen Teile (Abb. 51). Im Röntgenbild ist eine Auftreibung des Knochens im Sinne einer soliden periostalen Reaktion festzustellen, wobei zusätzlich mottenfrassähnliche osteolytische Veränderungen im Bereich des Knochenmarks zu beurteilen sind (Abb. 52). Radiologisch ist der Befund mit einer malignen (bösartigen) Tumoraussaat vereinbar, welche vorwiegend bei multiplem Myelom, seltener bei anderen vom Knochenmark ausgehenden Tumorformen oder bei Metastasen gesehen wird, wobei der Diagnose multiples Myelom die grösste Wahrscheinlichkeit zukommt. Von diesem Tumor können fast alle Knochen betroffen sein. Er beginnt meist in einem Knochen und wächst dann generalisiert im Skelett mit multiplen Herden. Am häufig-

sten finden sich Herde in den Wirbelkörpern, in den Rippen, im Becken, im Schädeldach sowie im Femur und Humerus. Männer sind deutlich bevorzugt und auch das Sterbealter des Mannes aus Grab 1 in Köniz passt ins Bild dieser Krankheit. Fast 70% der Plasmozytome treten im 6. und 7. Lebensjahrzehnt auf.<sup>109</sup> Im Vergleich zum solitären Plasmozytom, bei dem es sich um einen umschriebenen Knochentumor handelt, der bei chirurgischer Behandlung eine relativ günstige Prognose hat (5-Jahres-Überlebenszeit von 60%), wird beim multiplen Myelom bei Chemotherapiebehandlung eine Überlebenszeit von nur knapp 10% erreicht<sup>110</sup>.

In bezug auf die Zyste (unbeobachteter In-situ-Lage) kann angesichts des Myeloms zusätzlich ein peripher schalenartig verkalktes Hämatom in Betracht gezogen werden, da Patienten mit Myelomen in fortgeschrittenem Stadium eine erhöhte Blutungsneigung und einen erhöhten Kalziumspiegel aufweisen.

Um diesen paläopathologisch schwierigen Fall möglichst umfassend beurteilen zu können, wurden Knochenproben von zwei Rippen histologisch untersucht. Die Herstellung der Knochendünnschliffe<sup>111</sup> sowie die Befundung verdanken wir Michael Schultz, Göttingen.

105 Da bei der Ausgrabung und dem nachfolgenden Waschen der Knochen die Schädel routinemässig separat behandelt bzw. verpackt werden und sich die «Kugelgebilde» bei ihrer ersten Beobachtung im Labor stets bei den Schädelteilen befanden, ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass sie auch ursprünglich (in situ) im Schädelinneren lagen (vgl. auch Ulrich-Bochsler 1988, Abb. 4, S. 75).

106 Czarnetzki/Uhlig/Wolf 1982, S. 70.

107 Diagnose Dr. G. Robotti.

108 Siehe z.B. Kramar 1990, S. 141f.

109 Vgl. Diagramm Abb. 448 in Adler 1983.

110 Daten nach Adler 1983, 264 ff.

111 Präparateherstellung nach den in Schultz/Brandt 1987 und Schultz/Drommer 1983 beschriebenen Verfahren (Einbettung in den Kunstharz Biodur E 12). Vgl. auch Schultz 1988, S. 712 ff. und Schultz 1986.

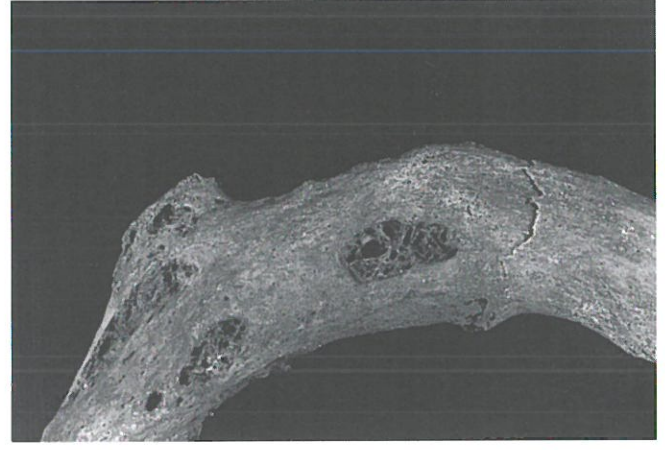


Abb. 51: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1 (Neuzeit). Zwei Rippen der rechten Körperseite mit grossflächigen osteolytischen Veränderungen im Bereich der sternalen Enden (links) und Ausschnitt (rechts).



Abb. 52: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1 (Neuzeit). Röntgenbild zweier Rippen der Bestattung aus Grab 1 mit mottenfrassähnlichen Destruktionen.

### 6.3 Histopathologische Untersuchung zweier Rippen aus Grab 1 (Michael Schultz)<sup>112</sup>

**Makroskopischer Befund:** Die leicht verdickten, plumpen Rippenfragmente weisen eine unregelmässige, aufgeraute, poröse Oberfläche auf, wie sie beispielsweise bei einer Prostata-Karzinose beobachtet werden kann.

**Histopathologischer Befund:** Es liegen zwei Schliffe aus knöchernen Rippen vor:

1) Querschliff durch den ventralen Abschnitt einer knöchernen Rippe, Schliffdicke 50?  $\mu\text{m}$ , Bezeichnung: WAN Rippe a 15/33

Die Rippe ist über die Norm verdickt. Sie besitzt keine regelrechte Corticalis. An ihrer Stelle ist eine trabekuläre Struktur ausgebildet, die in etwa 40% des Knochenumfangs an eine Spongiosastruktur erinnert (Abb. 53). In der stärkeren Vergrösserung und bei Betrachtung im polarisierten Licht ist zu erkennen, dass es sich nicht um normal ausgebildete Spongiosaräume handelt. Die Strukturen er-

innern vielmehr an eine Zone, die zur selben Zeit von aussen her angelegt wurde. Eine nach innen anschliessende regelrechte Spongiosa fehlt (siehe unten). In diesem Bereich hat sich nach aussen hin eine relativ glatte Abschlussplatte als sekundäre Rindenschicht gebildet, die aber äusserst dünn ist (Abb. 54). Sie besitzt keine tangentiallamelläre Struktur (wie beispielsweise eine typische Corticalis), sondern ist zum grösseren Teil aus Haverschen Systemen, zum kleineren Teil aus faserfilzartigen Strukturen aufgebaut (z.B. sogenannte Faserfilzosteone nach Kneese).

Die anderen 60% des Knochenumfangs werden aus faserknöchernen, irregulär strukturierten Trabekeln aufgebaut, die der Knochenoberfläche in dieser Region ein ausgefranztes, zerfressenes Aussehen vermitteln (Abb. 55) – (aber: sicherlich wurde dieser Bereich auch etwas durch postmortale Erosion geschädigt).

Die Spongiosastruktur im Innern des Knochens ist zum Teil erheblich reduziert (siehe oben). Die noch erkennbaren Spongiosaräume sind unregelmässig über den Knochenquerschnitt verteilt und vergrössert. Dies könnte auf eine Hypertrophie der Spongiosa hindeuten.

Von der ursprünglichen Rippenstruktur hat sich nichts erhalten, d.h. die gesamte vorliegende Knochensubstanz wurde offenbar im Zuge der Erkrankung vollständig umgebaut. Eine typische periostale Knochenneubildung, wie sie beispielsweise bei einer Periostitis oder Periostose beobachtet wird, kann ausgeschlossen werden.

2) Längsschliff durch ein Rippenfragment, Schliffdicke 50  $\mu\text{m}$ , Bezeichnung: WAN Rippe b 15/34

Die Strukturen entsprechen in etwa den zuvor beschriebenen Veränderungen. Die neugebildeten, unregelmässigen Spongiosatrabekel gingen offenbar aus einem überstürzten Knochenaufbau hervor. Sie sind aus unregelmässigem Faserknochen aufgebaut. An einer Stelle sind noch insel-

112 PD Dr.med.Dr.phil.nat. Michael Schultz, Zentrum für Anatomie, Universität Göttingen.



artige Strukturen zu erkennen, die an kompaktes Knochengewebe erinnern und möglicherweise Reste der ursprünglichen Corticalis repräsentieren (Abb. 56).

*Differentialdiagnose:* Ein Prostata-Karzinom scheidet aufgrund der Befunde im Knochenmarksbereich aus, obwohl die äussere Oberfläche für einen derartigen Tumor

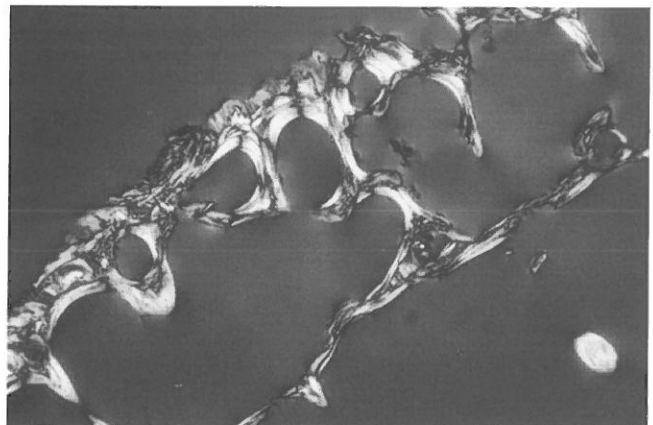
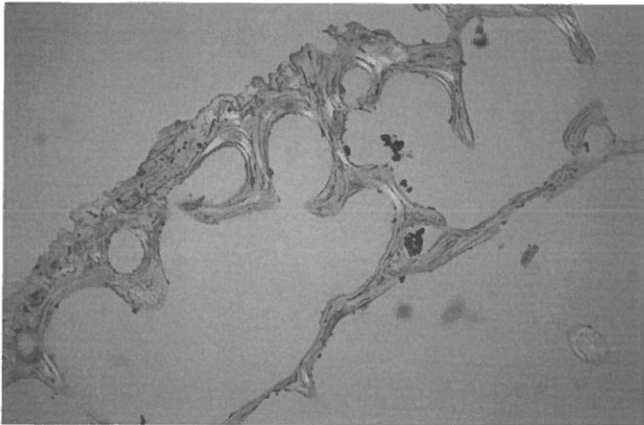


Abb. 53: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1. Knochendünnschliff (Querschliff, 50?  $\mu\text{m}$ ) durch den ventralen Abschnitt einer Rippe der Bestattung aus Grab 1. Betrachtung mit dem Mikroskop im einfachen Durchlicht (links) und im polarisierten Durchlicht (rechts). Vergrösserung 25x. Die über die Norm verdickte Rippe besitzt keine regelrechte Corticalis mehr. Im polarisierten Licht ist zu erkennen, dass die Spongiosaräume nicht normal ausgebildet sind.

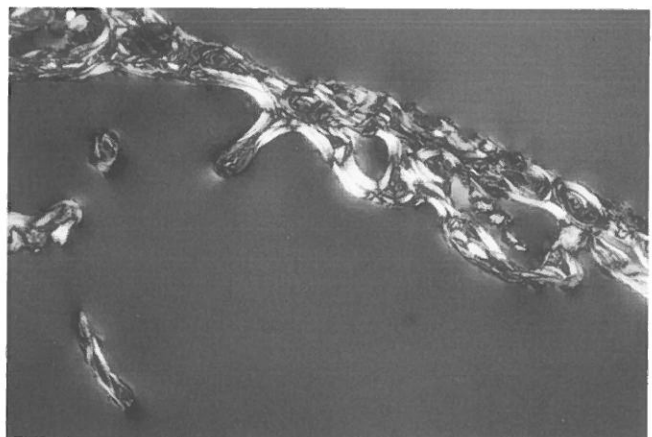
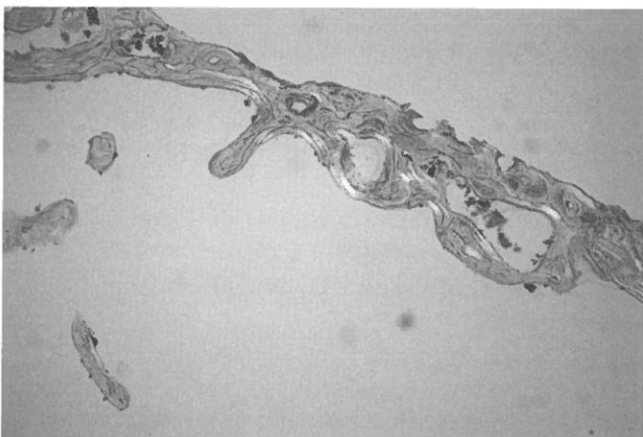


Abb. 54: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1. Knochendünnschliff (Angaben wie Abb. 53). Eine regelrechte Spongiosa fehlt; Bildung einer glatten Rindenschicht, die sich zum grösseren Teil aus Haversschen Systemen aufbaut.

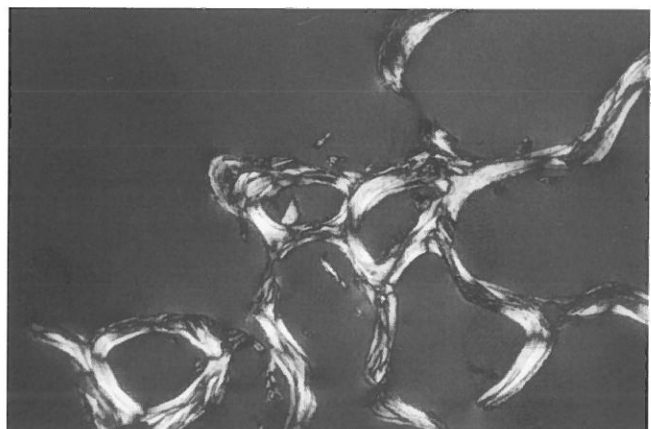
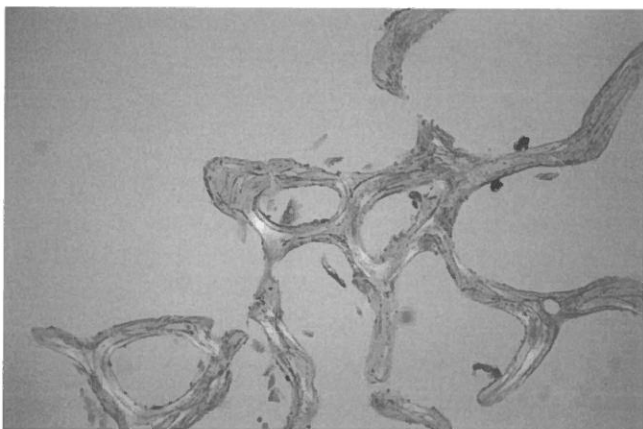


Abb. 55: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1. Knochendünnschliff (Angaben wie Abb. 53). Faserknöcherne, irregulär strukturierte Trabekel (vgl. Text).

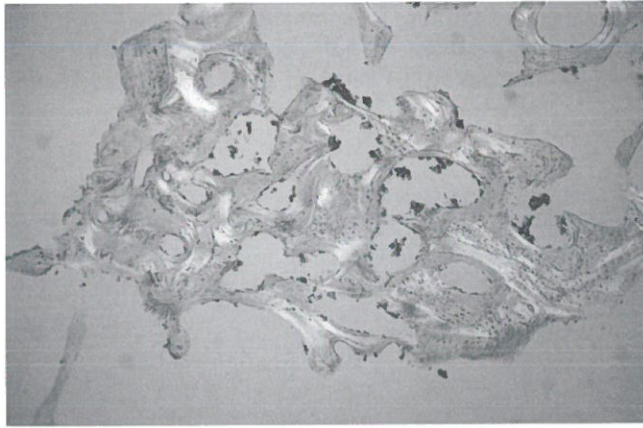


Abb. 56: Köniz - Kirchenchor 1981. Grab 1. Knochendünnschliff (Längsschliff, 50 µm) durch ein Rippenfragment der Bestattung aus Grab 1. Betrachtung mit dem Mikroskop im einfachen Durchlicht (links) und im polarisierten Durchlicht (rechts). Vergrößerung 25x. Neugebildete Spongiosatrakel. Nur noch an einer Stelle erinnern inselartige Strukturen an kompaktes Knochengewebe.

spricht. Diese Oberflächenveränderungen finden sich aber auch beim multiplen Myelom. Es liegt keine Tumorperiostose vor. Die Verdickungen wachsen aus dem Markraum heraus. Entzündliche Erkrankungen wie beispielsweise Periostitis oder Osteomyelitis scheiden aufgrund des Markbefundes aus.

*Diagnose:* Ein vom Knochenmark ausgehender raumfordernder Prozess (Knochenmarkhypertrophie). Ein Tumor des Knochenmarkes (z.B. Plasmozytom, multiples Myelom) erscheint nicht unwahrscheinlich.

Da aus schriftlichen Quellen keine Berichte zum Gesundheitszustand von Pfarrer Rudolf Wiegand vorliegen, können aus dem paläopathologischen Befund keine weiteren Hinweise zur Identität der im Könizer Kirchenchor gefundenen Bestattung wie auch nicht zum Befinden des Pfarrers in seinen letzten Lebensjahren gewonnen werden. Die eingehende Befundung ist aber insofern wichtig, als damit ein weiteres Mosaiksteinchen geschaffen ist für eine zukünftige Übersicht über Krankheitsformen und -verbreitung beim historischen Menschen. Gerade in bezug auf die Häufigkeit von Tumorerkrankungen ist eine ausführliche Dokumentation unabdingbar, damit die Einstufung des Befalls beim heutigen Menschen besser nachvollziehbar ist. Die Annahme, Tumoren hätten früher eine andere Frequenz gehabt als heute, im Zusammenhang mit veränderten Lebens- und Umweltbedingungen wie auch geänderten Sterblichkeitsstrukturen, ist im Prinzip nicht falsch, ruft aber doch noch nach Präzisierungen, zu denen die Forschung voll im Gange ist.<sup>113</sup>

## 7. Zusammenfassung

Die im Jahre 1981 durchgeführten archäologischen Untersuchungen im Chor der Kirche von Köniz brachten 138 Grabnummern zutage. Davon entfiel rund ein Viertel auf sogenannte Deponien, d.h. auf umbestattete Skelettreste

von meist mehr als einem Individuum pro Deponie. Deshalb ist die festgestellte Gesamtindividuenzahl von 162 weit höher als die Gräberzahl.

Chronologisch unterteilen sich die Bestattungen in folgende Gruppen:

- Eine frühmittelalterliche (ab 7./8. Jh.), der das Steinplattengrab angehört. Es handelt sich um Friedhofsgräber zu einer (oder mehreren) älteren vorromanischen, archäologisch nicht nachgewiesenen Kirche(n).
- Eine Gruppe jüngerer Gräber (nach 1000 bis 12. Jh. resp. bis 14. Jh.).
- Eine Anzahl gestörter Gräber und alle Deponien. Innerhalb der Zeitspanne Früh- bis Spätmittelalter (7./8. bis 1. Hälfte 14. Jh.) waren sie chronologisch nicht enger eingrenzbar.
- Zwei neuzeitliche Innenbestattungen des 18. Jh.

Der ausgegrabene Friedhofsteil von Köniz ist somit gekennzeichnet durch die grosse Bestattungstätigkeit zwischen Früh- und Spätmittelalter, der neben den baulichen Aktivitäten die Grabstörungen bis -zerstörungen zuzuschreiben sind.

Anhand verschiedener Kriterien der Skelettlage und des Grabbaus (Gräberüberschneidungen, Arm- und Schädel-lage, Verwendung eines Sarges, Orientierung) wurde nach umfassenderen relativchronologischen Beziehungen gesucht. Für die frühmittelalterlichen Gräber liessen sich in einem Friedhofsbereich drei, für die jüngeren vier Bestattungsfolgen nachweisen, die für eine kontinuierliche Bestattungstätigkeit vom Früh- über das Hochmittelalter hinaus sprechen. Für die Gräber des 12. bis 14. Jahrhunderts fehlen noch schlüssige Unterscheidungskriterien.

<sup>113</sup> Uhlig 1982, Scheidegger 1990, Schultz 1982, 1986, 1992.

Die Aussagekraft der an sich grossen Gesamtindividuenzahl schränkt sich hinsichtlich der anthropologischen Befundauswertung erheblich ein infolge der ungenügenden chronologischen Transparenz sowie der allgemein schlechten Skeletterhaltung durch massive Störungen und Umgrabarbeiten in diesen Friedhöfen.

Ergebnisse der Alters- und Geschlechtsbestimmung: Die Männerbestattungen überwiegen deutlich, insbesondere bei der frühmittelalterlichen Bestattungsgruppe. Dieser Befund kann auf verschiedene Ursachen zurückgehen, nicht zuletzt auf einen tatsächlichen Männerüberschuss im Frühmittelalter oder aber auf eine soziale Auslese im Zusammenhang mit einem Bestattungsplatz in Kirchennähe. Bei der Gruppe der jüngeren Gräber sind die Frauen etwas besser vertreten. Obwohl Köniz in späterer Zeit ein Chorherrenstift war, widerspiegelt sich diese Funktion im Friedhof nicht klar. Kindergräber fanden sich nur in kleiner und statistisch nicht repräsentativer Zahl.

Fragt man, in welchem Alter die in Köniz im Frühmittelalter Bestatteten gestorben sind, so zeigt sich ein deutlicher Gipfel in der Altersklasse matur (40 bis 60 Jahre). Weiter fällt auf, dass viele der Frauen jungadult, d.h. im Alter zwischen 20 und 30 Jahren, starben, dies wohl im Zusammenhang mit den sogenannten Geburtsrisiken. Greise Individuen fanden sich dagegen nur wenige. Aufgrund der Berechnung der Lebenserwartung für die frühmittelalterliche Bestattungsgruppe reiht sich diese im Vergleich zu anderen Fundkomplexen des Berner Raums eher im unteren Bereich der Daten ein. Angesichts der chronologischen Unsicherheiten sowie der fragmentarischen Skeletterhaltung und der deshalb oft nur ungenügend eingrenzbar Sterbealtersschätzungen wurde auf eine eingehendere Interpretation der Sterblichkeitsverhältnisse verzichtet.

Die morphologische Auswertung der Schädel war ebenfalls erheblich eingeschränkt, blieben doch nur ganz wenige Schädel soweit erhalten, dass eine metrische Bestimmung möglich war. Deshalb werden an dieser Stelle zwei weibliche Cranien, einer aus dem Frühmittelalter und einer aus der Zeit nach der Jahrtausendwende als hypothetische Vertreter ihrer Zeit beschrieben. Die Frage nach der Ähnlichkeit der in Köniz - Kirchenchor Bestatteten einerseits zu den Menschen, die auf dem Gräberfeld von Köniz - Buchsi begraben wurden, andererseits zu den Alamannen liess sich nur für die wenigen Einzelschädel beantworten. Sie weichen zum Teil von beiden Vergleichsgruppen beträchtlich ab. Etwas besser repräsentiert sind die postcranialen Daten. Bezüglich der Körperhöhe weisen die frühmittelalterlichen Könizer Männer einen Wert auf, der im Bereich der Alamannenserien des schweizerischen Mittelandes liegt. Auffällig hochwüchsig waren dagegen die beiden Männer aus dem Steinplattengrab – ein Befund, der mit einem besonderen sozialen Stand der beiden im Zusammenhang stehen kann. Für die zeitlich jüngere, etwas weniger hochwüchsige Gruppe ist der Stichprobenumfang mit nur vier Individuen zu klein, um daraus sichere Schlüsse im Sinne diachroner Trends ziehen zu wollen. Hinsicht-

lich der epigenetischen Merkmale zeigt sich kein Unterschied zwischen der frühmittelalterlichen und der jüngeren Bestattungsgruppe. Beide fallen auch nicht durch besondere Merkmalshäufigkeiten auf. Eine Ausnahme macht das Foramen supratrochleare (eine Öffnung am unteren Ende des Oberarmes), welche etwa bei jedem fünften Individuum, meist bei Frauen, ausgebildet und damit überdurchschnittlich häufig ist. In der Zusammenchau lässt sich sagen, dass die in Köniz Bestatteten zwischen Früh- und Hochmittelalter keine einschneidenden Merkmalsänderungen durchlaufen haben, unter dem Vorbehalt, dass die morphometrische Heterogenität der Schädel nicht beurteilbar war.

Im Hinblick auf die paläopathologischen Befunde bleibt die Könizer Stichprobe bezüglich der häufig vorkommenden degenerativen Gelenksveränderungen im Rahmen der anderen bisher untersuchten Gruppen des Berner Raums, wobei für Köniz die deutliche Befallsrate auch bei Frauen auffällt. Verheilte Frakturen fanden sich nur bei sechs Individuen, mehrheitlich bei Männern und vorwiegend im Bereich der grossen Röhrenknochen der oberen und unteren Extremitäten, jedoch keine an Schädeln. Entzündliche Veränderungen unterschiedlicher Genese fanden sich bei fünf Bestattungen. Anomalien gelangten in nur drei Fällen zur Beobachtung. Sie haben keine Bedeutung für interindividuelle verwandtschaftliche Beziehungen.

Falls man den hohen Störungsgrad der Friedhofstichproben ausser acht lässt, muss man vermuten, dass die paläopathologischen Befunde einer durchschnittlichen, bäuerlichen (also physisch beanspruchten) und nicht einer in kriegerische Auseinandersetzungen verwickelten Bevölkerungsgruppe entsprechen. Dieses Bild steht in Einklang mit der historischen Rahmgebung.

Unter den zwei namentlich bekannten Bestattungen des 18. Jahrhunderts findet Grab 1, in dem wahrscheinlich der Pfarrer Rudolf Wiegssam begraben war, paläopathologisches Interesse. Die Knochenveränderungen an diesem Skelett, insbesondere die mottenfrassähnlichen Osteolysen an den Rippen sowie eine Wandverkalkung, wie sie sich bei benignen Cysten finden kann, stellen eine differentialdiagnostische Knacknuss dar, die in interdisziplinärer Zusammenarbeit zu lösen versucht wurde. Mit einiger Wahrscheinlichkeit handelt es sich um ein fortgeschrittenes Stadium einer Tumorerkrankung (multiples Myelom).

Eine wichtige Frage stellte sich nach dem Bezug zwischen den beiden Fundorten Köniz - Kirchenchor und Köniz - Buchsi. In Köniz - Buchsi, nur wenige hundert Meter Luftlinie von der Kirche entfernt, wurde 1957 und erneut 1986 ein Gräberfeld des 7. Jahrhunderts ausgegraben, welches in den Ruinen des römischen Gutshofes angelegt worden war. Die nach den archäologischen Befunden ältesten Gräber im Friedhof zur Kirche von Köniz stammen aus dem 7. bis 8. Jahrhundert. Damit haben wir zwei Bevölkerungsgruppen, die benachbart voneinander lebten und dies

eventuell zur gleichen Zeit oder in kurzer Abfolge. Es liegt nahe, zu fragen, ob es sich um die gleiche Bevölkerung handelte oder um zwei verschiedene, nämlich um zu dieser Zeit ins Berner Mittelland einwandernde Alamannen, die eine Kirche gründeten, und um Nachfahren der galloromanischen Bevölkerung auf dem Buchsi. Die andere Möglichkeit wäre, dass die Bevölkerung von Köniz - Buchsi nach der Christianisierung dazu überging, ihre Toten allmählich im Kirchenfriedhof zu begraben. Die deutlichen Unterschiede der zwei Fundorte in bezug auf den Grabbau und die Graborientierung, die Skelettlage, aber auch die Unterschiede in der Skelettmorphologie, insbesondere in der Körperhöhe, lassen eher die erste Interpretation wahrscheinlich erscheinen, falls es sich nicht um sozialbedingte Effekte handelt. Da die anthropologischen Befunde, vor allem die metrischen Befunde an den Schädeln, mit den vorliegenden Skelettresten aus dem Kirchenfriedhof zu wenig umfassend sind, kann eine zuverlässige Beurteilung der Bevölkerungszugehörigkeit erst dann erfolgen, wenn einmal das Schiff der Könizer Kirche archäologisch und anthropologisch untersucht ist. Dann wird sich auch klären, ob unter den bisher verborgenen Strukturen der frühmittelalterlichen Kirche(n) ein Gräberfeld liegt, welches vor der Kirche entstand.

### III. Literatur

#### Archäologie

*Beer E.J. 1968*

Die Glasmalereien der Schweiz aus dem 14. und 15. Jahrhundert. Corpus Vitrearum Medii Aevi, Schweiz III. Basel.

*Bertschinger Ch., Ulrich-Bochsler S. und Meyer L. 1990*

Köniz - Buchsi 1986. Der römische Gutshof und das frühmittelalterliche Gräberfeld. Bern.

*Binding G. 1991*

Das Dachwerk auf Kirchen im deutschen Sprachraum vom Mittelalter bis zum 18. Jahrhundert. München.

*Binding G. und Untermann M. 1985*

Kleine Kunstgeschichte der mittelalterlichen Ordensbaukunst in Deutschland. Darmstadt.

*Blatter F. 1925/1928*

Die Zeitfolge der Berner Pfennige. SNR 24, 359-375 (sowie Separatdruck 1928).

*Bonnet Ch. 1977*

Les premiers édifices chrétiens de la Madeleine à Genève. Etude archéologique et recherches sur les fonctions des constructions funéraires. Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire et d'archéologie de Genève, série in-4, tome 8. Genève.

*Boockmann H. 1981*

Der Deutsche Orden. München.

*CNI*

Corpus Nummorum Italicorum.

*Colardelle M. 1983*

Sépulture et traditions funéraires du V<sup>e</sup> au XIII<sup>e</sup> siècle dans les campagnes des Alpes françaises du nord (Drôme, Isère, Savoie, Haute-Savoie). Publication de la Société alpine de Documentation et Recherche en Archéologie historique. Grenoble.

*Demole E. und Wavre W. 1939*

Histoire monétaire de Neuchâtel. Revue et publiée par Léon Montandon. Société d'histoire et d'archéologie. Neuchâtel.

*Descœudres G. und Sarott J. 1986*

Eine frühchristliche Taufkirche im Oberwallis. Die Ausgrabungen in der Pfarr- und Wallfahrtskirche Unsere Liebe Frau auf dem Glisacker (Gemeinde Brig-Glis). Vallesia 41, 350-448.

*Descœudres G. und Utz Tremp K. 1993*

Bern, Französische Kirche. Ehemaliges Predigerkloster. Archäologische und historische Untersuchungen 1988-1990 zu Kirche und ehemaligen Konventgebäuden. Bern.

*Eggenberger P., Bossert M. und Ulrich-Bochsler S. 1992*

Walkringen, Reformierte Pfarrkirche. Die Ergebnisse der Bauforschungen von 1986/87. Bern.

*Eggenberger P. und Gerber M. 1990*

Archäologische Ausgrabungen in der Kirche von Madiswil. Jahrbuch des Oberaargaus, 197-204.

*Eggenberger P., Jaton Ph., Santschi C., Simon Ch. et Simon F. 1992*

L'église de Saint-Prex. Histoire et Archéologie. Cahiers d'archéologie romande 55. Lausanne.

*Eggenberger P. und Kellenberger H. 1985*

Oberwil bei Büren an der Aare, Reformierte Pfarrkirche. Archäologische Grabung 1979. Bern.

*Eggenberger P., Koenig F.E. und Ulrich-Bochsler S. 1990*

Lauenen, Reformierte Pfarrkirche. Ergebnisse der Bauforschungen 1983/84. Bern.

*Eggenberger P., Rast Cotting M. und Ulrich-Bochsler S. 1991*

Wangen an der Aare, Reformierte Pfarrkirche, Ehemaliges Benediktinerpriorat. Ergebnisse der Bauforschungen 1980/81. Bern.

*Eggenberger P. und Stöckli W. 1983*

Kirchlindach, Reformierte Pfarrkirche. Archäologische Grabung und bauanalytische Untersuchung 1978. Bern.

*Eggenberger P. und Ulrich-Bochsler S. 1994*

Steffisburg, Reformierte Pfarrkirche. Bd. 1: Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen von 1980 und 1982. Bern.

*Eggenberger P., Ulrich-Bochsler S. und Schaublin E. 1983*

Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und anthropologischer Sicht. ZAK 40/4, 221-240.

*Fetscherin B. 1848*

Visitationsbericht des Bisthums Lausanne, Bernischen Antheils, vom Jahre 1453. Abhandlungen des historischen Vereins des Kantons Bern I, 1. Heft.

*Geiger H.-U. 1991*

Quervergleiche. Zur Typologie spätmittelalterlicher Pfennige. ZAK 48, 108-123.

*Germann G. 1963*

Der protestantische Kirchenbau in der Schweiz. Zürich.

*Gmür R. 1954*

Der Zehnt im alten Bern. Bern.

*Grandjean M. 1988*

Les temples vaudois. L'architecture réformée dans le pays de Vaud (1536-1798). Lausanne.

*Gutscher D. 1988*

Nidau von der Römerzeit bis ins Mittelalter. In: Nidau - 650 Jahre Wandel. Nidau, 22-31.

*Gutscher D. 1991*

Rezension von: Solothurn. Beiträge zur Entwicklung der Stadt im Mittelalter. ID Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an

- der eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich 9. Zürich 1990.  
In: ZAK 30/1, 56f.
- Gutscher D. 1993*  
Das frühmittelalterliche Gräberfeld Kallnach-Bergweg. AS 16/2, 87–90.
- Ischi E. 1986*  
Les vignes de la Reine Berthe ou l'histoire du pays de Vaud durant le Second Royaume de Bourgogne. Payerne.
- Jezler P. 1988*  
Der spätgotische Kirchenbau in der Zürcher Landschaft. Die Geschichte eines «Baubooms» am Ende des Mittelalters. Wetzikon.
- Kunstführer durch die Schweiz 1982*  
Bd. 3. Hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Wabern.
- Lehner H. 1978*  
Die Ausgrabungen in der Kirche Biel-Mett BE. AS 1/4, 149–154.
- Lehner H. 1980*  
Ausgrabungen in der Pfarrkirche von Meikirch. AS 3/2, 118.
- Lehner H. 1987*  
Die Ausgrabungen in Sitten «Sous-le Scex». Zwischenbericht über die Arbeiten von 1984–1987. AS 10/4, 145–156.
- Lindner D. 1950*  
Die Inkorporation im Bistum Regensburg während des Mittelalters. In: Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, siebenund-sechzigster Band, LXXX. Band der Zeitschrift für Rechtsgeschichte, Kanonistische Abteilung XXXVI. Weimar, 205–327.
- Martin M. 1979*  
Die Romanen. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. 6: Das Frühmittelalter. Basel, 11–20.
- Martin M. 1979*  
Die alten Kastellstädte und die germanische Besiedlung. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. 6: Das Frühmittelalter. Basel, 97–132.
- Martin M. 1983*  
Das Gebiet des Kantons Solothurn im frühen Mittelalter. Ein Bericht zum Stand der archäologischen Forschung. JbSGUF 66, 216–239.
- Mojon L. 1960*  
Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Bd. IV: Das Berner Münster. Basel.
- Moosbrugger-Leu R. 1967*  
Die frühmittelalterlichen Gürtelbeschlüge der Schweiz. Monogr. SGU 16. Basel.
- Moosbrugger-Leu R. 1979*  
Die Alemannen und Franken. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. 6: Das Frühmittelalter. Basel, 39–52.
- Morgenthaler H. 1927/1928*  
Die kirchlichen Verhältnisse der Herrschaft Bipp bis zur Reformation. In: Neues Berner Taschenbuch, 32. und 33. Jahrgang, 71–107 bzw. 56–80.
- Moeri R. 1976*  
Köniz Kirche/Schloss. Schweizerische Kunstführer, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Bern.
- Privati B. 1983*  
La nécropole de Sézégny (Avusy-Genève), IV<sup>e</sup>–VIII<sup>e</sup> siècle. Mémoires et Documents publiés par la Société d'histoire et d'archéologie de Genève. Genève et Paris.
- Remijn J.C. 1979*  
Kirchengeschichte von Unterseen. Interlaken.
- Rutishauser Samuel 1982*  
Amsoldingen, Ehemalige Stiftskirche. Bde. 1 und 2. Bern.
- Rutishauser Samuel 1985*  
Kirche Worb BE. Schweizerische Kunstführer, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Bern.
- Schläppi Ch., Furrer B., Kurmann-Schwarz B. und Mojon L. 1993*  
Das Berner Münster. Schweizerische Kunstführer, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Bern.
- Schöller Wolfgang 1989*  
Die rechtliche Organisation des Kirchenbaues im Mittelalter, vornehmlich des Kathedralbaues. Baulast–Bauherrenschaft–Baufinanzierung. Köln und Wien.
- Schweizer Jürg 1985*  
Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern. Landband I: Die Stadt Burgdorf. Basel.
- Sennhauser Hans Rudolf 1970*  
Romainmôtier und Payerne. Studien zur Cluniazenserarchitektur des 11. Jahrhunderts in der Westschweiz. Basel.
- Sennhauser Hans Rudolf 1990*  
St. Ursen – St. Stephan – St. Peter. Die Kirchen von Solothurn im Mittelalter. Beiträge zur Kenntnis des frühen Kirchenbaus in der Schweiz. In: Solothurn, Beiträge zur Entwicklung der Stadt im Mittelalter. ID Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich 9. Zürich, 83–219.
- Sennhauser Hans Rudolf 1991*  
Die Abteikirche von Payerne. Schweizerische Kunstführer, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Bern.
- Simonetti L. 1967*  
Monete italiane medioevali e moderne. Volume I. Casa Savoia. Parte I da Oddone-Conte (1056) a Carlo Emanuele, I Duca (1630). Firenze.
- Simonetti L. 1969*  
Monete italiane medioevali e moderne. Volume I. Casa Savoia. Parte III da Vittorio Emanuele II (1861) a Vittorio Emanuele III (1946). Monetazione all'Estero. Pesì monetali. Firenze.
- Slg. Wüthrich*  
Sammlung Gottlieb Wüthrich. Münzen und Medaillen der Schweiz und ihrer Randgebiete. Auktion 45, 25.–27. November 1971. Münzen und Medaillen A.G. Basel (Bestimmungen E.B. Cahn).
- SMK VI*  
Schweizerische Münzkataloge/Catalogue des monnaies suisses VI. Die Basler Münzprägung von der Merowingerzeit bis zur Verpfändung der bischöflichen Münze an die Stadt im Jahr 1373. Bearbeitet von Friedrich Wielandt. Schweizerische Numismatische Gesellschaft/Société Suisse de Numismatique. Bern 1971.
- SMK VII*  
Schweizerische Münzkataloge/Catalogue des monnaies suisses VII. Solothurn/Soleure nach J. und H. Simmen neubearbeitet und ergänzt durch die Helvetische Münzenzeitung HMZ. Schweizerische Numismatische Gesellschaft/Société Suisse de Numismatique. Bern 1972.
- Sonderegger Stefan 1979*  
Die Ortsnamen. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. 6: Das Frühmittelalter. Basel, 75–96.
- Speich K. 1984*  
Die Künstlerfamilie Dünz aus Brugg. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Barockzeit im reformierten Stand Bern. Brugg.
- Stettler Bernhard 1964*  
Studien zur Geschichte des oberen Aareraums im Früh- und Hochmittelalter. Thun.

*Tüscher Heinrich 1900*

Die Lausanner Kirchenvisitationen von 1416/17. In: Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern, Bd. 16.

*Würsten Hans Peter 1989*

Dorfkirche Steffisburg BE. Schweizerische Kunstführer, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Bern.

*Fundberichte*

Frauenkappelen: AKBE 2A, 1992, 123f. (G. Descœudres).

Ins: AKBE 2A, 1992, 75–79 (D. Gutscher).

Wengi b.Büren: AKBE 1, 113f. (P. Eggenberger).

## **Anthropologie**

*Acsádi G. und Nemeskéri J. 1970*

History of Human Life Span and Mortality. Budapest.

*Adler C. 1983*

Knochenkrankheiten. Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts. Stuttgart, New York.

*Arnold K. 1986*

Die Einstellung zum Kind im Mittelalter. In: Herrmann B. (Hrsg.): Mensch und Umwelt im Mittelalter. Stuttgart, 53–64.

*Bach H. 1965*

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Anthrop. Anz.* 29, 12–21.

*Bertschinger Ch., Ulrich-Bochsler S. und Meyer L. 1990*

Köniz–Buchsi 1986. Der römische Gutshof und das frühmittelalterliche Gräberfeld. Bern.

*Berry A.C. und Berry R.J. 1967*

Epigenetic variation in the human cranium. *J. Anat.* 101, 361–379.

*Breitinger E. 1937*

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthrop. Anz.* 14, 249–274.

*Bucher S. 1974*

Bevölkerung und Wirtschaft des Amtes Entlebuch im 18. Jh. Eine Regionalstudie als Beitrag zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im Ancien Régime. Luzerner Historische Veröffentlichungen Bd. 1. Luzern.

*Bürgi A. 1935*

Berner Kirchen aus der katholischen Zeit. Bern.

*Cueni A. 1989*

Die mittelalterliche Bevölkerung von Reiden. In: Johanniterkommende Reiden. Festschrift zum Abschluss der Restaurierung 1987–1989, herausgegeben von der Katholischen Kirchgemeinde Reiden, Vordruck aus der Heimatkunde des Wiggertals 1989, 60–102.

*Cueni A. und Etter HU. 1990*

Die mittelalterlichen Menschen von Schaffhausen. In: Banteli K., Cueni A., Etter HU., Ruckstuhl B.: Die Stadtkirche St. Johann in Schaffhausen. Ergebnisse der Ausgrabungen und Bauuntersuchungen 1983–1989. Schaffhauser Beiträge zur Geschichte Band 67, 141–234.

*Czarnetzki A., Uhlig Ch. und Wolf R. 1982*

Menschen des Frühen Mittelalters im Spiegel der Anthropologie und Medizin. Stuttgart.

*Eggenberger P., Ulrich-Bochsler S. und Schäublin E. 1983*

Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und anthropologischer Sicht. *ZAK* 40/4, 221–240.

*Eggenberger P. und Ulrich-Bochsler S. 1994*

Steffisburg, Reformierte Kirche. Bern.

*Etter HU. 1982*

Die Bevölkerung vom Münsterhof. In: Schneider J., Gutscher D., Etter HU., Hanser J.: Der Münsterhof in Zürich, Teil II. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 10. Olten und Freiburg i.Br., 179–212.

*Etter HU. und Schneider J. 1982*

Zur Stellung von Kind und Frau im Mittelalter. Eine archäologisch-anthropologische Synthese. *ZAK* 38, 48–57.

*Fazekas I.Gy. und Kósa F. 1978*

Forensic Fetal Osteology. Budapest.

*Fichter G. und Volk P. 1980*

The Eastern Orientation of Merovingian Graves and the Seasonal Distribution of Morbidity and Mortality (using the Sasbach-Behans and Bischoffingen-Bigärten Cemeteries as Examples). *Journal of Human Evolution* 9, 49–59.

*Gombay F. 1976*

Die frühmittelalterliche Bevölkerung des schweizerischen Mittellandes. Inaug.-Diss. Zürich.

*Herrmann B. und Nitsch K.-H. 1984*

Ein spezifisches Calciumphosphat und die Erfassung kleinräumiger Liegemilieubedingungen in einer frühmittelalterlichen Grabanlage von Köniz, Kanton Bern. *Arch. suisses d'Anthrop. gén.* 48, 65–68.

*Herrmann B., Grupe G., Hummel S., Piepenbrink H. und Schutkowski H. 1990*

Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden. Berlin, Heidelberg, New York.

*Hug E. 1940*

Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas. *Z. Morph. Anthrop.* 38, 359–528.

*Hug E. 1956*

Die Anthropologische Sammlung im Naturhistorischen Museum Bern. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern NF 13, 1–55.

*Illi M. 1992*

Wohin die Toten gingen: Begräbnis und Kirchhof in der vorindustriellen Stadt. Zürich.

*Imhof A. E. 1981*

Die gewonnenen Jahre. München.

*Kaufmann B. und Schoch M. 1983*

Ried–Mühlehölzli. Ein Gräberfeld mit frühmittelalterlichen und hallstattzeitlichen Bestattungen. Freiburg.

*Kaufmann B., Schoch M. und Schoch W. 1983*

Die menschlichen Skelettreste aus dem Kanton Bern aus den Beständen des Anthropologischen Institutes Zürich. (Mskr.)

*Ketsch P. 1982*

Aspekte der rechtlichen und politisch-gesellschaftlichen Situation von Frauen im frühen Mittelalter (500–1150). In: Kuhn A. und Rüsen J. (Hrsg.): Frauen in der Geschichte, Bd. 2. Geschichtsdidaktik 8. Düsseldorf, 12–71.

*Koenig G. 1982*

Schamane und Schmied, Medicus und Mönch. Ein Überblick zur Archäologie der merowingerzeitlichen Medizin im südlichen Mitteleuropa. *Helvetia Archaeologica* 13/51–52, 75–154.

*Knussmann R. (Hrsg.) 1988*

Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen Bd. I/1. Stuttgart.

*Kramar C. 1990*

Etude Anthropologique. In: Baudais D., Kramar C.: La nécropole néolithique de Corseaux «en seyton». *CAR* 51. Lausanne, 89–176.

- Kuhn A. und Rösen J. (Hrsg.) 1984*  
Frauen in der Geschichte II. Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Beiträge zur Sozialgeschichte der Frauen vom frühen Mittelalter bis zur Gegenwart. Düsseldorf.
- Lohner C.F.L. 1864*  
Die reformierten Kirchen und ihre Vorsteher im eidgenössischen Freistaate Bern, nebst den vormaligen Klöstern. Thun.
- Martin R. und Saller K. 1957*  
Lehrbuch der Anthropologie, Bd. 1 (3. Auflage). Stuttgart.
- Martin R. und Saller K. 1959*  
Lehrbuch der Anthropologie, Bd. 1 (2., 3. Auflage). Stuttgart.
- Moeri R. 1976*  
Köniz Kirche/Schloss. Kunstführer. Hrsg. von der Gesellschaft für Schweiz. Kunstgeschichte. Basel.
- N. N. 1979*  
Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 30, 1–32 (Anhang).
- Piepenbrink H., Herrmann B. und Hoffmann P. 1983*  
Tetracyclintypische Fluoreszenzen an bodengelagerten Skeletteilen. Zeitschrift für Rechtsmedizin 91, 71–74.
- Ohler N. 1990*  
Sterben und Tod im Mittelalter. München, Zürich.
- Rösing F.W. 1982*  
Discreta des menschlichen Skeletts – ein kritischer Überblick. Homo 33, 100–125.
- Rösing W. und Schwidetzky I. 1987*  
Sozialanthropologische Differenzierungen bei mittelalterlichen Bevölkerungen. Acta Musei Nationalis Pragae XLIII B, 77–102.
- Scheidegger S. 1990*  
Untersuchungen der Knochentumoren in der Paläopathologie unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsmethoden. In: Beiträge zur Paläopathologie. Tagungsberichte zum Paläopathologischen Symposium in Liestal (Baselland) 21.–23. Juni 1984. Archäologie und Museum 3, Liestal, 33–42.
- Schmid F. und Künle A. 1958*  
Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in bezug auf Körperlänge und Lebensalter. Fortschr. Röntgenstr. 89, 350–356.
- Schmid F. und Moll H. 1960*  
Atlas der normalen und pathologischen Handskelettentwicklung. Berlin.
- Schoch W. und Ulrich-Bochsler S. 1987*  
Die Anthropologische Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern. Katalog der Neueingänge. Jahrb. Naturhist. Mus. Bern 9, 267–350.
- Schour J. und Massler M. 1941*  
The development of the human dentition. J. Amer. Dent. Ass. 28, 1153–1160.
- Schultz M. 1978*  
Krankhafte Veränderungen an den menschlichen Skeletten aus dem merowingerzeitlichen Reihengräberfeld von Kleinlangheim Ldkr. Kitzingen. Eine bevölkerungsbiologische Untersuchung. Inaug.-Diss. Frankfurt am Main.
- Schultz M. 1982*  
Umwelt und Krankheit des vor- und frühgeschichtlichen Menschen. In: Kindlers Enzyklopädie: Der Mensch 2. München, Zürich, 259–312.
- Schultz M. 1986*  
Methoden der Paläopathologie. Möglichkeiten der differentialdiagnostischen Untersuchung von prähistorischen Skelettfunden. Archäologie und Museum 6, Liestal.
- Schultz M. 1988*  
Paläopathologische Diagnostik. In: Knussmann R. (Hrsg.): Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen Bd. 1. Stuttgart, 480–496.
- Schultz M. 1992*  
Nature and Frequency of Bony Tumors in Prehistoric and Historic Populations. In: *in vivo* 6, 439–442.
- Schultz M. und Brandt M. 1987*  
Neue Methoden zur Einbettung von Knochengewebe und zur Herstellung von Knochendünnschliffen. (im Druck).
- Schultz M. und Drommer R. 1983*  
Möglichkeiten der Präparateherstellung aus dem Gesichtsschädelbereich für die makroskopische und mikroskopische Untersuchung unter Verwendung neuer Kunststofftechniken. Exp. Mund-Kiefer-Gesichts-Chir. 28, 95–97.
- Schulze Chr. 1987*  
Anomalien und Missbildungen der menschlichen Zähne. Berlin, Chicago, London, Sao Paulo und Tokio.
- Sjøvold T. 1984*  
A report on the heritability of some cranial measurements and non-metric traits. In: Van Vark G.N., Howells W.W. (Hrsg.): Multivariate Statistical Methods in Physical Anthropology, 223–246.
- Sonderegger S. 1979*  
Die Ortsnamen. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. 6: Das Frühmittelalter. Basel, 75–96.
- Stloukal M. und Vyhnanek L. 1975*  
Die Arthrose der grossen Gelenke. Homo 26, 121–136.
- Stloukal M., Vyhnanek L. und Rösing F.W. 1970*  
Spondylosehäufigkeit bei mittelalterlichen Populationen. Homo 21, 46–53.
- Strahm H. 1971*  
Geschichte der Stadt und Landschaft Bern. Bern.
- Tschumi O. 1953*  
Urgeschichte des Kantons Bern (alter Kantonsteil). Einführung und Fundstatistik bis 1950. Bern.
- Uhlig Chr. 1982*  
Zur paläopathologischen Differentialdiagnose von Tumoren an Skeletteilen. Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Heft 1. Stuttgart.
- Ulrich-Bochsler S. (1979)*  
Die Skelettreste aus der reformierten Kirche Biel-Mett. (Mskr).
- Ulrich-Bochsler S. 1983*  
Die Skelettreste aus den Gräbern der Kirche Kirchlindach. In: Eggenberger P., Stöckli W.: Kirchlindach. Reformierte Pfarrkirche. Bern, 71–93.
- Ulrich-Bochsler S., Menk R. und Schäublin E. 1985*  
Die Bevölkerung von Oberwil bei Büren. In: Eggenberger P., Kellenberger H.: Oberwil bei Büren an der Aare. Reformierte Pfarrkirche. Bern, 79–108.
- Ulrich-Bochsler S. 1988*  
Die Skelettreste aus den Gräbern der Pfarrkirche Twann. In: Eggenberger P., Kellenberger H., Ulrich-Bochsler S.: Twann. Reformierte Pfarrkirche. Bern, 69–77.
- Ulrich-Bochsler S. 1989*  
Zur Anthropologie der Bevölkerung von Rohrbach BE. In: Eggenberger P., Rast Cotting M., Ulrich-Bochsler S.: Rohrbach. Reformierte Pfarrkirche. Bern, 65–106.
- Ulrich-Bochsler S. und Meyer L. 1990*  
Anthropologische Untersuchung des frühmittelalterlichen Gräber-

feldes von Köniz–Buchsi. In: Bertschinger Ch., Ulrich-Bochsler S., Meyer L.: Köniz–Buchsi 1986. Der römische Gutshof und das frühmittelalterliche Gräberfeld. Bern, 71–95.

*Ulrich-Bochsler S. und Meyer L. 1992*

Die anthropologischen Forschungen. Die Skelettfunde aus der Kirchengrabung von Walkringen. In: Eggenberger P., Bossert M., Ulrich-Bochsler S.: Walkringen. Reformierte Kirche. Bern, 89–138.

*Ulrich-Bochsler S. und Meyer L. 1994*

Die anthropologischen Forschungen. Die Skelettfunde aus dem früh- bis hochmittelalterlichen Kirchenfriedhof von Steffisburg. In: Eggenberger P., Ulrich-Bochsler S.: Steffisburg. Reformierte Kirche, Bern.

*Vyhnánek L. und Stloukal M. 1977*

Spondylyolyse. Problematik und Vorkommen im altslawischen Knochenmaterial. Studie CSAV c. 2, Academia Praha, 1–123.

*Wahl J. und König H.-G. 1987*

Anthropologisch-traumatologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kreis Heilbronn. Fundberichte aus Baden-Württemberg Bd. 12, 65–186.

*Wolf-Heidegger G. 1961*

Atlas der systematischen Anatomie des Menschen Bd. 1 (2. Auflage). Basel.

*Wurm H. 1982*

Über die Schwankungen der durchschnittlichen Körperhöhe im Verlauf der deutschen Geschichte und die Einflüsse des Eiweissanteiles der Kost. Homo 33, 21–42.

*Zinsli P. 1971*

Ortsnamen. Strukturen und Schichten in den Siedlungs- und Flurnamen der deutschen Schweiz. Frauenfeld.

## IV. Anhang: Tabellen

Tabelle 11: Köniz - Kirchenchor 1981. Individualdiagnosen.

### Frühmittelalter ab 7./8. Jh.

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
4	2719	S+P	männlich	matur o.ä. (>50 J.)	176,5	Ausgeprägte Spondylosis def. Nachbestattung in Steinkiste.
8	2724	S+P	weiblich	matur II (→senil) (53–60 J.)	162,9	Spondylosis def. schwach (BW, LW), Spondylarthrosis def. (C3–C5 re). Li Gelenk der Mandibula: Gelenkkopf komplett abgebaut (nach Fraktur?).
11	2727	P	verm. männl.	frühadult (19–25 J.)	–	–
12/13	2728	S+P	weiblich	adult I (um 25 J.)	163,6	–
	2728	P	Deponie: Reste von 4 Individuen bei Grab 12. (1 Kind; 1 frühadult. Ind. (zu obigem Individuum?), 1 Ind. in mittl. Erwachsenenalter, 1 senil. Individuum)			
27	2739	P	verm. weibl.	adult II (30–40 J.)	–	Spondylosis def. (schwach an BW), Spondylarthrosis def. (L5).
33	2743	P	männlich	matur I (40–46 J.)	176,0	L3: lochartige Bildungen (Schmorl'sche Knoten?). Th6/7: sekundäre Gelenkflächen am Processus spinosus.
34	2744	P	männlich	matur (47–56 J.)	169,7	Spondylosis def. (schwach an LW).
35	2745	S+P	weiblich	senil (64–75 J.)	162,7	Spondylosis def. (schwach BW), Spondylarthrosis def. (schwach). Beidseitige Spondylyolyse an einem LW (Körper fehlt). Zystenartige Höhlen in der Spongiosa der re Humerusepiphyse (?).
59	2768	P	Kind	inf. I (4–6 J.)	–	–
66	2777	P	indet. (eher männl.)	adult II–matur (35–55 J.)	165,9 (männl.)	–
69	2776	P	weiblich	matur II–senil (57–65 J.)	163,1	Spondylosis def. (1,77), Spondylarthrosis def. C6/C7 li, Osteochondrosis def. C6/C7, Th1–Th7 (?), Schmorl'sche Impressionen L2/L3. Arthrosis costovertebralis.
71	2779	S+P	weiblich	matur II (49–55 J.)	160,5	Spondylosis def. schwach (LW). Arthrosis def. schwach (alle Gelenke re/li).
72	2780	P	männlich	matur→senil (50–80 J.)	169,7	Spondylosis def. (BW, LW), mit 4 cm langem Knochen- sporn an L1 re, Arthrosis def. an Ulna dist. Rechtes Os pubis mit Knochenwucherung an dorsaler Seite der Facies symphysialis.
80	2787	P	verm. männl.	erwachsen	–	Spondylosis def. an 2 BW.
81	2788	S+P	weiblich	adult (25–34 J.)	159,3	Spondylosis def. (1,14). Unklare Veränderung an caudaler Platte eines Brustwirbels.



Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
82	2789	S+P	männlich	matur (48–57 J.)	173,6	Spondylosis def. (BW, LW), Spondylarthrosis def. (LW schwach). Konsolidierte Ulnaschaftfraktur re im dist. Drittel (Radius intakt): Parietfraktur. Th6/7: gestauchte Wirbelkörper (nach Osteoporose?).
85	2791	S+P	verm. weibl.	matur–senil (40–80 J.)	–	Spondylosis def. (HW, BW, LW), Spondylarthrosis def. (BW, LW), Osteochondrosis def. an 1 HW caudal. Arthrosis def. schwach (Schulter re/li, Hüfte li).
88	2794	UK+P	männlich	matur I (43–50 J.)	176,5	Spondylosis def. (LW schwach). Tibia re/li Aufschwellung (subperiostale Blutungen, s. radiologische Diagnose).
89	2795	S+P	weiblich	adult I (25–30 J.)	163,4	–
92	2798	P	verm. männl.	adult II–matur (35–60 J.)	170,7	–
93	2799	P	männlich	adult II (30–36 J.)	170,1	Coxarthrosis def. re/li.
94	2800	(S)+P	männlich	adult II–matur I (30–50 J.)	165,1	–
95	2801	P	weiblich	matur o.ä.	161,1	Spondylosis def. (schwach an LW). Hemisakralisation des L5 (re verwachsen). Osteoporose.
96.I	2802	(S)+(P)	männlich	matur–senil (40–80 J.)	174,5	–
96.II	2802	UK+(P)	männlich	adult–matur (35–60 J.)	173,6	UK: retinierter Eckzahn re.
98	2804	S+P	Kind	inf. I (4 ± 1 J.)	–	–
99	2805	S+P	Kind	inf. II (um 10 J.)	120–124	–
101	2807	S+P	männlich	adult II–matur I (38–44 J.)	172,6	Metopismus. Spondylosis def. (L5), Spondylarthrosis def. an 1 HW re. Acromiale Epipysen der Claviculae mit arthrotischen Alterationen. Re Humerus: an medialer Seite auf prox. Drittel «Exostose».
102	2808	P	männlich	matur II (50–56 J.)	168,8	Spondylosis def. stark (LW). Arthrotisch: Hand, Schulter. Fibula: Fraktur im prox. Drittel, verheilt unter mässiger Kallusbildung. Os coxae re: Knochenveränderung am Os pubis ventral.
103	2809	P	indet. (eher männl.)	erwachsen (> 35 J.)	–	–
104	2810	S+P	weiblich	matur (48–57 J.)	160,2	Spondylosis def. (1,89), Spondylarthrosis def. (HW li, L3/L4 re/li), Osteochondrosis vertebrae C3-C7. Arthrosis def. schwach (Ellbogen re, Hüfte re/li).
105	2812	P	indet. (eher männl.)	matur o.ä.	–	Nur Fussknochen.
113	2820	P	indet. (eher weibl.)	adult–matur	–	–
115	2811	P	männlich	adult II–matur I (34–43 J.)	172,6	Konsolidierte Rippenfraktur (Seite unbestimmt). Erstbestattung in Steinkiste.
127	2841	P	indet.	erwachsen	–	–
129	2832	P	verm. weibl.	matur o.ä. (40–70 J.)	158,0	Spondylosis und Spondylarthrosis def. (HW, BW, LW), Osteochondrosis def., Arthrosis def. (Schulter re/li, Hüfte re).
132	2833	P	männlich	matur o.ä.	172,2	–
133	2834	S+P	weiblich	adult I (um 25 J.)	164,5	Metopismus. Foramen supratrochleare re/li.
134	2843	S+P	männlich	matur o.ä.	173,6	Spondylosis def. (BW, LW).
135	2835	P	männlich	adult–matur (35–>55 J.)	167,7	Spondylosis def. (2,0). Hemisakralisation des L5. 2 konsolidierte Rippenfrakturen (eine re, eine li, anfangs sternales Drittel).

**Frühmittelalter ab 7./8. Jh. bis spätestens zum Bau der romanischen Apsis (12. Jh.)**

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
55	2764	P	verm. männl. (untere Extr.)	frühadult (18–25 J.)	–	–
100	2806	P	männlich	matur o.ä.	176,2	Li Femur an Hinterseite (oberhalb Epiphyse) Fistelgang (s. radiologische Diagnose: unregelmässige Osteopenie – akute Osteomyelitis).
120	2827	S+P	Kind (um 1,5 J.)	inf. I	–	–
122	2829	S+P	Kind (um 1 J.)	inf. I	70–80	Keine pathologischen Veränderungen (in situ angezogene Knie).
130	2840	P	indet. (eher männl.)	adult–matur	–	–
131	2842	P	Deponie: mindestens zwei Individuen: 1 Mann erw., 1 Mann matur			
136	2836	P	verm. weibl.	adult I (20–25 J.)	158,3	–

**Eher nach der Jahrtausendwende, aber vor dem Bau der romanischen Apsis (12. Jh.)**

42	2752	P	indet.	erwachsen	–	Nur Unterschenkelreste.
121	2828	S+P	Kind (1,5–2 J.)	inf. I	80–84	–
125	2831	P	männlich	erwachsen	(174,0) (Tibia)	Konsolidierte Fibula- und Tibiaschaftfraktur re (z.T. Winkelbildung). Nur ab Knien erhaltenes Skelett.
137	2837	P	verm. männl.	matur II (51–60 J.)	174,6	C4 und Th1 (?) nach rechts abgebogener Processus spinosus. Arthrosis def. (Ellbogen re, Knie li).
138	2838	P	Kind (2–4 J.)	inf. I	–	–

**Gräber eher nach der Jahrtausendwende, jedoch bis 1. Hälfte 14. Jahrhundert**

5	2721	P	Kind	inf. II/juvenil (13–16 J.)	–	–
6	2722	P	verm. weibl.	adult I (25–30 J.)	(155,2)	–
9	2725	S+P	männlich	adult I (25–30 J.)	168,5	Fibula re: periostale Reaktion im mittleren Schaftdrittel. Auftreibung im distalen Femurschaftdrittel.
10	2726	S+P	weiblich	adult (26–35 J.)	168,5	–
14	2729	S+P	weiblich	adult I (25<–30 J.)	157,0	–
17	2732	P	indet.	adult I (20<–25 J.)	–	–
26	2738	P	weiblich	adult II–matur (35–55 J.)	163,1	Spondylosis def. schwach (an 1 unteren BW) und Spondylarthrosis def. (LW ausgeprägt).
51	2760	P	verm. männl.	matur II–senil (50–80 J.)	(170) (Femur geschätzt) (LW),	Spondylosis def. (LW) und Spondylarthrosis def. (L3-L5), Osteochondrosis def. (L3-L5).
58	2767	S+P	verm. weibl.	erwachsen	160,5	Spondylosis def. (1,61), Spondylarthrosis def. (C3/C4/C7/Th1 li), Osteochondrosis vertebrae (C4-C7, Th2-Th4), Arthrosis costovertebralis. Th3 schief komprimiert (nach Osteoporose?). Verheilte Radiusfraktur re (loco classico).
63	2845	S	männlich	adult I (25–30 J.)	–	–

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
76	2783	S+P	männlich	matur I (43–49 J.)	166,1	Spondylosis def. (1,66; Blockwirbel), Spondylarthrosis def. (HW, BW), Skoliose. Li Tibia (subperiostales Hämatom?) an medialer Seite im distalen Drittel (s. radiologische Diagnose). Sutura metopica.
90	2796	UK+P	männlich	adult (25–35 J.)	158,8	Schmorl'sche Impressionen. C7: Foramen transversarium links eingengt.

#### Früh- bis Spätmittelalter ab 7./8. Jh. bis spätestens 1. Hälfte 14. Jh.

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
7	2723	P	weiblich	erwachsen	–	Wenige postcraniale Teile.
16	2731	P	männlich	matur I (40–50 J.)	–	Wenige postcraniale Teile.
28	2740	P	Kind	(inf. II) (nach Größenvergleich)	–	Wenige postcraniale Teile.
29/30	2741	P	verm. weibl.	adult	–	Wenige postcraniale Teile.
32	2742	S+P	männlich	matur<–senil (43<–62)	171,3	–
37	2748	S+P	indet. (eher männl.)	matur–senil (52–61 J.)	165,0	Spondylosis def. (LW). Re Radius: unterhalb Schaftmitte konsolidierte Fraktur (starke Winkelbildung). Ulna fehlt.
38	2749	Wenige Reste von 2 Individuen (beide männlich, erwachsen).				
40	2750	S+P	indet. (eher weibl.)	spätadult(–matur)	–	–
41	2751	P	Kind	inf. II (7–10 J.)	–	Becken, Beine und Füße erhalten.
43	2753	S+P	Kind	inf. I (4–5 J.)	90–99	–
47	–	S+P	Kind	neonatus	–	–
61	2770	S+P	weiblich	matur II→senil (>50 J.)	–	Spondylosis def. schwach an BW. Parodontitis UK-Front.
62	2771	P	indet. (eher weibl.)	matur o.ä. (40–70 J.)	–	Spondylosis def. schwach an BW.
64	2772	UK+P	indet. (eher weibl.)	erwachsen	–	Schädel fragmentarisch erhalten.
70	2778	P	indet. (eher weibl.)	erwachsen	–	Schädel fragmentarisch erhalten.
75	2782	P	Kind	inf. I (2–5 J.)	85–95	Nur linke obere Extremität erhalten.
77	2784	P	indet. (eher männl.)	erwachsen	–	Nur linke obere Extremität erhalten.
78	2785	P	indet.	erwachsen	–	Nur linker Unterschenkel und Fuss erhalten.
79	2786	P	Kind	inf. II	–	Beckenteile und Handknochen erhalten.
87	2793	P	indet.	erwachsen	–	Einige Rippen- und 2 Halswirbelfragmente erhalten.
107	2814	P	indet. (eher weibl.)	erwachsen	–	Fragmente von re Femur und re Tibia erhalten.
108	2815	P	indet. (eher männl.)	adult–matur (35–55)	165,1 (männlich)	Arthrotische Veränderung an einem Fussphalangen. Nur Reste der unteren Extremitäten erhalten.
109	2816	P	männlich	erwachsen (>30 J.)	–	Reste aus Brustkorbbereich und von Oberarmen erhalten.
110	2817	P	Kind	inf. I (um 1,5 J.)	–	Fragment von Oberkörper erhalten.

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
111	2818	P	indet. (eher weibl.)	matur o.ä.	–	Fibula-, Femur- und Calcaneusfragment li erhalten.
112	2819	P	weiblich	matur o.ä.	–	Unvollständige Teile der unteren Extremitäten erhalten.
114	2821	P	indet. (eher weibl.)	matur o.ä.	–	Reste der linken unteren Extremität erhalten.
116	2822	P	indet.	erwachsen	–	Fragmente aus linkem Schulterbereich erhalten.
117.A	2824	S+P	indet.	subadult (18–25 J.)	–	Schädel mit UK und Reste des Oberkörpers erhalten.
117.B	2823	P	männlich	erwachsen (>30 J.)	166,6	An beiden Unterschenkeln (Tibia und Fibula) Auftreibungen. Nur Unterschenkel und Füße erhalten.
118	2825	P	indet. (eher weibl.)	juvenil–subadult	–	Reste der Unterschenkel erhalten.
123	2830	P	indet.	erwachsen	–	Reste der unteren Extremitäten erhalten.

#### Deponien: Umbestattete Skelettreste (7./8. – 1. Hälfte 14. Jh.)

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Mindestindividuenzahl, Bemerkungen
3	2844	Knochen in Auffüllung von Grab 4 von mindestens 3 Individuen ( 3 indet., erwachsen).
15	2730	Mindestens 2 Individuen (2 männlich).
18	2733	Mindestens 2 Individuen (1 männlich; 1 weiblich).
19/20	2734	Mindestens 2 Individuen (1 männlich, adult; 1 weiblich, spätadult–matur).
21/22/23	2735	Mindestens 4 Individuen (1 männlich, erwachsen; 1 weiblich, matur o.ä.; 1 weiblich, adult o.ä.; 1 Kind).
24	2736	Mindestens 2 Individuen (1 männlich, erwachsen; 1 Kind/Jugendliches).
25	2737	Mindestens 1 Individuum (unbestimmt; li Humerus verm. alte Fraktur in Diaphysenmitte).
36	2746	Verm. alles vom gleichen Individuum (weiblich, >30 J.).
39		Grab 11 zugeordnet.
44	2754	Mindestens 1 Individuum (männlich, matur–senil).
45	2755	Wenige Reste möglicherweise von versch. Bestattungen: Nicht auswertbar.
46	2756	Kinderschädel (5–6 J.).
48	2757	Mindestens 1 Individuum (männlich, erwachsen).
49	2758	Mindestens 2 Individuen (1 männlich; 1 indet.).
50	2759	Evtl. alles vom gleichen Individuum (männlich, adult o.ä.).
52	2761	Mindestens 1 Individuum (eher weiblich, erwachsen, 161,2 cm).
53	2762	Mindestens 1 Individuum (eher weiblich, >30 J.).
54	2763	Mindestens 2 Individuen (männlich, senil; weiblich, erwachsen).
56	2765	Mindestens 2 Individuen (1 männlich, erwachsen; 1 Kind).
57	2766	Verm. alles vom gleichen Individuum (verm. weiblich, matur o.ä.).
60	2769	Mindestens 3 Individuen (1 männlich, matur o.ä.; 1 weiblich, erwachsen; 1 subadultes Ind.).
65	2773	Mindestens 3 Individuen (Erwachsene).
67	2764	Evtl. vom gleichen Individuum (eher weiblich, spätadult–matur, halbreinierter Caninus OK li).
68	2775	Mindestens 3 Individuen (1 männlich; 1 weiblich; 1 indet.).
73/74	2781	Mindestens 5 Individuen (darunter 1 männlich, 30–50 J.; 1 Jugendliches).
83	2790	Mindestens 3 Individuen (1 männlich, 35–45 J.; 1 eher weiblich; 1 Jugendliches).
86	2792	Mindestens 3 Individuen (1 inf. II; 2 indet., erwachsen).
91	2797	Evtl. vom gleichen Individuum (männlich, erwachsen).
97	2803	Mindestens 3 Individuen (1 weiblich, erwachsen; 1 männlich, erwachsen; 1 Kind).

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Mindestindividuenzahl, Bemerkungen
106	2813	Mindestens 2 Individuen (1 eher männlich, 1 eher weiblich).
119	2826	Mindestens 2 Individuen (1 männlich; 1 indet., subadult).

### Neuzeitliche Innenbestattungen des 18. Jh.

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe	Pathologica/Besonderheiten
1	2717	S+P	männlich	matur-senil (>55 J.)	174,5	Bestattung des Pfarrers Rudolf Wiegand, gest. 1789. Mottenfrassähnliche Veränderungen an allen Rippen im sternalen Bereich (s. Ausführungen im Text). Spondylosis def. (mit Block C5/6), Spondylarthrosis def. (HW), Osteochondrosis vertebrae.
2	2718	P	Kind	neonatus (9,5–10 LM)	45–50 cm (48,4 cm)	Bestattung: verm. Kind des Landvogtes Beat Emanuel v. Mülinen, gestorben 1787.

Gräber 31, 124, 126 128: keine Skelettreste erhalten. Grab 84: Skelettreste gehören zu Grab 35.

### Erläuterungen / Abkürzungen:

S	Schädel vorhanden	Altersklassen:	infans I	(inf. I)	= 0– 6,9 J.
P	postcraniale Teile vorhanden, in Klammern gesetzt = schlecht erhalten		infans II	(inf. II)	= 7–13,9 J.
UK	Unterkiefer		juvenil		= 14–19,9 J.
OK	Oberkiefer		adult I	(ad. I)	= 20–20,9 J.
re/li	rechte bzw. linke Körperseite		adult II	(ad. II)	= 30–39,9 J.
dist./prox.	distal/proximal		matur I	(mat. I)	= 40–49,9 J.
med./lat.	medial/lateral		matur II	(mat. II)	= 50–59,9 J.
			senil		= 60– x J.

Mittelwert des Spondylosebefalls nach Stloukal/Vyhnánek/Rösig (1970). Bei Skeletten, deren Wirbelsäulen (WS) unvollständig erhalten waren, wurde die Lokalisation des Defekts entweder mit dem betreffenden Wirbel (C1–C7 = Halswirbel, Th1–Th12 = Brustwirbel, L1–L5 = Lendenwirbel) oder aber bei nicht genau bestimmbarern Wirbeln mit HW (Halswirbel), BW (Brustwirbel) resp. LW (Lendenwirbel) bezeichnet. Die Angaben der Arthrostadien beziehen sich auf Definitionen von Stloukal/Vyhnánek (1975).

Tabelle 12: Köniz - Kirchenchor 1981. Schädelmasse und -indices (nach Martin/Saller 1957).

### Frühmittelalter

Grab-Nr.	4	82	88	96	101	133	8	35	71	81	85	89	104
Geschlecht	m	m	m	m	m	f	f	f	f	f	(f)	f	f
1 Gr. Schädelhöhe						182	(172)					174	175
8 Gr. Schädelbreite						143	(142)	(150)	(141)		139		140
9 Kl. Stirnbreite	97				104	100	97				88	97	93
10 Gr. Stirnbreite	136					121	123				118		120
12 Gr. Hinterhauptsbreite				(114)		110	(108)	112	110		107		112
17 Basion-Bregma-Höhe						137	(122)						129
25 Mediansagittalbogen						388	358						364
43 Obergesichtsbreite					112	108	104				99	102	102
45 Jochbogenbreite						130							
47 Gesichtshöhe					(133)	110						111	
48 Obergesichtshöhe				75	81	71				(65)		69	(70)
51 Orbitalbreite					45	43						44	39
52 Orbitalhöhe					36	32						35	33
54 Nasenbreite				26	24	26			23	(24)		22	
55 Nasenhöhe				55	61	52				52		49	48
65 Kondylenbreite UK		(126)	(96)		122	(115)	93			112			117
66 Winkelbreite UK					108	89			86	103			(93)
Längen-Breiten-Index						78,6	82,6						80,0
Längen-Höhen-Index						75,3	70,9						73,7
Breiten-Höhen-Index						95,8	85,9						92,1
Obergesichtsindex						54,6							
Nasalindex						50,0				46,2		44,9	
Orbitalindex						74,4						79,6	84,6

Grab-Nr. Geschlecht	137 (m)	9 m	63 m	76 m	10 f	14 f	16 m	32 m	40 (f)
1 Gr. Schädellänge		189	189	182	(170)	167	195	186	
8 Gr. Schädelbreite		157	150	154	148	143	149	140	
9 Kl. Stirnbreite		95	101	104	(91)	90	95	95	97
10 Gr. Stirnbreite				135	(121)	119	(124)	(125)	
12 Gr. Hinterhauptsbreite		122	115	113	113	114	116	113	
17 Basion-Bregma-Höhe		(131)		130	118	118	137	122	
25 Mediansagittalbogen		386	(382)	386		344	(399)	373	
43 Obergesichtsbreite		100	108	109	105	99		106	102
45 Jochbogenbreite		137	(139)	141	129			[130]	
47 Gesichtshöhe		109		112		106		98	
48 Obergesichtshöhe		67	70	(67)		64		[58]	[77]
51 Orbitalbreite		41	44	42		41		41	[40]
52 Orbitalhöhe		32	34	32		32		33	[36]
54 Nasenbreite		21	(25)	22		25		29	
55 Nasenhöhe		48	52	47		48		47	[55]
65 Kondylenbreite UK				123	115	110		(123)	
66 Winkelbreite UK	(95)			99	(80)	86	(101)	106	
Längen-Breiten-Index		83,1	79,4	84,6	87,1	85,6	76,4	75,3	
Längen-Höhen-Index		69,3		71,4	69,4	70,7	70,3	65,6	
Breiten-Höhen-Index		83,4		84,4	79,7	82,5	91,9	87,1	
Obergesichtsindex		48,9	50,4	47,5				[44,6]	
Nasalindex		44,8	48,1	46,8		52,1		61,7	
Orbitalindex		78,1	77,3	76,2		78,1		80,5	

## Schädel aus Deponien (Frühmittelalter–14. Jh.)

Grab-Nr. Geschlecht	54 m	73/74 m	83 m	19/20 f	21–23 f	67 f	67 (f)
1 Gr. Schädellänge	192	186	189		175	172	180
8 Gr. Schädelbreite		150	139	(144)	147		141
9 Kl. Stirnbreite		100	96	92	99		96
10 Gr. Stirnbreite		131	123		125		123
12 Gr. Hinterhauptsbreite		114			113		(106)
17 Basion-Bregma-Höhe		(143)	139	118	123		125
25 Mediansagittalbogen	380	392	368		362		367
43 Obergesichtsbreite		109	108	99	105		104
45 Jochbogenbreite		136	130	(133)			
47 Gesichtshöhe			(118)				
48 Obergesichtshöhe							
51 Orbitalbreite		42	44				42
52 Orbitalhöhe		34	32				34
54 Nasenbreite				24			
55 Nasenhöhe			(52)				
65 Kondylenbreite UK							55
66 Winkelbreite UK							
Längen-Breiten-Index		80,7	73,5		84,0		78,3
Längen-Höhen-Index		76,9	73,5		70,3		69,4
Breiten-Höhen-Index		95,3	100,0	81,9	83,7		88,7
Obergesichtsindex							
Nasalindex							
Orbitalindex		81,0	72,7				81,0

# Die früh- bis hochmittelalterlichen Gräber von Unterseen, Obere Gasse 42

Susi Ulrich-Bochsler und Daniel Gutscher

## I. Die archäologischen Befunde der Grabung und Bauuntersuchung von 1986 und 1987

(Daniel Gutscher)

Unterseen liegt am Nordrand des sog. «Bödeli», der Ebene zwischen Briener- und Thunersee. Die Stadtgründung war begünstigt worden von drei natürlichen Sicherungen: dem Harder im Norden, dem Aarebogen im Osten und dem Lombach im Westen. Die verkehrstechnische Lage hatte schon vor dem Mittelalter grosse Bedeutung, die durch das Gräberfeld an der Baumgartenstrasse für römische Zeit gesichert ist (Abb. 1: \*)<sup>1</sup>. Die hier vorzustellenden Gräberfunde von der Oberen Gasse 42 belegen erstmals die frühmittelalterliche Epoche. In die schriftlich belegte Geschichte tritt das Bödeli indes erst 1133 ein, als das Augustiner-Chorherrenstift Interlaken, etwas flussaufwärts am gegenüberliegenden Aareufer gelegen, unter den Schutz des deutschen Reiches genommen wurde. Die Gründungszeit könnte jedoch weiter zurückliegen und im Zusammenhange mit dem hochburgundischen Landausbau gesehen werden, was eine Entstehung im 10. Jahrhundert nicht ausschliesse.<sup>2</sup>

Die Gründung Unterseens fällt in die Zeit der sich auflösenden Reichsmacht des 13. Jahrhunderts, als sich das Haus Habsburg um das Bödeli zu bemühen begann. Das Interesse galt dem wichtigen Flussübergang, der neben den direkt nach Süden führenden Alpenpässen auch die westlichen Zugänge in die spätere Innerschweiz mit dem inzwischen begehbaren Gotthardweg beherrschte. Die 1279 erfolgte Betrauung der Freiherren von Eschenbach mit der Erlaubnis, im Umfeld des darüber selbstverständlich nicht begeisterten Klosters Interlaken eine Stadt zu gründen, unterstreicht die übergeordnete Absicht des Königs Rudolf von Habsburg deutlich<sup>3</sup>.

Die Stadtanlage Unterseens beschreibt ein nord-südgerichtetes, zum Parallelogramm verzogenes Rechteck von 100 x 150 m Seitenlänge. Die Bebauung organisiert sich entlang der Aussenseiten; durch eine dichte Binnenbebauung anstelle des heutigen Stadthauses wurde eine obere und eine untere Gasse ausgeschieden. Durch unsere Untersuchungen sind die von Paul Hofer und Barbara Björck aufgrund von Plananalysen der heutigen Kellersituation postulierten älteren Stadtbebauungsformen endgültig widerlegt worden.<sup>4</sup> Im Kapitel der stadtgeschichtlichen Würdigung der hier vorzustellenden Befunde werden wir ausführlicher darauf eingehen müssen. Unsere

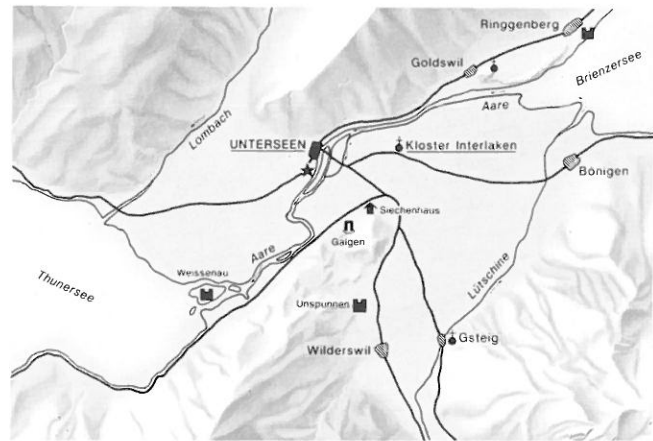


Abb. 1: Lage des Städtchens Unterseen mit Angabe der wichtigsten mittelalterlichen topographischen Elemente. \* = römisches Gräberfeld. M. 1:100 000. (Reproduziert mit der Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 4.1.1994.)

Grabungen 1985 in der Kirche, 1990 nordwestlich des Stadthauses und 1992 Unter den Häusern 18/Untere Gasse 19 bilden ergänzende Belege. Soviel sei vorweggenommen: Die heutige Disposition und Dimension entspricht in den Grundzügen den Intentionen des Stadtgründers; die heutige Anlage ist die erste am Platz.

Der hier vorzustellende Bau Obere Gasse 42 bildet gleichsam das südwestliche, untere Zeilenende der westlichen Randbebauung, das Pendant zum oberen Abschluss, der von der Kirche eingenommen wird (Abb. 2–3).

## 1. Methode und Dokumentation

Anlass zur baugeschichtlichen und archäologischen Untersuchung gab die 1988 bewilligte Gesamtrestaurierung und Erweiterung der Liegenschaft mit neuem Keller.<sup>5</sup> Die Bauuntersuchung erfolgte im Sommer 1986. Es ging dabei darum, das Gefüge des hölzernen Innenbaus zu analy-

1 Archäologisches Hinweisinventar des Kantons Bern AHI 215.002. Die Beigaben datieren ins 3. Jahrhundert.

2 Marchal 1977, 35.

3 Vgl. dazu Schläppi 1979 sowie Eggenberger P. u.a. (unpubl.).

4 Björck/Hofer 1979.

5 Genaue Fundortangaben: Amt Interlaken. – AHI 215.003.86. – LK 1208; Koordinaten 631.400/170.680; Höhe 570 müM.

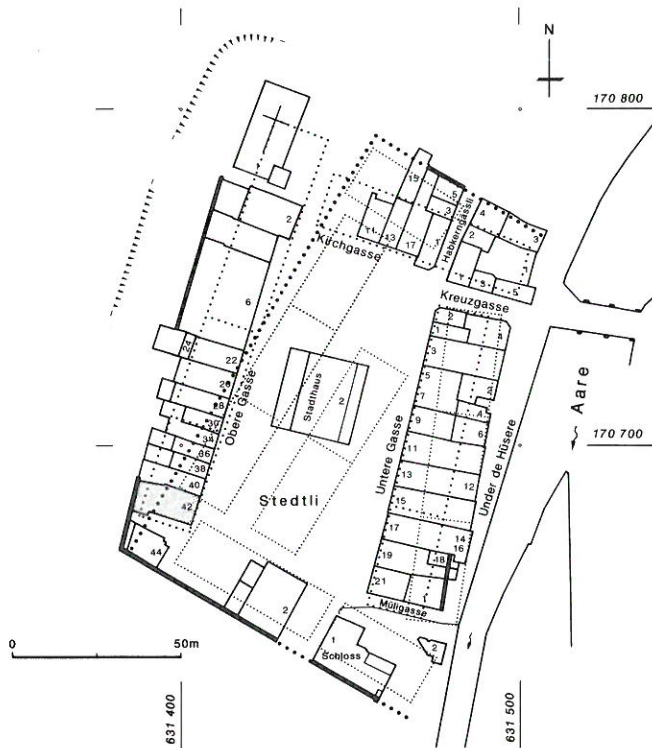


Abb. 2: Unterseen. Das mittelalterliche Städtchen mit Eintragung der Mauerbefunde sowie der durch unsere Befunde widerlegten Thesen von Björck/Hofer (.... Gründungskataster, ..... Situation nach Brand von 1364).

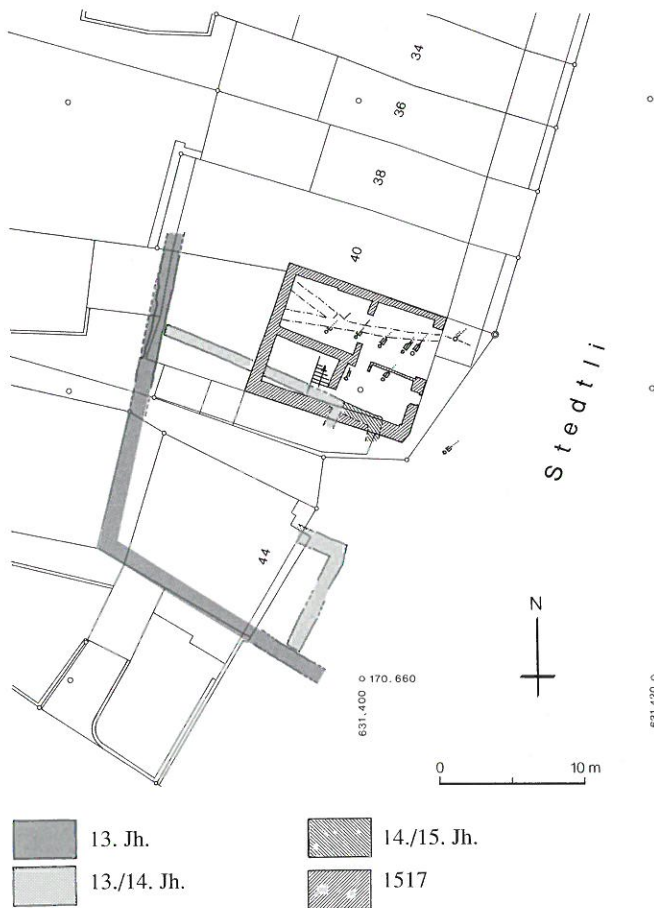


Abb. 3: Unterseen - Obere Gasse 42 und 44. Situationsplan M. 1:500.

sieren. Verputze konnten nur sondierungsmässig entfernt werden. Die Dokumentation erfolgte mit geschossweisen Grundrissaufnahmen (Abb. 4–6) mit Eintragung der Balkenlagen im Massstab 1:50 auf Basis der Architektenpläne<sup>6</sup> sowie einem aufgrund einer Neuvermessung neu aufgenommenen Querschnitt im Massstab 1:20 nach Süden (Abb. 7: Schnitt A). Ein Längsschnitt nach Westen stellt auf Basis des Architektenplanes insbesondere die Gebinde des Dachstuhles dar. Die Erweiterung des heutigen Hauses bis an die Stadtmauer brachte die Fundation älterer Bauten sowie die Stadtmauer zum Vorschein. Die Untersuchungen wurden durch Alexander Ueltschi und den Berichtersteller durchgeführt, denen Eva Roth, Philipp Stämpfli und Thomas Wenger zur Seite standen. Eine dendrochronologische Untersuchung durch das Laboratoire romand de dendrochronologie von insgesamt 44 Proben ergänzte die Analyse<sup>7</sup>.

Im Inneren glaubten wir, eine Grabung sei nicht nötig, weil überall unter den Böden des Erdgeschosses sich bereits der «gewachsene» Boden zeigte. Die Grabung der ersten Kanalisationsleitung belehrte uns allerdings eines Besseren, schnitt sie doch überraschenderweise Skelette an. Die sofort eingeleitete Grabung dauerte in Etappen bis Januar 1987. Dabei wurde durch die erwähnten Mitarbeiter der Ausschnitt eines frühmittelalterlichen Gräberfeldes freigelegt und durch Susi Ulrich-Bochsler geborgen.

Ein kurzer Vorbericht mit Darstellung der Periodisierung ist in «Archäologie im Kanton Bern», Band 2, vorgelegt worden.<sup>8</sup>

## 2. Die Befunde der archäologischen Untersuchung

### 2.1 Baugrund und gewachsener Boden

Wie überall im Städtchen zeigte sich der Untergrund als kompaktes Lehm-Kies-Paket, Resultat der beiden das Unterseener Bödéli bildenden Schuttkegel, welche Lütchine und Lombach in den einst durchgehenden See schoben und ihn allmählich zerteilten. Planierend wirkten die zahlreichen Überschwemmungen der das Bödéli querenden Aare, welche bis Unterseen durch den Schuttkegel der Lütchine an den nördlichen, unterhalb Unterseens durch den Lombach an den südlichen Prallhang verdrängt wurde.

6 Die Aufnahmen wurden uns freundlicherweise vom Büro Zobrist & Bhend AG, Obere Goldey 9, Unterseen, zur Verfügung gestellt.

7 Bericht von Christian et Alain Orcel, Jean-Pierre Hurni vom 6.8.1987 im Archiv ADB.

8 Fb AKBE 2, 169ff. Leider schlich sich dort mit der Nennung des Datums eine Verwechslung ein: das Datum 1491 betrifft den Kirchturm!



## 2.2 Frühmittelalterliche Bestattungen

Ältester Zeuge menschlichen Wirkens am Platze sind neun beigabenlose, nach Nordosten ausgerichtete gestreckte Bestattungen in Rückenlage (Abb. 4). Es handelt sich um schlichte Erdbestattungen; bei den Gräbern 1, 2, 3, 5, 8 und 9 wurden einzelne Einfasssteine beobachtet. Die Bestattungen 2, 3, 5 und 9 weisen seitlich des Schädels einen einzelnen grösseren Stellstein auf. Soweit beobachtbar kann bei Grab 2, 4 und 6 ein Engstand der Beckknochen festgestellt werden. Es könnte sich dabei um vor dem Begräbnis einbandagierte Tote handeln. Die Grabgruben sind in den natürlich angeschwemmten Lombaschotter eingetieft und hernach mit demselben Material wieder aufgefüllt worden. Dies verunmöglichte die Feststellung von Grabgruben. Trotz der geringen Zahl von Gräbern lässt sich eine Friedhofordnung in Reihen erkennen. Da Beigaben und Kleinfunde fehlen, ist eine Datierung mit archäologischen Methoden schwierig. Sofern ein Vergleich mit datierten Bestattungen aus dem Seeland zulässig ist, so kann festgestellt werden, dass die Bestattung mit enger Bandagierung im 10. Jahrhundert besonders häufig ist<sup>9</sup>. Eine vorgenommene C14-Datierung wies ins ausgehende Frühmittelalter: 890±90 AD.<sup>10</sup> Wie die Kalibration<sup>11</sup> dieses Datums zeigt, kommt ein zeitlicher Ansatz der Bestattungen auch im 11. Jahrhundert noch in Betracht:

UZ-2261	1060±90 =	782–1178 ADcal (2σ-Wert)
menschliche Knochen		780–1187 ADcal (2σ-100%)
		890–1032 ADcal (1σ-Wert)
		883–1047 ADcal (1σ-90%)

Was die Lage des römischen Gräberfeldes schon andeutete, wird nun auch durch die frühmittelalterlichen Bestattungen belegt: Die Benützung des Aareüberganges an der Stelle der späteren Stadtgründung. Wir dürfen davon ausgehen, dass am Brückenkopf – oder war es ein Fährübergang? – im Frühmittelalter eine kleine Siedlung entstand, deren Bewohner etwas ausserhalb an leicht erhöhter, den Hochwassern entzogener Stelle ihre Toten bestatteten.

## 2.3 Stadtmauer

In die Jahre um 1279 darf die Gründung der Stadt durch die Herren von Eschenbach gesetzt werden.<sup>12</sup> Im Erblehensvertrag von 1280 wird die Stadt als Institution bereits vorausgesetzt, wenn festgelegt wird, dass ausser dem Kloster Interlaken keine religiöse Institution eine Kirche, Kapelle oder mehr als ein einziges Haus besitzen dürfe.<sup>13</sup>

9 So in Ins - Kirchgemeindehaus, auf der St. Petersinsel (dendrodatiert vor die Mitte des 10. Jahrhunderts), in Münchenwiler und anderen Orten.

10 Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschließende Datierung wurde mittels der AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des IMP (Institut für Mittelenergiephysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt.

11 Kalibration mittels des Kalibrationsprogramms der University of Washington, Quaternary Isotope Lab, Radiocarbon Calibration Program REV 3.0.3, 1993: File INTCAL93.14C.

12 Fontes rerum Bernensium III, S. 261, Nr. 278.

13 Fontes rerum Bernensium III, S. 278, Nr. 297.

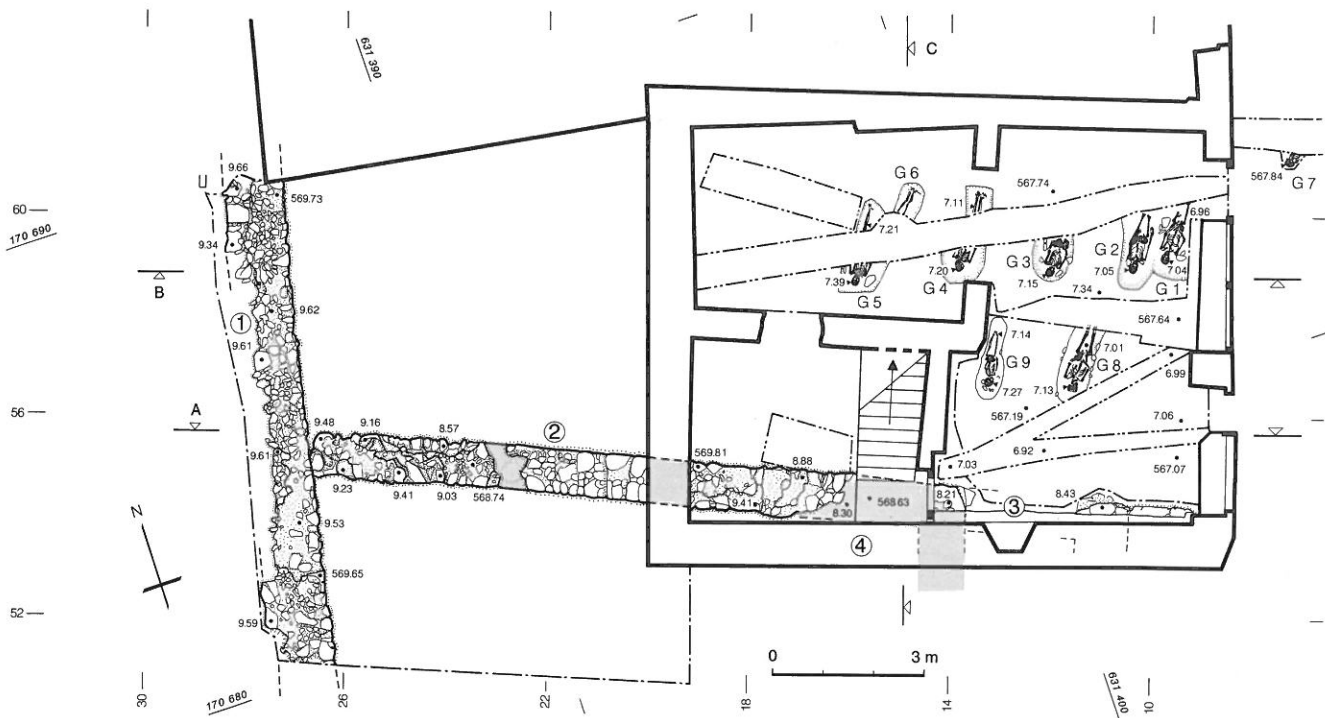


Abb. 4: Unterseen - Obere Gasse 42. Grundriss der Grabungsbefunde sowie des Erdgeschosses. 1 Stadtmauer, 2 Nordmauer des ältesten Gebäudes, 3 Erweiterung nach Osten, 4 heutiges Haus von 1517. G1 – G9 Gräber. M. 1:150.

Als Westbegrenzung unserer Liegenschaft konnte die 1,35 m starke Stadtmauer auf eine Länge von gut 9 m und anschliessend, anlässlich des Kelleraushubs, über 2,55 m Höhe freigelegt werden. Es handelt sich um ein in sorgfältigen Lagen mit grobkiesigem Mörtel von bräunlicher Farbe verlegtes Kieselmauerwerk mit dünneren Ausgleichslagen. Wie unsere Beobachtungen anlässlich der Kirchengrabung bereits zeigten, wurde die Mauer an die Ostkante des zuvor ausgehobenen Stadtgrabens gesetzt (Abb. 15). Die Mauerung erfolgte auch städtl.seitig frei in die schräg geböschte Grube, die man gemäss dem Baufortschritt in zwei Etappen auffüllte. So ersparte man sich einen Gerüstlauf. Hernach füllte man städtl.seitig ebenerdig auf. Die Aussenseite der Mauer bildete somit gleichzeitig die innere Grabenwand, d.h. eine Berme oder ein grabenseitiger, erhöhter Rondenweg existierten nicht. Die für den Bereich der Oberen Gasse 6 nachgewiesene und für die Nordseite in den heutigen Bauten der Beatenbergstrasse als Restbestand zu vermutende äussere Grabenmauer ist zwar verschiedentlich eingemessen, bislang aber archäologisch nicht untersucht worden. Ein kleiner Aufschluss an der Ecke Beatenbergstrasse/Habkerngässli zeigte sie als Bruchsteinmauerwerk.<sup>14</sup> Es ist daher nicht sicher, ob sie zum originalen Bestand gehörte. Durchaus denkbar ist, dass ursprünglich die Feldseite des rund 11 m breiten Stadtgrabens eine schräge Böschung aufwies. Eine hölzerne, später durch die Grabengegenmauer ersetzte Sicherung der feldseitigen Grabenkante ist ebenso denkbar.

Wann die Stadtmauer in unserem Bereich ebenerdig abgetragen wurde, entzieht sich unserer Kenntnis. An anderen Orten hat sie sich als Rückfassade der Häuser erhalten; ihre Mindesthöhe darf mit 8 m angegeben werden. Die Mauer konnte auf der ganzen Breite der Parzelle als Westmauer des Neubaukellers im Fundzustand – ohne Konservierung – erhalten und für Interessierte zugänglich gemacht werden (Abb. 16).

## 2.4 Erster Hausbau

Ohne das von den Stadthistorikern allenthalben postulierte «Pomerium», die zur Verteidigung freigehaltene Fläche im Stadtinnern, setzt ein erster Hausbau (Abb. 4: 2) von etwa 8(?) m x 12 m Grundfläche direkt an die Stadtmauer an.

Seine 95 cm starken Fundamente wurden in die zugehörende Baugrube der Stadtmauer eingeschnitten und als Mischmauerwerk direkt in die Grube gemauert. Die obersten drei erhaltenen Lagen sind frei aufgemauert (Abb. 18). Der Mauercharakter ist deutlich gröber als jener der Stadtmauer, der Kalkmörtel von blaugrauer Farbe mit hohem Anteil von gewaschenem Sand. In der Grabung konnten die Nord- und Teile der Ostmauer festgestellt werden. Die Stadtmauer diente als Westmauer.

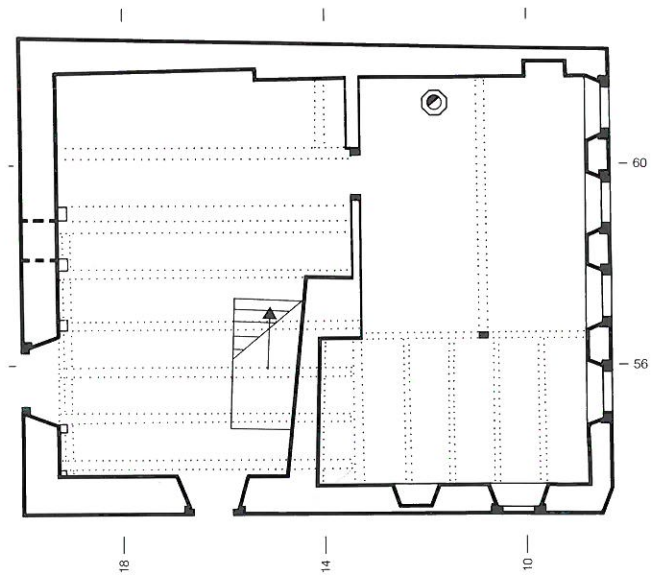


Abb. 5: Unterseen - Obere Gasse 42. Grundriss des 1. Obergeschosses. M. 1:150.

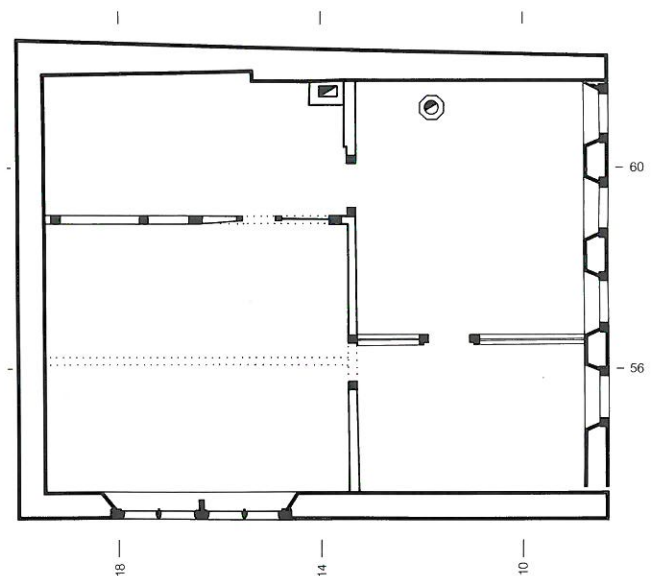


Abb. 6: Unterseen - Obere Gasse 42. Grundriss des 2. Obergeschosses. M. 1:150.

Zugehörige Siedlungsschichten konnten nicht dokumentiert werden. Damit kann die Datierung nur über die Beurteilung des Mauercharakters und die relativchronologische Einbindung erfolgen. Die Entstehung unseres Kernbaus darf wohl noch ins ausgehende 13. Jahrhundert gesetzt werden. Zusammen mit Mauerfunden, die vor der Nr. 44 dokumentiert werden konnten, belegt unser Befund nicht nur das direkte Anschliessen der ersten Bebauung an die Stadtmauer, sondern auch das Fehlen des heutigen schmalen Gässleins zwischen den Nrn. 44 und 42. Es entstand erst mit dem Neubau von 1517.

14 Beobachtung durch ADB 1988. Dokumentation Archiv ADB.

Schnitt A

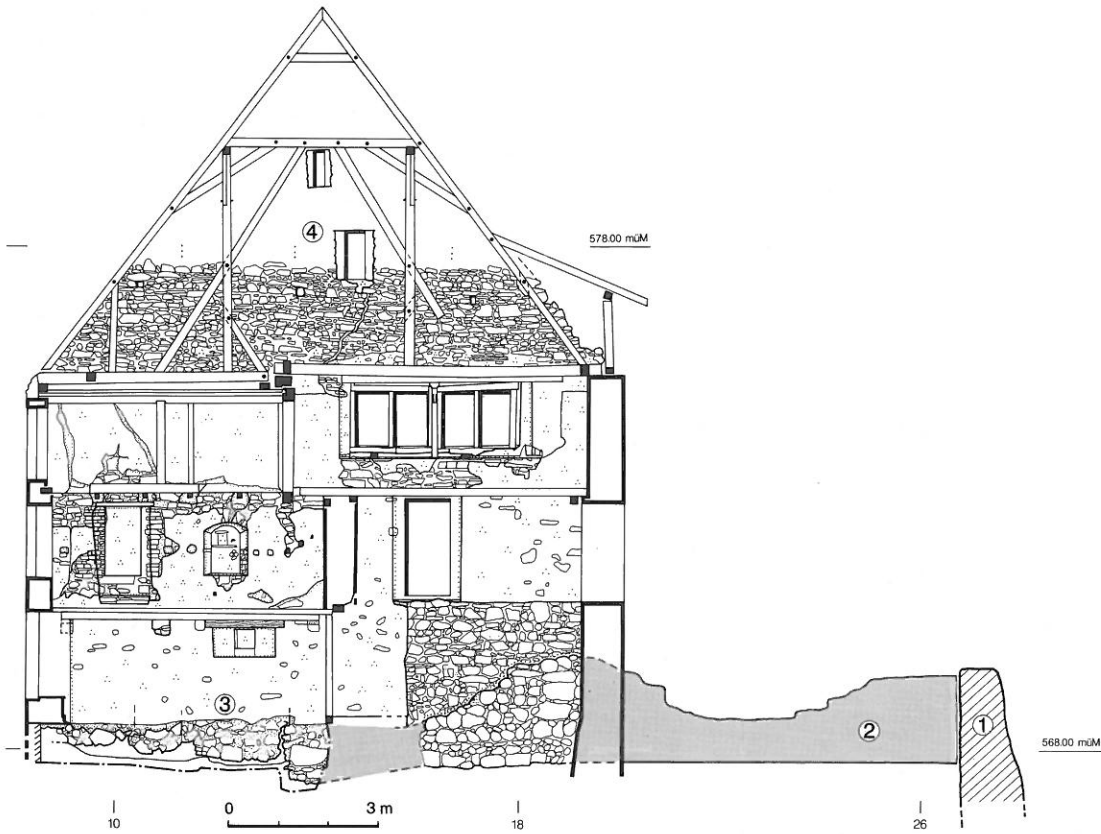


Abb. 7: Unterseen - Obere Gasse 42. Querschnitt nach Süden. M. 1:150.  
Nummern siehe Abbildung 4.

Schnitt B

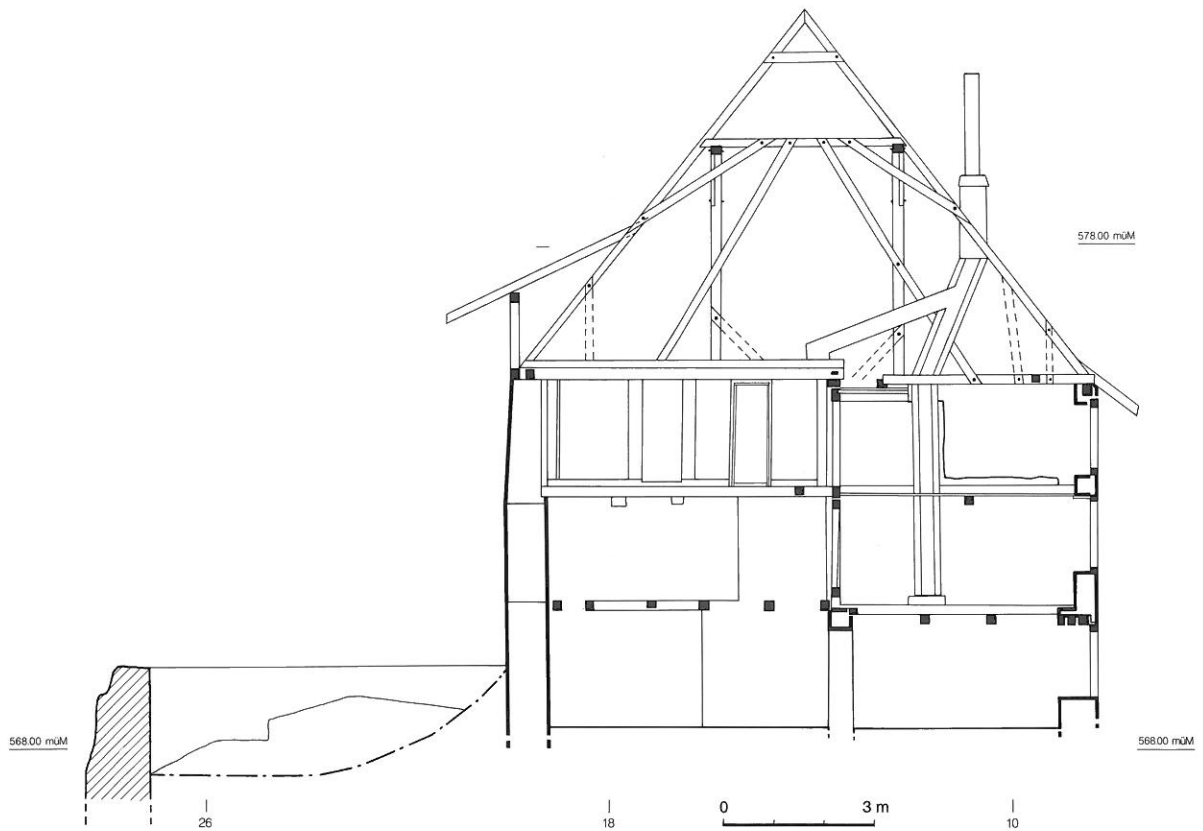


Abb. 8: Unterseen - Obere Gasse 42. Querschnitt nach Norden. M. 1:150.

Schnitt C

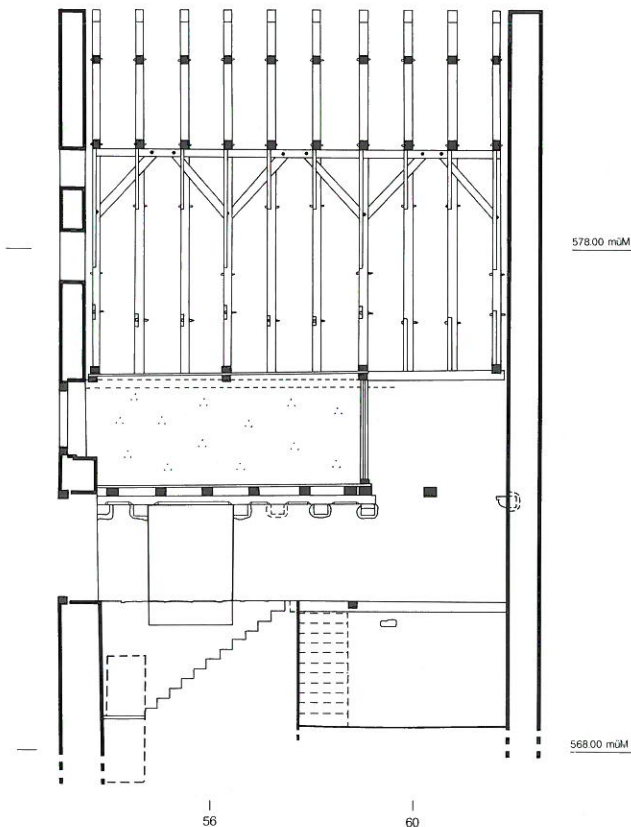


Abb. 9: Unterseen - Obere Gasse 42. Längsschnitt nach Westen. M. 1:150.

### 2.5 Platzseitige Erweiterung

Der Kernbau wird – wohl im 14. oder 15. Jahrhundert – um rund 3 m platzseitig erweitert (Abb. 7: 3). Bemerkenswert ist, dass unser Bau damit dieselbe städtliche Bauflucht erreicht wie der erwähnte Vorgänger der Nr. 44. Der Mauercharakter ist sehr unregelmässig, die Fundamenttiefe weniger stark als beim Kernbau. Die Eckpartie indes ist verbreitert, als hätte sie im Aufgehenden einen Pfeilersockel getragen. Vielleicht handelt es sich daher beim festgestellten Mauerfragment um einen Vor- oder Anbau, beispielsweise im Zusammenhang mit einem Laubenzugang oder den für Unterseen vielfach überlieferten, auf Holzstützen ruhenden, weit ausladenden Vordächern (sog. Dômes).

### 2.6 Das heutige Haus – ein Neubau von 1517

Ins Jahr 1517 ist durch die Dendrochronologie ein völlig neuer Grundriss (Abb. 4: 4) nach Abbruch des wohl im Stadtbrand von 1470 abgegangenen Vorgängerbaus zu datieren.

Der Neubau umfasst das heutige Gebäude inklusive Dachstuhl. Der dreigeschossige, 6,5 m hohe Bau erhebt sich über einem Grundriss von 11,5 m x 9,3 m mit der Schmal-



Abb. 10: Unterseen - Obere Gasse 42. Die heutige Liegenschaft von Südosten. Zustand vor der Restaurierung.

seite gegen die Gasse; die als Giebel dreiecke hochgeführten Brandmauern ragen knapp 15 m hoch auf. Die städtliche Fassade war nur im Erdgeschoss in Stein aufgeführt; darüber müssen wir uns eine Holzfassade in Bohlen-Ständer-Konstruktion vorstellen. Die Hölzer des Kammersystems im 2. Obergeschoss gehören in diese älteste Bauphase des heutigen Baues; die Bundbalken sind im Brandmauersystem direkt eingemauert, also gleichzeitig.<sup>15</sup> Die Mauern bestehen aus lagigem Mischmauerwerk aus bis 60 cm x 25 cm messenden Bruch- und Feldsteinen, die ohne Ziegeldurchschuss in reichlich Kalkmörtel lagig gefügt sind. Plattigere Steine dienen als Ausgleichslagen. Der Mauercharakter ist praktisch identisch mit demjenigen des dendrochronologisch ins Jahr 1491 datierten Kirchturms am gegenüberliegenden Ende der Oberen Gasse. Der Mörtel ist ein kiesig-sandiger Kalkmörtel mit schlecht gewaschenem Sand von bräunlicher Farbe.

*Erdgeschoss:* Über die Binnenteilung im ursprünglich knapp 2 m hohen Erdgeschoss kann keine gesicherte Aussage gemacht werden. Die westost verlaufende Trennmauer stösst gegen die Rückfassade und lief zunächst noch gegen die platzseitige Fassade durch, teilt das Haus längs in zwei Hälften. Die südliche wird durch eine weitere Mauer nochmals getrennt in einen kleineren rückseitigen und einen grösseren platzseitigen Raum. Ihre Mauerrichtungen folgen dem z.T. damals noch aufrecht stehenden Mauerrest des Vorgängerbaues, so dass wir annehmen,

<sup>15</sup> Die von Björck/Hofer vertretene These, das Holzwerk stelle einen Einbau in einen vor den Stadtbrand von 1470 zurückreichenden ausgebrannten Steinbau dar, ist damit klar widerlegt. Vgl. dazu Björck/Hofer 1979, 85.



Abb. 11: Unterseen - Obere Gasse 42. Die heutige Liegenschaft von Südosten. Zustand nach der Restaurierung.



Abb. 13: Unterseen - Obere Gasse 42. Frühmittelalterliche Bestattungen 1 und 2.



Abb. 12: Unterseen - Obere Gasse 42. Innenseite der Stadtmauer nach der Freilegung.



Abb. 14: Unterseen - Obere Gasse 42. Aufsicht auf Stadtmauer und städtiseitig anstossende älteste Gebäudemauer.



Abb. 15: Unterseen - Obere Gasse 42. Ansicht nach Norden an das Baugrubenprofil der Stadtmauer.





Abb. 16: Unterseen - Obere Gasse 42. Die im Keller konservierte Stadtmauer.



Abb. 18: Unterseen - Obere Gasse 42. Nördliches Fundament des Gründungsbaus. Rechts der Anstoss an die Stadtmauer.



Abb. 17: Unterseen - Obere Gasse 42. Im Vordergrund die Mauer des Gründungsbaus, im Hintergrund die Südmauer des heutigen Baues. Blick Richtung Süden.



Abb. 19: Unterseen - Obere Gasse 42. Nordostecke des Gründungsbaus mit Erweiterung sowie heutigem Fundament. Vgl. die steingerechte Ansicht in Abb. 8.

dass die Trennmauern trotz fehlendem Verband zum Originalbestand zu rechnen sind. Hernach wurde der südwestliche Raum massiv aufgeschüttet. Die Niveaudifferenz zwischen Gasse und Hinterhof betrug gut einen Meter. Wir nehmen an, dass das Erdgeschoss als Lager- und Kellerraum diente.

*1. Obergeschoss:* Hier befanden sich gassenseitig eine grosse, 4,5 m x 5 m messende Stube, deren Decke mit reich profiliertem Unterzug sich erhielt, und eine 2,5 m x 5 m

messende Kammer. Die Raumhöhe kann mit ursprünglich 2,15 m angegeben werden. Das Geschoss ist deutlich ausgezeichnet und tendiert zum Repräsentationsgeschoss. Die hofseitige Raumteilung ist unklar; die Rauchs Küche darf an der nördlichen Brandmauer gesehen werden.

*2. Obergeschoss:* Der Grundriss des ersten setzte sich im zweiten Obergeschoss zumindest gassenseitig fort. Ihm entsprachen hier platzseitig eine grosse und eine kleinere Kammer. Die Geschosshöhe kann aufgrund der Decken-

nut in den Streifbalken im Süden und Norden mit 1,9 m angegeben werden.

*Dachstuhl:* Der wohl im Frühjahr 1517 aufgerichtete Dachstuhl bildet eine eindruckliche Anlage von seltener Geschlossenheit. Es handelt sich um ein dreijochiges, firstloses Kehlbalckendach mit stehendem Stuhl aus Binder, Stuhlsäule, Stuhlrähm, Kehlbalken und Hahnenbalken. Zwischen den vier Hauptgebänden stehen je zwei Nebengebände im Abstand von je 70 cm. In der Querrichtung werden die Hauptgebände durch Steigbänder gesichert, zudem sorgen von den Sparren über die Stuhlsäule an den Kehlbalken geblattete Kopfhölzer und von der Stuhlsäule nach innen an den Binder geblattete Fusshölzer für Stabilität. Die Längsversteifung besorgen – Stuhlrähm mit Stuhlsäule verbindende – Kopfbänder sowie ein 70 cm innerhalb der Wandpfette auf die vier Binder gesattelter Wechsel, der am Ort der Zwischengebände mittels je zweier Stichbalken mit der Wandpfette und je zweier Fusstreben mit den Nebensparren verbunden ist. In der südlichen Dachhälfte ist die originale Disposition erhalten.

Sämtliche Streben der Haupt- und Nebengebände sind von Süden her mit Hartholznägeln angeblattet. Dies setzt eine Aufrichtung von der nördlichen Giebelmauer Richtung Süden voraus. Dies ist jedoch nur möglich, solange das südliche Giebeldreieck fehlt. Eine Aufrichtung zwischen beide bestehenden Giebeldreiecke könnte nur en bloc erfolgt sein; dies jedoch wäre selbst mit heutiger Technologie nicht möglich.

Zunächst erschien es, dass der Dachstuhl einer jüngeren Phase zuzurechnen sei, weil er ohne Holzverbindungen und mit anderem Rhythmus der Schwellen auf der Kammerkonstruktion des 2. Obergeschosses aufliegt<sup>16</sup>. Die dendrochronologische Analyse belegt jedoch unzweifelhaft: Kammerkonstruktion des 2. Obergeschosses und Dachstuhl sind 1517 errichtet worden. Es bestätigt sich damit die an spätmittelalterlichen Bauten schon öfter beobachtete völlige Unabhängigkeit von hölzernem Innenbau und Dachstuhl.<sup>17</sup> Damit löst sich auch das Problem zwischen südlicher Giebelwand und letztem Dachstuhlgebände.

## 2.7 Umbauten und Renovationen

1547 und 1653 erfolgten Umbauten, die durch Inschriften an Hölzern überliefert sind. Weitere können durch die dendrochronologische Untersuchung in die Jahre um 1675 und 1867 bestimmt werden.

<sup>16</sup> Zu diesem Schluss gelangten auch Björck/Hofer 1979, 85.  
<sup>17</sup> Z.B. Burgdorf, Siechenhaus, um 1508 oder Bern, ehem. Dominikanerkirche.



Abb. 20: Unterseen - Obere Gasse 42. Die Westfassade des Hauses von 1517. Im Bereich der ausgebrochenen Flickpartie darf man sich einen rucksackartig vorkragenden Backofen vorstellen.



Abb. 21: Unterseen - Obere Gasse 42. Die Befunde in der südlichen Brandmauer des 1. Obergeschosses. Vgl. Abb. 8.

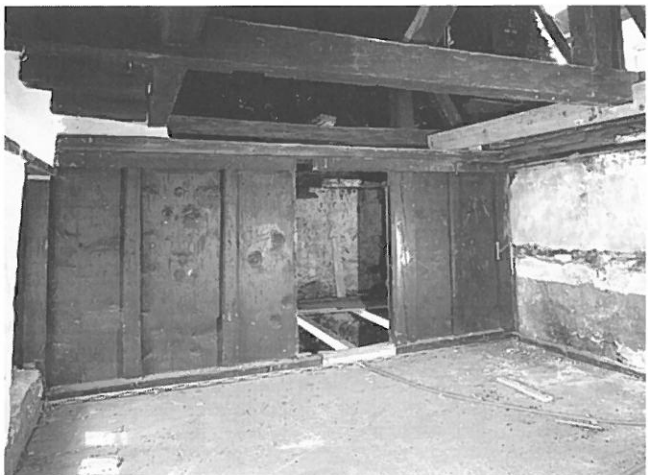


Abb. 22: Unterseen - Obere Gasse 42. Die erhaltene Kammerwand von 1517 im 2. Obergeschoss. Blick nach Süden.



Abb. 23: Unterseen - Obere Gasse 42. Einblick von Norden in den Dachstuhl.



Abb. 25: Unterseen - Obere Gasse 42. Südwest-Stube des 2. Obergeschosses. Datum 1547.

Interessant ist die Feststellung, dass die Dendrochronologie das über der Türe in der südwestlichen Kammer des 2. Obergeschosses angebrachte Datum 1547 (Abb. 25) nicht bestätigen konnte. Das Datum ist in einen Balken der Phase von 1517 eingraviert! Wir nehmen jedoch an, dass einzig die Vertäferung 1547 erfolgte.

1653 ist laut Inschrift die Vertäferung der platzseitigen Stube im 1. Obergeschoss (Abb. 28) entstanden. Damals scheint die Liegenschaft massiv verändert worden zu sein.

Wir gehen davon aus, dass im Besitz eine Zweiteilung erfolgte.

Wohl deshalb wurde in der südwestlichen Kammer mit Datum 1547 im 2. Obergeschoss ein mächtiger Fensterwagen in die südliche Brandmauer gebrochen und die Kammer um rund 35 cm erhöht. Die Decke mit reich profiliertem Unterzug wurde wohl in der neuen Position wiederverwendet. Die Profilierung steht derjenigen in der platzseitigen Stube des 1. Obergeschosses sehr nahe. Der

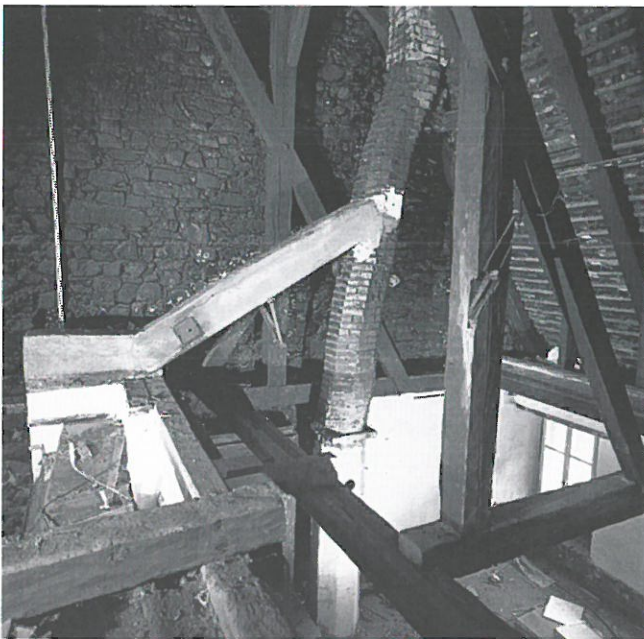


Abb. 24: Unterseen - Obere Gasse 42. Polygonaler Kamin, Einbau nach 1517.



Abb. 26: Unterseen - Obere Gasse 42. Südwest-Stube des 2. Obergeschosses. Fensterdurchbruch von 1653. Vgl. Abb. 8.





Abb. 27: Unterseen - Obere Gasse 42. Südwest-Stube des 2. Obergeschosses. Bohlenständerkonstruktion der Nordwand von 1653.



Abb. 28: Unterseen - Obere Gasse 42. Gassenseitige Stube im 1. Obergeschoss. Wandschrank von 1653.

Raum dürfte dadurch zu einer zweiten repräsentativen Stube geworden sein. Ebenfalls neu erstand deren Nordwand als Bohlenständerkonstruktion mit axialer Türe.<sup>18</sup> Die breite Fasung der Balken fehlt im Feld neben der westlichen Aussenmauer; zusammen mit den Spuren an der letzteren innen und aussen darf angenommen werden, dass hier die Einfeuerung für einen Kachelofen stand. Die Reparatur eines «Loches» in der hofseitigen Aussenwand (Abb. 20) deutet daraufhin, dass in diesem Geschoss ein Backofen als «Rucksack» aus der Hoffassade vorkragte. Dies lässt darauf schliessen, dass die zum Originalbestand gehörende Küche im 1. Obergeschoss der Partie mit der platzseitigen Stube gehörte, während die Partie mit der Stube im 2. Obergeschoss auch hier eine neue Küche erhielt.

Um 1675 liess sich ein grosser Unterzug in der Küche des 1. Obergeschosses datieren. Er deutet auf einen Umbau der Kamin- und Feuerhutsituation hin.

Wann der prächtige polygonale Backsteinkamin (Abb. 24) entstand, der die Kachelöfen der gassenseitigen Stuben entlüftete und den Dachstock in eleganter Torsion schräg quert, bleibt unsicher. Da er Partien von 1517 stört (Ausprägungen), gehört er wohl zu einem Umbau, wohl der Barockzeit; der quadratische Austritt aus dem Dach entstand im 19. Jahrhundert.

Als durch die Dendrochronologie leider nicht datierbar erwies sich der Ersatz der ursprünglich ab 1. Obergeschoss hölzernen Fassade durch eine gemauerte mit Holzstürzen über den Fenstern. Die Regelmässigkeit der vier Fensterachsen sowie die Fensterformen selber deuten auf das späte 18. oder frühe 19. Jahrhundert hin.

Aufgrund neuer Balken kann der Werkstatteinbau im nordöstlichen Raum des Erdgeschosses um 1867 datiert werden.

### 3. Stadtgeschichtliche Würdigung

Unsere Grabungen machen deutlich, dass das Haus Obere Gasse 42 nicht vor den grossen Stadtbrand von 1470 zurückreicht. Es handelt sich somit hier nicht um einen der wenigen Zeugen, die Rückschlüsse auf eine ältere Stadttopographie, insbesondere das Aussehen seit dem Brand von 1364 erlaubten.<sup>19</sup>

Wie schon unsere Untersuchungen der Kirche zeigten, entstand diese nach der Einfüllung der Baugrube der Stadtmauer in parallel dazu neu gezogenen Fundamentgräben, wie der älteste Grundriss und die vielen Bestattungen nahelegen noch im 13. Jahrhundert, wahrscheinlich um 1280.<sup>20</sup> Es ist daher ausgeschlossen, Kirche und gesamte westliche Häuserzeile der Oberen Gasse einer Stadterweiterung nach dem Brand von 1364 zuzuschreiben. Daher braucht es nicht zu erstaunen, dass wir auf unserer Parzelle keinen einzigen Hinweis auf eine Bebauung fanden, wie sie nach den Thesen von Björck/Hofer zu erwarten gewesen wären (Abb. 2). Die Beiden gingen aufgrund ihrer Analyse des Kellerplans davon aus, dass zwischen den beiden parallel verlaufenden nördlichen und südlichen

18 Dendrodatum: «nicht vor 1640» bzw. «nicht vor 1648».

19 Fontes rerum bernensium VIII, S. 598, Nr. 1492.

20 Eggenberger u.a. (unpubl.) und Fundbericht in AKBE 1, 109.

Stadtmauerabschnitten eine orthogonale «zähringische» Parzellierung angenommen werden dürfte. Sie fanden ihre These durch 1978 vorgenommene diagonale Suchschlitze, die Paul Hofer seit 1971 gefordert hatte<sup>21</sup>, bestätigt, weil im südlichen Einschnitt tatsächlich sich schief zum heutigen Achsenetz liegende Mauerzüge zeigten<sup>22</sup>, im nördlichen Schlitz jedoch Mauerwerk, das ins heutige Achsensystem passt. Eine erneute Durchsicht der Dokumentation lässt all diese Mauern als spätmittelalterlich erkennen.<sup>23</sup> Sie sind, wie unsere Flächengrabungsbefunde von 1990 westlich des Stadthauses<sup>24</sup> belegen, zu einer mittleren Häusergruppe zu ergänzen, die nach dem Stadtbrand von 1470 nicht wieder errichtet wurde. Dies entspricht genau den schriftlichen Quellen. Das Berner Ratsmanual hält für den Wiederaufbau fest: «... und sol man ... mitten in dem stetli ein blatz lassen und da ein erlich kouffhus ... machen»<sup>25</sup>.

Eine weitere Beobachtung hat Konsequenzen für die Betrachtung der frühen Stadtanlage von Unterseen: Bereits der erste vor Ort nachweisbare Vorgängerbau des Hauses Obere Gasse 42 liegt im Achsensystem des zum Parallelogramm verzogenen Stadtgrundrisses. Zusammen mit dem 1980 vor dem Haus Nr. 44 freigelegten Fundament ist damit die Existenz eines Raumes zwischen Stadtmauer und innerstädtischen Häusern widerlegt, das in der theoretischen Stadtgeschichte allenthalben postulierte «Pomerium», der Freiraum, der aus strategischen Gründen zur Zirkulation der verteidigenden Mannschaft nötig gewesen sei, hinfällig geworden. Die ersten Häuser Unterseens sind direkt an die Stadtmauer gefügt worden und damit Zeugnis dafür, dass im mittelalterlichen Städtebau eben die billigere Bauweise – unter der Verwendung der Stadtmauer konnte man auf das Errichten einer ganzen Hausseite verzichten – den strategischen Überlegungen oft vorgezogen wurde. Analoge Situationen konnten in den vergangenen Jahren für Bern, Burgdorf, Büren an der Aare, La Neuveville, Nidau, Biel, Wangen an der Aare und Wiedlisbach archäologisch nachgewiesen werden; aber auch ausserhalb des Kantons Bern seien Beispiele aus Basel, Zürich, Frauenfeld, Meienberg AG, Neunkirch SH oder Zug genannt.

Abschliessend darf festgestellt werden, dass bereits mit der ersten systematischen Siedlungsgrabung und Bauuntersuchung in Unterseen handfeste Fakten für das Aussehen der frühen Stadt haben gewonnen werden können. Sie zeigen aber auch klar die Fragwürdigkeit von allein aufgrund struktureller Plananalysen gewonnenen «Erkenntnissen». Die sorgfältige archäologische Dokumentation jedes flächigen Bodeneingriffes bleibt für die kommenden Jahre von hoher Priorität. Dies auch deshalb, weil unsere Grabungen an der Oberen Gasse 42 zwar strukturell Aufschlüsse ergaben, jedoch, was die Sachquellen zur Lebensrealität betrifft, äusserst schweigsam waren. So fehlen bislang Kleinfunde grösserer Anzahl; nur sie lassen uns zu Aussagen kommen, wie im frühen Unterseen gelebt wurde.

## II. Die anthropologischen Befunde des Gräberfeldes

(Susi Ulrich-Bochsler)

Bei den archäologischen Untersuchungen von 1986/87 wurden in der durch den Hausgrundriss Obere Gasse 42 festgelegten Untersuchungsfläche Reste von mindestens zehn Bestattungen freigelegt und anthropologisch untersucht.<sup>26</sup> Wenn wir hier die Befunde an diesem kleinen Skelettkollektiv relativ ausführlich vorstellen, geschieht dies aus zwei Gründen. Zum einen ist das obere Aaretal, speziell Interlaken und Umgebung, archäoanthropologisch noch eine beinahe unbekannt Region für die Zeit des Frühmittelalters. Zum anderen legen die – trotz der kleinen in Unterseen zutage getretenen Gräberzahl – überraschend reichhaltig ausgefallenen Einblicke vor allem in die Sterblichkeitsstrukturen und in den Krankheitsbefall dieser Bevölkerungsgruppe eine sorgfältige Dokumentation der Befunde nahe. Damit ist die Vergleichsgrundlage für zukünftige Gräberfunde ähnlicher Zeitstellung gegeben.

### 1. Fundsituation

Acht Gräber mit relativ gut erhaltenen Skelettresten wurden in situ in anatomisch richtigem Verband angetroffen (Nr. 1–6, 8 und 9). Allerdings waren fünf Bestattungen der nordöstlichen Gräberreihe durch einen Leitungsgraben im Bein-, Becken- oder Oberkörperbereich durchschnitten (Abb. 29). Ein Teil der bei diesen Arbeiten entfernten Knochen befand sich im Aushubmaterial und liess sich später den entsprechenden Skeletten wieder zuordnen. Zu diesem Sammelgut gehörte auch ein stark zerstörter Schädel nicht mehr eruierbarer Herkunft. Die Knochen aus «Grab 7» mit Tier- und Menschenknochen dürften bei früheren Bauarbeiten zu einer «Deponie» zusammengefügt worden sein.

Die in zwei Reihen angeordneten Bestattungen gehören zu einem Gräberfeld des ausgehenden Frühmittelalters oder des Hochmittelalters (C14-Datierung: 890±90 AD, unkalibriert), wobei offen ist, ob es sich um ein kleineres Hofgräberfeld oder um eine ausgedehntere Nekropole handelt. Diese Frage werden zukünftige Grabungen in der Umgebung beantworten.

21 Björck/Hofer 1979, 46.

22 Björck/Hofer 1979, Abb. 20.

23 Schon gar nicht als römisch, wie Björck/Hofer 1979, 58 und Anm. 87, gestützt auf eine Aussage von T. Tomasevic, Kaiseraugst, vermuteten.

24 Gutscher 1991, 12ff.

25 STAB Ratsmanual 6.203.

26 Meiner Mitarbeiterin Liselotte Meyer und meinem Mitarbeiter Vinzenz Rast danke ich für die Mithilfe bei der Reinschrift der Manuskriptvorlage sowie für verschiedene Hinweise und kritische Bemerkungen.

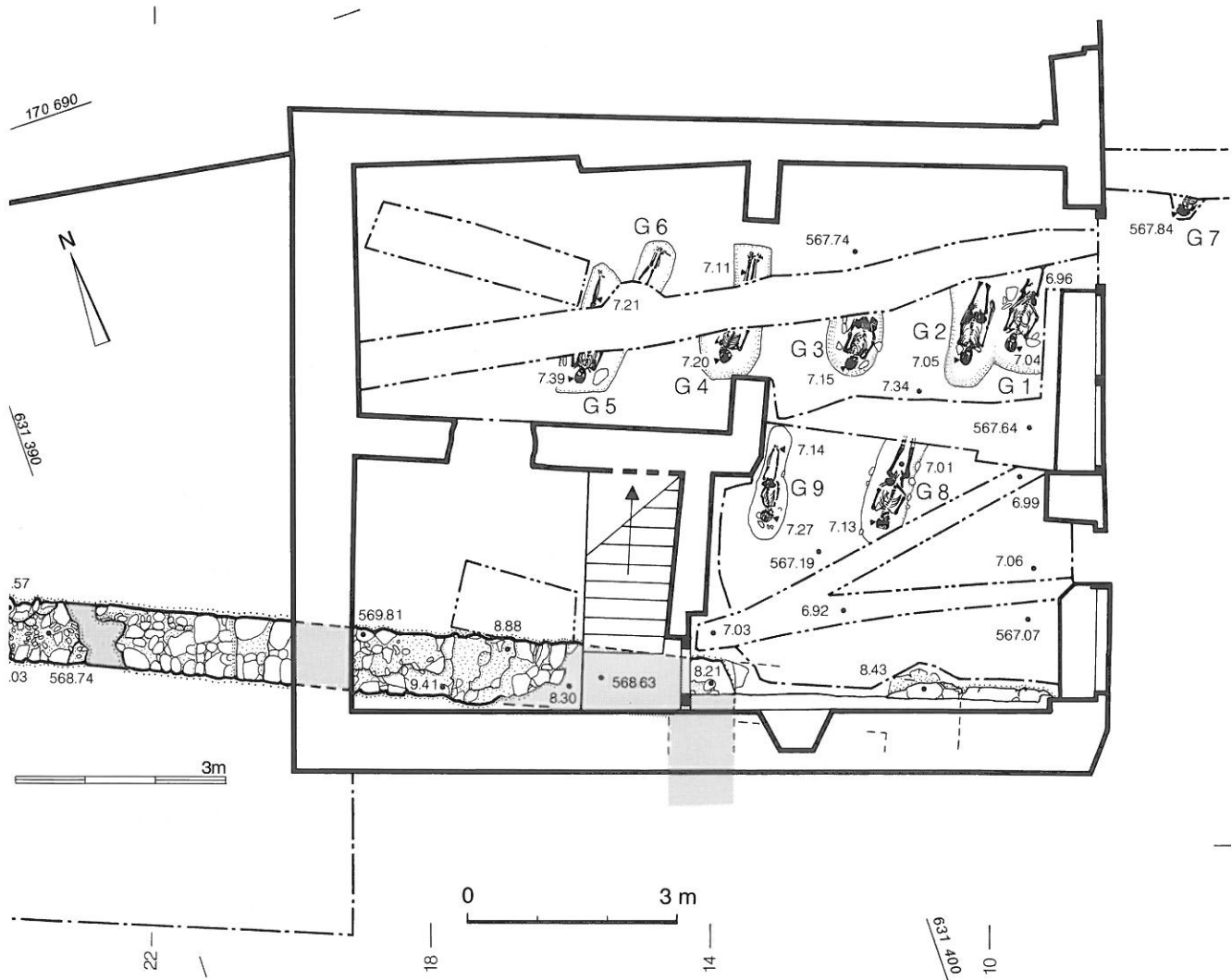


Abb. 29: Unterseen - Obere Gasse 42. Gräberplan. Vgl. auch Abbildung 4. M. 1:100.

Die beigabenlosen Gräber waren in zwei Reihen angeordnet mit mehr oder weniger variierenden seitlichen Abständen zwischen den Bestattungen. Gräberüberschneidungen kamen nicht vor. Alle Toten lagen mit dem Kopf im Südwesten, waren also nach Nordosten ausgerichtet. Infolge fehlender Hinweise auf Säрге oder Totenbretter muss man auf reine Erdbestattungen schliessen. Dafür spricht auch die Tatsache, dass um den Kopf und manchmal auch um den Oberkörper der Bestatteten Steine gruppiert waren, die im weitesten Sinne als Grabeinfassungen gelten können. Die enge und leicht hochgezogene Schulterlage der Skelette 1 bis 5 wie auch der Beinengstand der Gräber 2<sup>27</sup>, 4 und 6 deuten auf die Einhüllung der Toten in Tücher hin. Die Arme wurden entweder einseitig gestreckt, die andere Hand im Becken liegend angeordnet, oder es waren beide Unterarme zum Becken hin angewinkelt (Abb. 30–32). Man könnte im gleichzeitigen Vorkommen von gestreckten und angewinkelten Armstellungen den Wechsel in der Bettung der Toten vermuten, den man nach den bisherigen Befunden zeitlich um die Jahrtausendwende

ansetzen kann<sup>28</sup>. Allerdings gilt dies nur für frühmittelalterliche Gräber des alamannischen Siedlungsraumes, für den gestreckte Arme typisch sind<sup>29</sup>. Im galloromanisch-burgundisch beeinflussten Siedlungsraum herrscht dagegen eine ausserordentliche Variabilität. Offenbar war hier die Armlage keiner strengen Handhabung unterworfen, sondern man bettete die Toten vermutlich so, wie es in der Familie (seit alters her?) Brauch war. Schliesslich bleibt noch die Schädellage als Hinweis auf das Bestattungsbrauchtum: Neben der Hinterhauptslage, die man im Spätmittelalter und in der Neuzeit fast ausnahmslos antrifft, kommt im Gräberfeld von Unterseen auch die Neigung des Schädels nach rechts oder links vor.

27 Aufgrund der Lage der Oberschenkel.

28 Vgl. dazu den anthropologischen Bericht zu Köniz-Kirchenchor in diesem Heft.

29 Z.B. Kirchen von Rohrbach und Kirchlindach oder auch Leissigen; Eggenberger/Ulrich-Bochsler/Schäublin 1983.



Abb. 30: Unterseen - Obere Gasse 42. Grab 3. Adulter Mann mit gestrecktem rechtem Arm und leicht abgewinkeltem rechtem Unterarm (Hand im Beckenbereich).



Abb. 32: Unterseen - Obere Gasse 42. Grab 9. Kind mit gestrecktem rechtem Arm und leicht abgewinkeltem linkem Unterarm (Hand im Beckenbereich).



Abb. 31: Unterseen - Obere Gasse 42. Grab 8. Maturer Mann mit abgewinkelten Unterarmen (Hände im Beckenbereich).

Überblickt man zusammenfassend die Anlage und Gräberordnung in diesem Friedhof, kann folgendes festgehalten werden: Alle Toten wurden sehr ähnlich und zudem sorgfältig bestattet, was Ausrichtung, Grabbau und Bettung betrifft. Es handelt sich also sicher nicht um überstürzt vorgenommene Begräbnisse, wie sie bei einer nicht am Ort sesshaften Menschengruppe zu erwarten wären, die von mehreren Todesfällen, beispielsweise durch eine Epidemie, überrascht worden ist. Der Friedhof dürfte vielmehr zu einer archäologisch noch nicht nachgewiesenen Siedlung gehören. Da keine Gräberüberschneidungen/störungen und auch keine Streufunde in der Umgebung der Gräber beobachtet wurden, muss entweder eine oberirdische Kennzeichnung der Gräber vorhanden gewesen sein, oder man hob ein Grab nach dem anderen in der Reihe folgend aus, bestattete die Verstorbenen also nacheinander in der Reihenfolge ihres Ablebens. Haben wir es mit einem nur kleinen Hofgräberfeld zu tun, war eine Gräbergruppierung nach familiären Aspekten auch gar nicht nötig, da man sowieso «en famille» war.

Tabelle 1: Unterseen - Obere Gasse 42. Alters- und Geschlechteraufbau der Bestattungen.

Altersklassen in Jahren	Männer	Frauen	Erwachsene	Kinder indet.	Total
0– 6 (infans I)	–	–	–	1	1
7–14 (infans II)	–	–	–	2 evtl. 3*	2 evtl. 3
15–20 (juvenil)	–	–	–	–	–
20–29 (adult I)	1	1	(1**)	–	2 evtl. 3
30–39 (adult II)	2	1	–	–	3
40–49 (matur I)	1	–	–	–	1
50–59 (matur II)	1	–	–	–	1
>60 (senil)	–	–	–	–	–
Total	5	2	(1)	3 evtl. 4	10 evtl. 12

\* Schädelreste aus Deponie («Grab 7»), evtl. zu Grab 6.

\*\* Wirbelsäule aus Deponie («Grab 7»), evtl. zu Schädel ohne Nr. (vgl. Tab. 6 im Anhang)

## 2. Alters- und Geschlechteraufbau

Bei den in situ erfassten Bestattungen handelt es sich um fünf Männer, von denen zwei allerdings nur «wahrscheinlich männlich» sind, um eine Frau und um zwei Kinder. Dazu kommen eine weitere Frau, repräsentiert durch den Schädel aus dem Aushub, sowie die Wirbelsäule einer erwachsenen Person unbestimmten Geschlechts aus der Deponie «Grab 7»<sup>30</sup>, die altersmässig zum Schädel gehören könnte. Ferner enthielt diese Deponie Schädel- und Skelettreste aus dem Brustkorbbereich eines fünf- bis sechsjährigen Kindes sowie Schädelreste eines weiteren Kindes, dessen Alter wegen fehlender Gebissreste nicht genau bestimmbar ist. Wahrscheinlich gehört es in die Altersklasse infans II (7 bis 14 Jahre), womit die Kalottenfragmente vom 10- bis 14jährigen Kind aus Grab 6 stammen könnten<sup>31</sup>.

Damit haben wir folgende Verteilung: fünf Männer, zwei Frauen (plus evtl. ein weiteres erwachsenes Individuum) und drei, evtl. vier Kinder (Tab. 1, vgl. auch Tab. 6 im Anhang). Dieses unausgewogene Verhältnis von Männern zu Frauen ist natürlich ohne jede Aussagekraft angesichts der kleinen Gräberzahl. Betrachtet man die Altersverteilung, so fällt einerseits das Fehlen der Kleinstkinder, Neugeborenen und Säuglinge auf, für die die Sterbewahrscheinlichkeit in historischer Zeit am grössten war. Jedoch bleibt auch dieser Befund nicht weiter interpretierbar; sie können an einer anderen Stelle des Friedhofs begraben worden sein. Immerhin sieht man, dass ältere Kinder wie die Erwachsenen behandelt wurden, was Grabtyp und Bestattungsart angeht. Zwei Drittel der Erwachsenen starben jung, nämlich zwischen 25 und 35 Jahren (adult), und nur zwei Männer erreichten die Altersklasse matur (40 bis 60 Jahre). Älter als 55 Jahre wurde niemand der hier Bestatteten.

Man möchte gerne die Gründe für dieses frühe Ableben kennen, jedoch lässt keines der Skelette auf die unmittelbare Todesursache schliessen. Hingegen erlauben die pathologischen Veränderungen wichtige Rückschlüsse auf den Gesundheitszustand dieser Bevölkerung.

## 3. Paläopathologische Befunde

Wenn wir historische Skelettreste als Quelle für die Beurteilung des Krankheitsbefalls früherer Menschengruppen nutzen, so muss man sich im klaren sein, dass nur ein geringer Teil aller Krankheiten Spuren am Skelett hinterlässt. Trotz dieser Einschränkung sind Gräberfunde für diejenigen Zeiten, zu denen schriftliche Zeugnisse weitgehend oder ganz fehlen, die beste Materialbasis zur Erforschung des Krankheitsgeschehens wie auch zur Ver- und Ausbreitung von Krankheiten. Neben verletzungsbedingten Läsionen lassen sich an Knochen und Zähnen Anomalien und Missbildungen, Entzündungen, Mangelerscheinungen, alters- oder überbelastungsbedingte degenerative Veränderungen, Stoffwechselstörungen oder Knochenschwulste und anderes mehr nachweisen. Damit kann ein recht guter Einblick in den Gesundheitszustand früherer Bevölkerungsgruppen erarbeitet werden.

An den Bestattungen von Unterseen ist ein verheiltes Bruch eines rechten Mittelhandknochens (Grab 3) als Verletzungsnachweis aufzufassen. Ferner findet sich im Stirnbein eines Mannes (Grab 2) eine kleine rundliche Einsenkung (Impression), die Folge eines Schlages auf den Kopf oder heftigen Anstossens sein kann. Eine peri-

### 30 Methoden:

Morphognostische Geschlechtsbestimmung nach N.N. (1979).

Altersbestimmung für erwachsene Individuen nach Acsádi/Nemeskéri (1970), für Kinder und Subadulte nach Schour/Massler (1941), Schmid/Künle (1958), Schmid/Moll (1960) und Wolf-Heidegger (1961).

Körperhöhenberechnung für Männer nach Breitinger (1937), für Frauen nach Bach (1965).

Bestimmung der epigenetischen Merkmale nach Berry/Berry (1967) und Rösing (1982). Die Einstufung des Arthrose- und Spondylosebefalls richtet sich nach den Arbeiten von Stloukal/Vyhnánek/Rösing (1970), d.h. es wurden auch die schwachen Ausprägungsstadien berücksichtigt.

Methoden der Gebissuntersuchung nach Roulet/Ulrich-Bochsler (1979).

31 In Tab. A im Anhang als Grab 7 (?) bezeichnet.

Tabelle 2: Kariesfrequenz von Unterseen - Obere Gasse 42 und von Vergleichsgruppen. Zweite Dentition.

	vorhandene Zähne	kariöse Zähne	Frequenz
<i>Unterseen - Obere Gasse 42</i>			
Friedhof	145	41	28,3%
<i>Biel - Kirche Mett</i> <sup>1</sup>			
Kirche I (6./7. Jh.)	318	111	35,0%
Kirche II (8./9. Jh.)	199	52	26,1%
<i>La Neuveville - Blanche Eglise</i> <sup>2</sup>			
Friedhof (8.-14. Jh.)	428	99	23,1%
<i>Twann - St. Petersinsel</i> <sup>3</sup>			
Friedhof West (10./11. Jh.)	143	9	6,3%
Friedhof Ost (11.-15. Jh.)	496	49	9,9%
<i>Berslingen (SH)</i> <sup>4</sup>			
Friedhof (6.-12. Jh.)	1753	618	35,3%*
<i>Zürich - Münsterhof (ZH)</i> <sup>5</sup>			
Friedhof (9.-11. Jh.)	944	174	18,4%

<sup>1</sup> Roulet/Ulrich-Bochsler 1979

<sup>2</sup> Ulrich-Bochsler 1992 (Mskr.)

<sup>3</sup> Ulrich-Bochsler/Meyer 1991 (Mskr.)

<sup>4</sup> Blum 1976 (\* Werte für bleibende Zähne)

<sup>5</sup> Steiner 1982

ostale Reaktion ist am linken Wadenbein bei Bestattung 5 ausgebildet. Solche bizarren Oberflächenveränderungen können nach Weichteilverletzung oder Ausbildung eines subperiostalen Hämatoms entstehen. Sichere Hinweise auf kriegerische Auseinandersetzungen fehlen, gehören doch die beschriebenen Veränderungen alle in den Bereich der Verletzungsgefahren, wie sie der damalige wie auch der heutige Alltag bietet.

An den Wirbelsäulen zweier Männer (Grab 1 und 3) sind trotz des noch jungen Erwachsenenalters schon deutliche degenerative Veränderungen ausgebildet (Spondylosis deformans). Beide weisen aber Flachwirbel resp. Wirbelkörperasymmetrien im Brust- resp. Lendenabschnitt der Wirbelsäule auf, verbunden mit einer Skoliose. Die seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule (Skoliose) ist eine anlagebedingte Störung weitgehend unbekannter Ursache. In unseren beiden Fällen war sie vermutlich verantwortlich für die vorzeitige Entwicklung der Spondylose. An den übrigen Skeletten sind ausserhalb der altersbedingten Veränderungen keine Anzeichen auf eine körperliche Überbelastung zu sehen. Die Entwicklung der Muskelmarken an den Langknochen hält sich mit Ausnahme des Mannes aus Grab 5 ebenfalls im unteren Bereich. Insgesamt entsteht der Eindruck einer höchstens mässig physisch belasteten Bevölkerungsgruppe.

Weniger günstig beurteilt wird der Zustand der Gebisse, vor allem wenn das mehrheitlich junge Sterbealter dieser Menschen berücksichtigt wird. Der Kariesbefall liegt mit



Abb. 33: Unterseen - Obere Gasse 42. Gebisszustand eines Mannes (Grab 3), der ein Lebensalter von nur 20 bis 25 Jahren erreichte und trotzdem schon an starkem Schwund des knöchernen Zahnbettes litt (Parodontose), möglicherweise verursacht durch die Zahnsteinbeläge, die zu einer Reizung und Entzündung des Zahnfleisches führten. Die massiven Zahnsteinbeläge sind besonders im Bereich der Schneidezähne gut sichtbar.

einer Frequenz von 28,3% im mittleren bis oberen Bereich der Vergleichswerte (Tab. 2). Eine kariogene Ernährung, beispielsweise mit Dörrfrüchten u.ä., könnte die Ursache sein. Noch verbreiteter ist der Schwund des knöchernen Zahnbettes. Schon die unter Dreissigjährigen zeigen deutliche Anzeichen von Zahnbettschwund und Entzündungen im Bereich der knöchernen Zahnfächer (Parodontose, Parodontolyse) (Abb. 33). Damit korrespondiert der auffallend starke Zahnsteinbefall dieser Leute einschliesslich der Kinder, denn Zahnsteinbeläge führen zu Reizungen des Zahnfleisches mit nachfolgender Entzündung und Zahnbettschwund. Chronischer Vitamin-C-Mangel führt ebenfalls zu parodontalen Problemen<sup>32</sup>. Granulome (Knochenaufösungen im Bereich der Wurzelspitzen mit Durchbruch nach aussen) kommen ebenfalls verschiedentlich vor. (Tab. 7 im Anhang). Abgesehen von der Möglichkeit, dass diese Leute veranlagungsgemäss zu starker Zahnsteinbildung neigten, kann man ihnen höchstens mangelhafte Zahnhygiene zubilligen; wahrscheinlich wurde gar keine betrieben.

An drei von acht Gebissen fanden wir bänderartig übereinanderliegende Defekte im Zahnschmelz. Meist sind die Frontzähne davon betroffen. Solche Schmelzhypoplasien sind auf Mangelernährung oder auf Infektionskrankheiten zurückzuführen. Beides bewirkt einen zeitlich beschränk-

<sup>32</sup> Z.B. Caselitz 1986.

Tabelle 3: Morbiditätsindex von Unterseen - Obere Gasse 42 und von Vergleichsgruppen (zitiert nach Schultz 1978). Anzahl Harris-Linien in bezug auf die Anzahl untersuchter Individuen.

Fundplatz	Datierung	n	Morbiditätsindex
Crichel und Shrewton (Dorset)	Bronzezeit	17	0,8 (Wells 1961)
Shouldham (Norfolk)	12.–15. Jh.	23	1,6 (Wells 1961)
Achsheim (Ldkr. Donauwörth)	Merowingerzeit, etwa 550–675 n. Chr.	4	1,6 (Schultz 1973)
Red Castle (Norfolk)	Späte Sachsenzeit, etwa 900–1066 n. Chr.	42	1,8 (Wells 1961)
Eriswell (Norfolk)	Frühe Sachsenzeit, etwa 400–700 n. Chr.	34	2,1 (Wells 1961)
St. Catherine (Norfolk)	Späte Sachsenzeit, etwa 900–1066 n. Chr.	45	2,2 (Wells 1961)
Burgh Castle (Suffolk)	Mittlere Sachsenzeit, etwa 700–900 n. Chr.	226	2,6 (Wells 1961)
Kleinlangheim (Ldkr. Kitzingen)	Merowingerzeit, etwa 475–725 n. Chr.	44	2,7 (Schultz 1978)
Thornham (Norfolk)	Frühe Sachsenzeit, etwa 400–700 n. Chr.	36	3,4 (Wells 1961)
Mertingen (Ldkr. Donauwörth)	Merowingerzeit, etwa 550–700 n. Chr.	10	3,4 (Schultz 1973)
Caister-by-Yarmouth (Norfolk)	Mittlere Sachsenzeit, etwa 700–900 n. Chr.	139	5,1 (Wells 1961)
Unterseen	ausgehendes Frühmittelalter, 890 ± 90 AD	9	3,4 (diese Arbeit)

ten Wachstumsstillstand, der sich auch in Form linienförmiger Verkalkungszonen im Röntgenbild darstellen lässt. Aufgrund der gehäuft vorkommenden Zahnschmelzhypoplasien interessierte uns das Vorkommen solcher Harris-Linien bei den Bestattungen von Unterseen besonders, so dass bei allen Individuen, bei denen dies möglich war, eine Röntgenaufnahme des Schienbeins gemacht wurde: Bei sechs von acht untersuchbaren Langknochen sind Harris-Linien vorhanden. Das gleichzeitige Auftreten von Zahnschmelzdefekten und Harris-Linien bei drei Individuen<sup>33</sup> zeigt, dass diese Bevölkerungsgruppe mehrmals über Jahre hinweg von Infektionskrankheiten resp. Wachstumsstillständen heimgesucht wurde. Noch wahrscheinlicher ist aufgrund des Zusammentreffens von gleich drei verschiedenen Kriterien, wozu möglicherweise der Zahnbettschwund kommt, dass die kleine Bevölkerungsgruppe mangelernährt war, sei es infolge eines ungenügenden Nahrungsangebotes beispielsweise im Winter oder Vorfrühling, sei es infolge schlechter Erntejahre mit folgenden Hungersnöten. Nun drängt sich die Frage auf nach der diesbezüglichen Belastung anderer Bevölkerungen dieser Zeit, und damit stösst man an die Grenzen des heutigen Wissensstandes. Da die Röntgenuntersuchung grösserer Skelettserien aufwendig ist, wird sie selten durchgeführt. So besitzen wir als Vergleichsmöglichkeit nur ausser-schweizerische Bevölkerungsgruppen. Vergleicht man die Morbidität von Unterseen mit diesen Serien aufgrund der Harris-Linien, so nimmt unsere Gruppe eine sehr ungünstige Position ein (Tab. 3). Es fällt ferner auf, dass diejenigen Individuen von Unterseen, die viele Linien aufweisen, nicht alt geworden sind. Umgekehrt haben die zwei einzigen Individuen mit einem Sterbealter von über 35 Jahren keine oder nur wenige Linien. Hinter diesem Befund kann sich einer der Hauptgründe für das frühe Sterbealter der beobachteten Unterseener Bevölkerungsgruppe verbergen, nämlich schwierige Lebensbedingungen mit erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit.

Die bei den meisten Individuen nachgewiesenen Wachstumsstillstände beeinflussten auch die Körperhöhe. Beim etwa neunjährigen Kind aus Grab 9 liegt die Körperhöhe

denn auch weit hinter dem Erwartungswert von 125 cm bis 130 cm zurück (in situ 102 cm, berechnete Länge 107 cm); es war damit in seinem Körperwachstum und wahrscheinlich auch in seiner allgemeinen Entwicklung retardiert. Für die zwei resp. drei anderen Kinder lassen sich materialbedingt keine solchen Feststellungen machen. Bei den Männern variiert die Körperhöhe extrem stark von 159,4 cm bis 173,5 cm. Der kleinstgewachsene Mann weist dabei die meisten Verkalkungslinien auf. Nur ein einziger Mann erreichte eine Körperhöhe von über 170 cm.

#### 4. Morphologische Befunde

Die mittlere Körperhöhe für die Männer liegt mit 166,6 cm tief im Vergleich vor allem mit den alamannischen Bevölkerungsgruppen, für die Werte um und über 170 cm kennzeichnend sind (Tab. 4). Eine ethnische Zuordnung der Unterseener anhand der Körperhöhe wird aber sehr fragwürdig, da sich nicht nur Wachstumsstillstände in den Werten niedergeschlagen haben können, sondern weil auch allfällige familiäre Einflüsse bei einer so kleinen Gräberzahl statistisch stark ins Gewicht fallen.

Hinsichtlich des Körperbaus überwiegen die grazilschlanken Langknochen. Nur der Mann mit den vielen Harris-Linien und der geringen Körperhöhe zeigt einen gedrungen-robusten Körperbau.

In bezug auf die Schädelformen liegt das Hauptgewicht bei den mittellangen, schmalen und mittelhohen Hirnschädeln (Tab. 8 im Anhang). Aus diesen absoluten Massen resultieren indexmässig zwei dolichocrane (schmalförmige) und zwei mesocrane Schädel, wobei der eine davon jedoch ebenfalls deutlich zu Dolichocranie neigt. Ein weiteres,

33 Bei Grab 5 kommt noch eine Cribra orbitalia hinzu, welche auf Eisenmangelanämie zurückgeht.

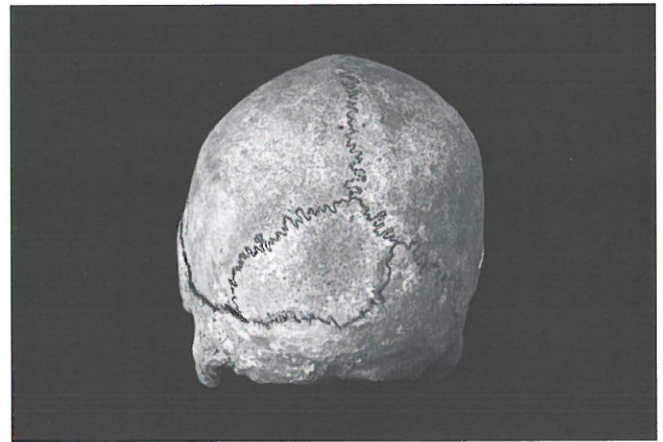
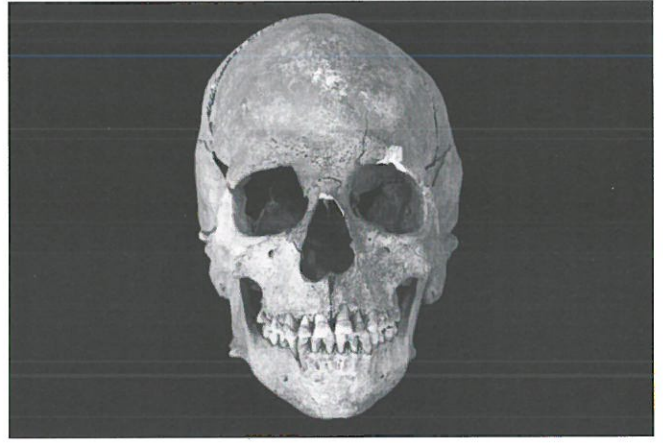
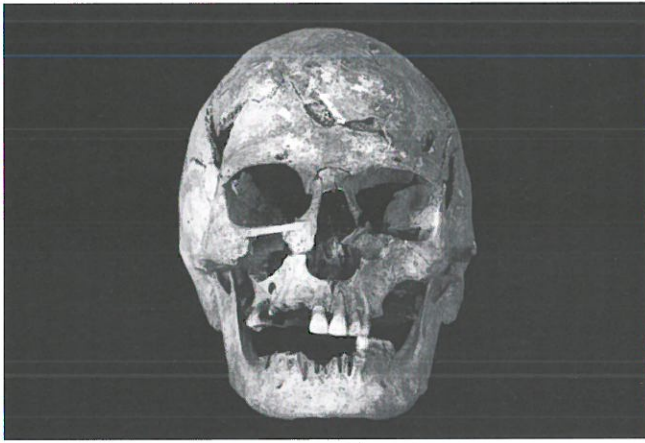
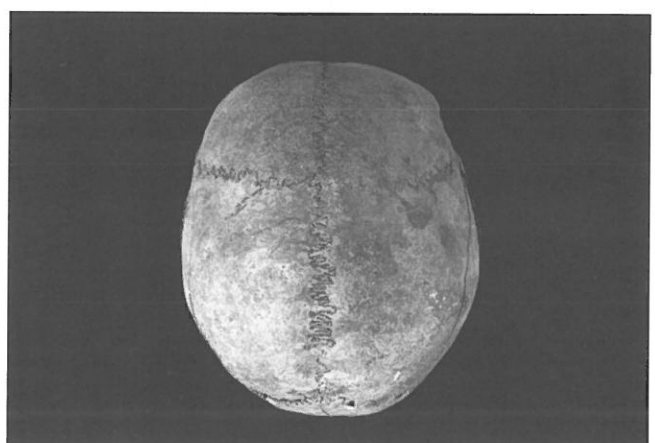
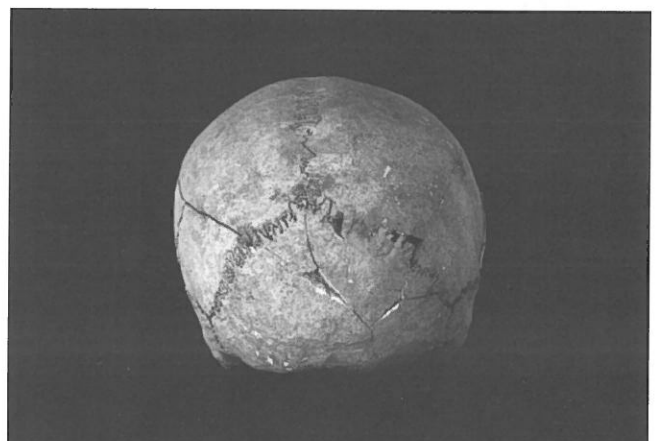
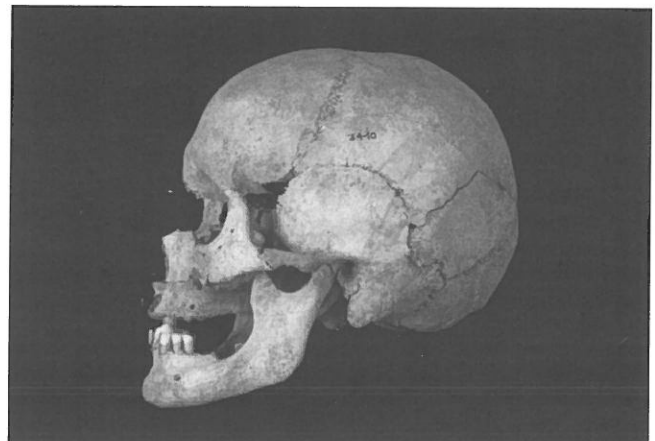
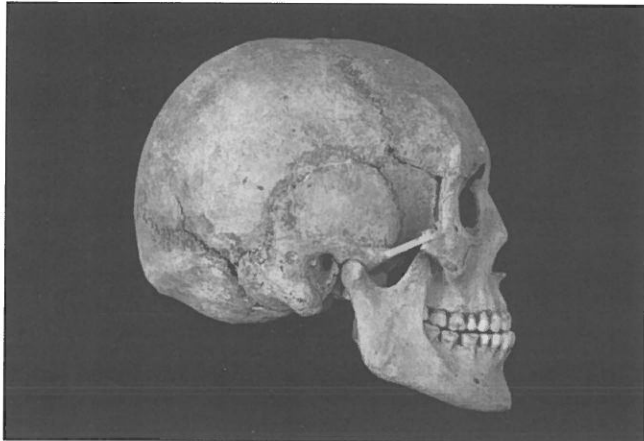
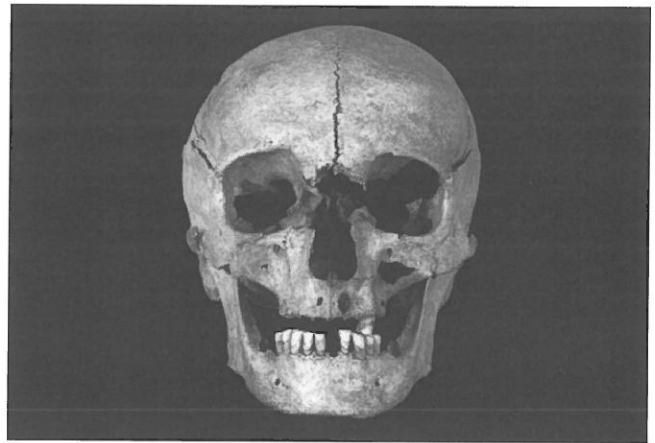
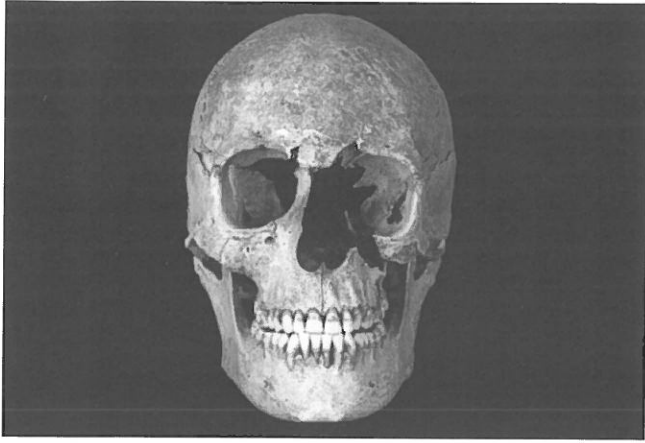


Abb. 34: Unterseen - Obere Gasse 42. Von links nach rechts die Schädel Nr. 2, 3, 4 und 5 in Vorder-, Seiten-, Hinter- und Oberansicht.





Besonderheiten: linksseitiges Inkabein bei Grab 3 (Hinteransicht), offene Stirnnaht Grab 5 (Vorderansicht), Os epiptericum bei Grab 5.

Tabelle 4: Körperhöhe Unterseen - Obere Gasse 42 und von Vergleichsgruppen (Männer)

Fundort-Bezeichnung	Zeitstellung	Körperhöhe in cm	Autor
Unterseen - Obere Gasse 42	890 ± 90 AD	166,6 (n = 5)	diese Arbeit
Leissigen - Kirche	Vorkarolingisch/Frühmittelalter	169,0/170,9/171,5	Ulrich-Bochsler (unpubl.)
Spiez - Kirche Einigen	7./8. Jh.	168, 177, 180	Schoch/Kaufmann (unpubl.)
Alamannen der Schweiz	Frühmittelalter	170,8 (n = ?)	Gombay 1976
Bonaduz	Frühmittelalter (5.–8. Jh.)	170,0 (n = 242*)	Brunner 1972
Zürich - Münsterhof	Hochmittelalter (9.–11. Jh.)	168,0 (n = 36)	Etter 1982
Ried - Mühleholzli	Frühmittelalter (400–800 n. Chr.)	169,6 (n = 28)	Kaufmann/Schoch 1983

\* = Anzahl Messwerte, nicht Individuenzahl

allerdings post mortem verzogenes Cranium wird optisch ebenfalls als dolicho- bis mesocran beurteilt. Brachycran (kurz-breitköpfig) sind zwei Individuen, von denen der weibliche Schädel aus dem Aushub gar hochbrachycran ist. Die Gesichter zeigen mehrheitlich mittlere absolute und relative Werte: nämlich eine mittlere Obergesichtshöhe, mesocrane Augenhöhlen und mesorrhine Nasen. Die Unterkiefer sind dagegen auffällig schmal gebaut. Zur Gruppe mit diesen Hauptkennzeichen gehören die Gräber 2 (Abb. 34) und 8, denen sich in den meisten Kriterien auch die Bestattungen 1, 3 und 4 (Abb. 34) zuordnen lassen. Ein ähnliches Bild ergibt sich aufgrund der morphologischen Befunde: Am häufigsten weichen das Grab 5 (Abb. 34) und der Schädel unbekannter Herkunft ab, häufig jedoch auch Grab 8.

Nach den diskreten Merkmalen stellt sich die Gruppe von Unterseen recht einheitlich dar, wobei die Kinder die wenigsten Abweichungen eingehen. Da die diskreten Merkmale – anatomische Variationen meist ohne funktionelle Bedeutung – wenig umweltbeeinflusst und vermutlich in hohem Masse erbbedingt sind, ist dieser letzte Befund von einiger Aussagekraft für das Vorliegen familiärer Strukturen in diesem Gräberfeld. Als einzeln vorkommende Besonderheiten sind eine offene Stirnnaht (Grab 5), ein Inkabein (Grab 3) und ein Os epiptericum (Grab 4) zu nennen (Abb. 34). Lambdanahtknochen sind nur an zwei Schädeln vorhanden. Einen aussagekräftigen Hinweis auf eine genetisch zusammengehörende Gruppe, resp. auf Verwandtschaft (Sippe, Familie) sehen wir auch im Vorkommen von speziellen anatomischen Variationen am ersten Halswirbel bei fünf von sieben untersuchbaren Individuen. Vier Bestattungen (Grab 1, 3, 4 und die Wirbelsäule aus Deponie 7) weisen ein- bis beidseitig (Tab. 12 im Anhang) am Atlas eine Knochenspange auf, die vom Processus transversus zur Bogenbasis zieht und so ein zweites zusätzliches Foramen dorsalwärts des Foramen transversarium bildet (Abb. 35). Grab 5 weist schliesslich beidseitig einen Canalis arteriae vertebralis auf anstelle des verbreiteten Sulcus (Abb. 35). Die Häufigkeit dieser Varianten in anderen Bevölkerungsgruppen ist nicht bekannt, nach Schätzungen in unserem Material aber selten.

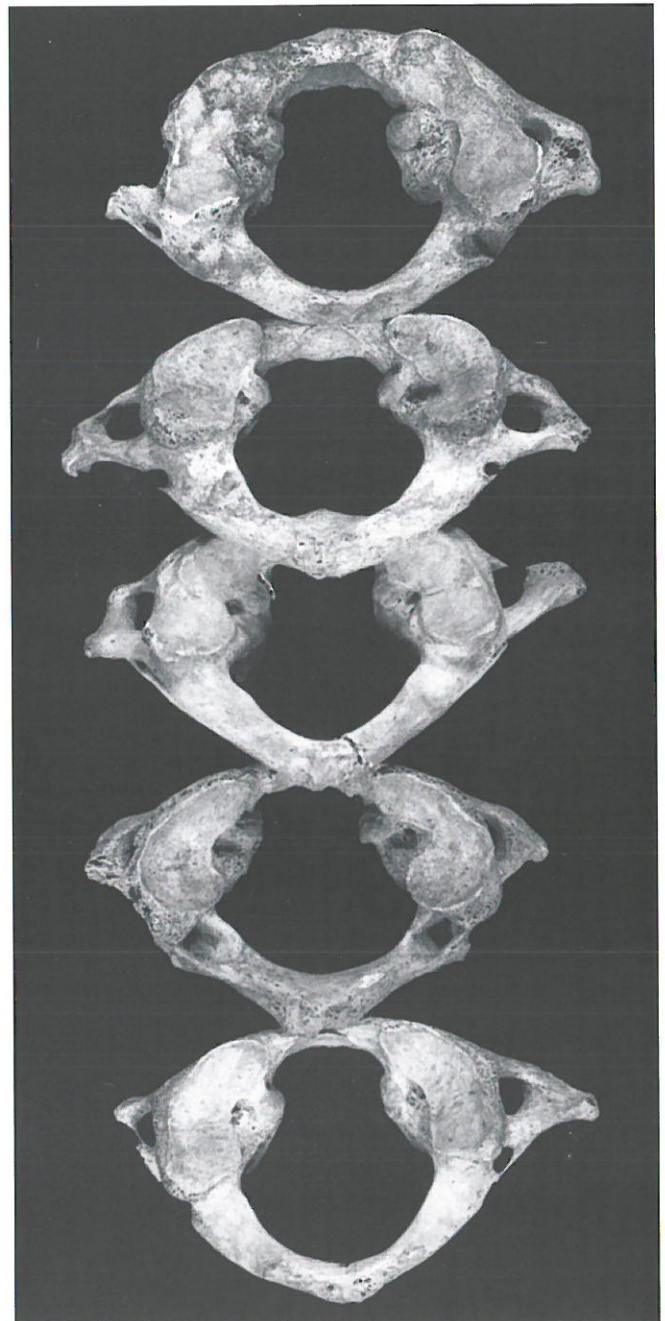


Abb. 35: Unterseen - Obere Gasse 42. Erster Halswirbel der Bestattungen 4, 7III, 3, 5, 1 (von oben nach unten) in der Oberansicht mit ansonst selten vorkommenden anatomischen Variationen (vgl. Text).

Wie beim Foramen transversarium bipartitum könnte eine genetische Grundlage vorliegen.<sup>34</sup>

In der Gesamtbeurteilung entsteht morphologisch das Bild einer nur mittelhochwüchsigen Bevölkerungsgruppe, deren Schädel dolicho- bis schwach mesocran und deren Gesichter durch mittlere Masse harmonisch proportioniert waren. Als Abweichende sind die zwei Brachycranen zu sehen, die sich jedoch nach den anderen Merkmalen ins Kontinuum der übrigen Individuen einordnen lassen.

## 5. Bevölkerungsvergleich

Eine wichtige Frage an die Skelettfunde betrifft deren Stellung im räumlichen und zeitlichen Rahmen von Vergleichsgruppen. Oder vereinfacht gefragt: Waren diese Leute «Einheimische» oder waren es «Fremde» im Sinne von Zugewanderten? Die bisherigen archäologischen Befunde zur Besiedlungsgeschichte von Unterseen – und weiter gefasst zum «Bödeli», also zur Gegend zwischen Thuner- und Brienersee – sind spärlich. Ein römisches Gräberfeld mit Brand- und Körperbestattungen und reichen Beigaben, vermutlich entlang einer Strasse angelegt, bildet vorderhand den frühesten Beleg, wobei die dazugehörige Siedlung archäologisch noch nicht bestätigt ist (Abb. 1). Bis ins ausgehende Frühmittelalter folgt eine fundleere Zeit, die mit dem Gräberfeld «Obere Gasse 42» (890±90 AD) nun unterbrochen ist. Die erste historisch nachgewiesene Besiedlung des «Bödels» gelingt schliesslich erst für die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts mit der Gründung eines Stiftes der Augustiner Chorherren zu Interlaken<sup>35</sup>. Aufgrund der Ortsnamenkunde wissen wir zudem von der alamannischen Landnahme des oberen Aaretals im 8. Jahrhundert. Gleichzeitig ist die Zahl der Flurnamen vorgermanischen Ursprungs im Gebiet der Seen und der Böden des oberen Aaretals im Gebiet der beiden Lüttschinen und des Lombachs verschwindend klein neben jener der deutschen Namen<sup>36</sup>. Christliche Spuren lassen sich durch die archäologischen Kirchengerabungen für das 7./8. Jahrhundert verfolgen und zwar am Thunersee in Thun-Scherzligen<sup>37</sup>, Leissigen, Spiez und Einigen. In der Kirche von Unterseen datieren die ältesten Gräber dagegen erst ins Spätmittelalter.

Für die Toten der Oberen Gasse 42 ist vor diesem Hintergrund völlig offen, ob sie Nachfahren der römischen Siedler waren. Offen ist vorderhand auch, ob überhaupt eine Besiedlungskontinuität zwischen der römischen Zeit bis ins ausgehende Frühmittelalter bestand oder ob grössere Besiedlungsunterbrüche eintraten, die mit zuziehenden Gruppen zeitweilig unterbrochen wurden.

Das «Bödeli» war nicht nur ein verkehrstechnisch wichtiger Knotenpunkt zu den Alpenpässen, sondern es war auch die einzig mögliche Sicherungsstelle zwischen beiden Seen, die auch den germanischen Zuzügern der Ausbauphase Anreiz zur Niederlassung gegeben haben kann.

Inwieweit die Gefahren, die von der Lüttschine und dem Lombach her drohten, einer dauernden Besiedlung im Frühmittelalter entgegenwirkten, können wir nicht abschätzen.

Die Skelettreste des römischen Friedhofes «im Baumacker» (Abb. 1) von Unterseen aus den Jahren 1922/23<sup>38</sup> sind weder anthropologisch untersucht worden, noch hat man sie aufbewahrt. Somit kann die Frage nach einer allfälligen Bevölkerungskontinuität nicht mit Funden aus der näheren Umgebung untersucht werden. Als Vergleichsmaterial bieten sich als erstes die frühmittelalterlichen Bestattungen von Leissigen (Kirchengerabung 1973/74) und Einigen - Spiez (Kirchengerabung 1954) an, an zweiter Stelle dann Serien des entfernteren Raumes.

**Leissigen**<sup>39</sup>: Die metrisch auswertbaren Individuen (n = maximal 3) gestatten keinen Mittelwertsvergleich mit Unterseen. In der Gesamtbeurteilung stellt Leissigen eine ausgesprochen heterogene Bevölkerungsgruppe dar, sowohl bezüglich der Schädelformen (ein hyperdolichocraner, ein dolichocraner, ein meso- und zwei brachycrane Schädel) wie auch in den diskreten Merkmalen. In der Körperhöhe übertreffen sie Unterseen.

**Einigen - Spiez**<sup>40</sup>: Auch hier sind zu wenig frühmittelalterliche Individuen vorhanden für die Berechnung von Mittelwerten (die von Schoch/Kaufmann<sup>41</sup> angegebenen Daten umfassen alle Bestattungen zwischen Frühmittelalter und 17. Jahrhundert und sind somit für unsere Fragestellung nicht brauchbar). Betrachtet man die Individualdaten, so ist auf eine abstammungsmässig andere Bevölkerungsgruppe als in Unterseen zu schliessen. Die Schädel sind ausserordentlich lang und schmal bis mittelbreit gebaut, die Körperhöhe überdurchschnittlich gross. Sie dürften eine adlige Schicht germanischer (alamannischer) Herkunft repräsentieren.

**Serien des schweizerischen Mittellandes**: Bei der Gegenüberstellung der Schädelmasse und -indices der Männer von Unterseen und neun Vergleichsgruppen (Tab. 5) sind der geringe Stichprobenumfang von Unterseen (mit deshalb grosser Irrtumswahrscheinlichkeit) und ferner die Tatsache zu berücksichtigen, dass vier Vergleichsgruppen (Alamannen, Burgunder, Hochmittelalter, «Römer») Sammelserien und keine biologisch gewachsenen Stich-

34 Susa/Varga 1981.

35 Eggenberger/Kellenberger et al. (unpubl.). Die Gründung könnte jedoch weiter zurückliegen und im Zusammenhang mit dem hochburgundischen Landausbau gesehen werden. Vgl. dazu den archäologischen Teil.

36 Stettler 1964.

37 Gutscher 1990, 238.

38 Streit 1987. Tschumi 1953.

39 Ulrich-Bochsler (unpubl.).

40 Bandi/Wyss 1954.

41 Schoch/Kaufmann (unpubl.).

Tabelle 5: Gegenüberstellung der Schädelmasse und -indices der Männer von Unterseen - Obere Gasse 42 und von Vergleichsgruppen. Mittelwerte.

Martin/Saller 1957	Al.	Bu.	Bo.	HM	Ri-Mü	Römerz.	Zü-Mü	Amsoldingen	Sézegnin	Unterseen
1 Grösste Hirnschädellänge	189,3	186,9	188,3	177,2	183,3	185,7	193,2	181,3	188,1	182,6
8 Grösste Hirnschädelbreite	141,8	144,7	143,6	146,0	144,4	143,8	140,7	151,0	141,5	141,0
9 Kleinste Stirnbreite	96,9	98,3	97,2	95,8	99,0	98,3	97,9	98,6	97,5	98,2
17 Basio-Bregma-Höhe	134,2	133,3	133,1	131,5	133,4	132,3	127,8	133,8	133,1	133,8
20 Ohr-Bregma-Höhe	114,6	115,9	112,1	113,6	112,1	—	—	—	—	—
45 Jochbogenbreite	133,9	134,6	133,0	132,1	134,4	132,1	—	135,9	134,1	(132,5)
47 Gesichtshöhe	120,7	118,4	118,5	116,4	115,4	117,0	117,8	119,8	—	111,3
48 Obergesichtshöhe	71,9	71,0	69,6	70,3	67,7	71,4	68,8	74,0	69,9	68,4
51 Orbitalbreite	42,0	41,9	39,2	41,8	39,4	41,1	36,2	42,1	42,8	40,7
52 Orbitalhöhe	33,8	32,8	32,9	32,6	32,1	32,8	29,6	33,4	33,6	33,0
54 Nasenbreite	24,2	24,3	24,2	24,0	24,0	24,0	24,8	24,7	24,4	24,8
55 Nasenhöhe	52,8	52,2	50,9	50,6	50,4	51,2	46,6	53,3	52,1	50,6
66 UK-Winkelbreite	102,9	104,6	102,5	106,1	104,8	99,7	99,2	104,7	105,8	97,4
69 Kinnhöhe	32,5	32,8	32,4	32,5	32,9	—	—	—	—	—
Längen-Breiten-Index	74,9	77,6	76,8	79,0	79,1	77,5	72,7	83,8	75,5	78,1
Längen-Höhen-Index	70,8	71,7	71,0	73,6	73,1	71,3	69,5	74,0	71,8	69,1
Breiten-Höhen-Index	95,1	92,1	92,7	89,4	92,5	92,1	—	88,6	93,6	92,8
Gesichtsindex	89,6	88,8	89,5	88,0	84,1	88,7	—	88,0	—	(85,3)
Obergesichtsindex	53,7	53,2	52,3	52,2	49,6	54,4	—	54,3	52,6	(52,8)
Orbital-Index	76,5	78,6	75,9	68,7	81,3	84,9	71,2	79,4	79,0	78,7
Transvers. Craniofac.-Index	94,4	92,6	92,3	90,3	93,0	92,3	—	90,3	—	(94,4)
Jugofrontal-Index	72,9	72,9	—	72,6	73,7	74,2	—	—	—	(72,2)
Jugomandibular-Index	76,5	78,6	75,9	68,7	77,5	75,7	—	—	—	(71,0)
Nasal-Index	47,5	47,2	48,0	47,6	—	46,1	45,9	46,7	46,4	48,1

Al. = Alamannen der Schweiz nach Gombay (1976)  
 Bu. = Burgunder der Schweiz nach Gombay (1976)  
 Bo. = Bonaduz (Romanen) nach Brunner (1972)  
 HM = Hochmittelalter nach Gombay (1976)  
 Ri-Mü = Ried-Mühlehölzli nach Kaufmann/Schoch (1983)

Römerz. = Römerzeitlich nach Hug (1940)  
 Zü-Mü = Zürich-Münsterhof nach Etter (1982)  
 Amsoldingen = Amsoldingen nach Ulrich-Bochsler (1982)  
 Sézegnin = Sézegnin nach Simon (1982)

proben darstellen. Unter Vernachlässigung dieser vom Material her gegebenen Einschränkungen stehen der hochmittelalterliche Münsterhof in Zürich ZH, gefolgt von Ried-Mühlehölzli FR und der Gruppe aus dem Hochmittelalter am nächsten bei Unterseen, wogegen die

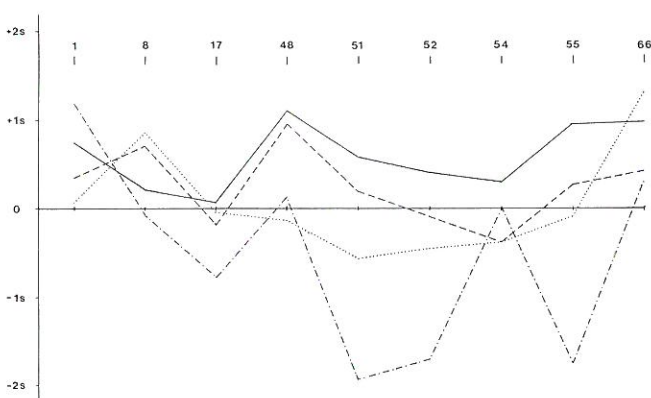


Abb. 36: Unterseen - Obere Gasse 42. Im Abweichungsdiagramm werden die Unterschiede in neun Schädelmassen von vier Vergleichsgruppen gegenüber Unterseen (0-Achse) dargestellt. Am auffälligsten weicht die in etwa zeitgleiche, geographisch jedoch abseits liegende Bevölkerung vom Münsterhof in Zürich ab (---), gefolgt von den Alamannen der Schweiz (—) wogegen die römerzeitlichen Schädel (- - -) sowie die frühmittelalterliche Bevölkerung von Ried-Mühlehölzli aus dem romanischen Siedlungsraum (.....) eine relativ gute Affinität zu Unterseen aufweisen.

Alamannen und Burgunder der Schweiz abseits liegen. Weit entfernt in bezug auf die Schädelmorphologie steht Amsoldingen, eine räumlich zwar benachbarte Gruppe, die aber mit Ausnahme von zwei Gräbern aus dem Spätmittelalter stammt (11.–15. Jh.). Diese erste morphologische Grobzuordnung soll mit einem anderen, die Standardabweichungen berücksichtigenden Verfahren präzisiert werden (Abb. 36). Nach dem Diagramm weicht nur der Münsterhof im Gesamtbild erheblich ab von Unterseen und zwar – mit Ausnahme der Hirnschädellänge – durch ausschliesslich kleinere Dimensionen. Eine Ähnlichkeit besteht nur in der Hirnschädelbreite, in der Obergesichtshöhe und in der Nasenbreite. Gemäss der anthropologischen Beurteilung<sup>42</sup> weisen die Münsterhöfler alamannisch geprägte Hirnschädelproportionen und -masse auf, mit Ausnahme der Hirnschädelhöhe, in der sie der hoch- und spätmittelalterlichen Bevölkerung der Schweiz ähnlich sind.

Die Alamannen der Schweiz<sup>43</sup> zeigen ebenfalls keine Affinität zu Unterseen. Ihre Schädeldimensionen sind generell grösser. Hingegen kann zu Ried-Mühlehölzli<sup>44</sup>,

42 Etter 1982.

43 Nach Gombay 1976.

44 Kaufmann/Schoch 1983.

einer frühmittelalterlichen Gruppe des romanischen Siedlungsraumes, und zur römischerzeitlichen Serie von Hug<sup>45</sup> eine bessere Annäherung festgestellt werden. Die römischerzeitlichen Schädel, vermutlich zusammengesetzt aus herkunftsmässigen Mediterranen und eingesessenen Keltoromanen, besitzen vor allem ähnliche Gesichtsdimensionen und schliessen sich auch in der geringen Unterkieferwinkelbreite Unterseen an, besitzen jedoch etwas längere und breitere Schädel. Ried - Mühlehölzli übertrifft Unterseen dagegen in der Schädel- und Unterkieferwinkelbreite. Ferner sind die Gesichtsmasse dieser romanischen Bevölkerung kleiner. Aus der Nivellierung der römischerzeitlichen Gruppe und Ried - Mühlehölzli resultiert eine gute Affinität zu Unterseen.

Aus diesen Befunden muss man für die Bevölkerungsgruppe von Unterseen eine Affinität zum galloromanisch-burgundischen Siedlungsraum vermuten, wozu auch die geringe Körperhöhe dieser Leute passt. Eine germanische (alamannische) Präsenz lässt sich anthropologisch somit vorläufig nur in der östlichen Thunerseeregion (Einigen - Spiez<sup>46</sup>) nachweisen. Die frühmittelalterlichen Skelettfunde von Leissigen belegen ferner stark heterogene Bevölkerungsgruppen in diesem Raum. Ob wir deshalb im oberen Aaretal mit ähnlich uneinheitlichen Bevölkerungsstrukturen rechnen müssen wie beispielsweise im Seeland, lässt sich anhand der anthropologisch erst punktförmig erfassten Daten noch nicht sicher beurteilen.

## 6. Zusammenfassung

Das Gräberfeld von Unterseen - Obere Gasse 42 (C14-Datierung 890±90 AD) hat Skelettreste von mindestens zehn Individuen, nämlich fünf Männern, zwei Frauen und drei Kindern, freigegeben. Hauptkennzeichen dieser Individuen sind das niedrige Sterbealter – die Mehrheit der Erwachsenen starb im Alter von unter 35 Jahren – und die zahlreichen Mangelerscheinungen. Im Vergleich weisen die Unterseener einen der höchsten Morbiditätsindices in bezug auf die Harris-Linien auf! Beide Befunde entsprechen einer Bevölkerung, die schwierigen Lebensbedingungen ausgesetzt war, bedroht durch Infektionskrankheiten oder aber – und dies ist eher anzunehmen – durch Mangelernährung. Dagegen scheint die körperliche Beanspruchung nur mässig gewesen zu sein, was aber kaum auf einen gehobenen Sozialstand schliessen lässt (dem die pathologischen Befunde widersprechen), sondern eher als Folge der geographischen Lage von Unterseen verstanden werden muss, die für Handel und Verkehr prädestinierter ist als für die Landwirtschaft. Nach dem körperlichen Erscheinungsbild schliessen sich diese Bestattungen den römischerzeitlichen und den frühmittelalterlichen Bevölke-

rungsgruppen des galloromanisch-burgundischen Siedlungsraumes an, nicht aber den Alamannen. Ob dies im Sinne einer Bevölkerungskontinuität zwischen der römischerzeitlichen Besiedlung von Unterseen bis ins ausgehende Frühmittelalter und einer gleichzeitig erst spät erfolgten alamannischen Besiedlung gedeutet werden darf, werden zukünftige Funde in der Region zeigen. Immerhin haben die archäologischen Grabungen von 1985 in der Kirche von Unterseen keine frühmittelalterlichen Strukturen zutage gefördert, wie sie im östlichen Teil der linken Thunerseeseite verschiedentlich belegt sind. Was sich aus den wenigen anthropologischen Untersuchungen in diesem Raum abzeichnet, ist eine gewisse Heterogenität der Bevölkerungsgruppe in Leissigen, alamannische Präsenz in Spiez - Einigen und romanisch beeinflusste Bestattungen nun in Unterseen. Diese Heterogenität erinnert an die für das Seeland und das solothurnische Aaregebiet erarbeiteten anthropologischen Befunde, wo sie ein Spiegel der archäologisch belegten alamannisch-galloromanisch-burgundischen Kontaktzone sind. Man darf gespannt sein auf weitere Gräberfunde im Oberland – einer Region, von der man im Hinblick auf die Besiedlungsgeschichte gerne weitere anthropologische Fakten kennen möchte.

## III. Literatur

### Archäologie

*Björck B. und Hofer P. 1979*

Über die bauliche Entwicklung Unterseens. Interlaken.

*Eggenberger P. u.a. (unpubl.)*

Unterseen, reformierte Pfarrkirche. Archäologische Grabung 1985, Manuskript ADB.

*Gutscher D. 1991*

Die archäologischen Rettungsgrabungen im Westen des Stadthauses. In: Renovation Stadthaus Unterseen 1989–1991, 12–14.

*Marchal G.P. 1977*

Die Dom- und Kollegiatstifte der Schweiz. In: Bruckner A. (Hrsg.): *Helvetia sacra II 2*, Bern.

*Schläppi E. 1979*

Ein Beitrag zur Geschichte Unterseens von den Anfängen bis zur Reformation. Unterseen.

### Anthropologie

*Acsádi G. und Nemeskéri J. 1970*

History of Human Life Span and Mortality. Budapest.

*Bach H. 1965*

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Anthrop. Anz.* 29, 12–21.

*Bandi H.-G. und Wyss R. 1954*

Spiez (Bezirk Niedersimmental). Fundbericht in *JbBHM* 34, 166–172.

*Berry A.C. und Berry R.J. 1967*

Epigenetic variation in the human cranium. *J. Anat.* 101, 361–379.

*Blum B. 1976*

Karies und Parodontose bei der Bevölkerung des mittelalterlichen Dorfes Berslingen/SH. Inaug.-Diss. Universität Basel.

45 Hug 1940.

46 Nach Schoch/Kaufmann (unpubl.).

- Breitinger E. 1937*  
Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthrop. Anz.* 14, 249–274.
- Brunner J. A. 1972*  
Die frühmittelalterliche Bevölkerung von Bonaduz. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur 14, 1–67.
- Caselitz P. 1986*  
Ernährungsmöglichkeiten und Ernährungsgewohnheiten prähistorischer Bevölkerungen. *BAR International Series* 314.
- Eggenberger P. und Grütter H. (unpubl.)*  
Pfarrkirche Leissigen. Archäologische Untersuchungen 1973/74. Manuskript 1980.
- Eggenberger P., Ulrich-Bochsler S. und Schäublin E. 1983*  
Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und anthropologischer Sicht. *ZAK* 40, Heft 4, 221–240.
- Eggenberger P., Kellenberger H., Mürger X. und Ulrich-Bochsler S. (unpubl.)*  
Unterseen, Reformierte Pfarrkirche. Archäologische Grabung 1985. Manuskript 1987.
- Etter H.-U. 1982*  
Die Bevölkerung vom Münsterhof. In: Schneider J., Gutscher D., Etter H.-U. und Hanser J.: *Der Münsterhof in Zürich, Teil II. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters* 10. Olten/Freiburg i.Br., 179–212.
- Gombay F. 1976*  
Die frühmittelalterliche Bevölkerung des schweizerischen Mittellandes. Inaug.-Diss. Universität Zürich.
- Gutscher D. 1990*  
Thun BE, Kirche Scherzligen. Fundbericht in *JbSGUF* 73, 238.
- Hug E. 1940*  
Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas. *Z. Morph. Anthrop.* 38, 359–528.
- Kaufmann B. und Schoch M. 1983*  
Ried-Mühlehölzli. Ein Gräberfeld mit frühmittelalterlichen und hallstattzeitlichen Bestattungen. *Freiburger Archäologie* 1b. Freiburg i.Ue.
- Martin R. und Saller K. 1957ff.*  
Lehrbuch der Anthropologie, 4 Bde. Stuttgart.
- N.N. 1979*  
Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, 1–32 (Anhang).
- Rösing F.W. 1982*  
Discreta des menschlichen Skeletts – ein kritischer Überblick. *Homo* 33, 100–125.
- Roulet J.-F. und Ulrich-Bochsler S. 1979*  
Zahnärztliche Untersuchung frühmittelalterlicher Schädel aus Biel-Mett. *Schweiz. Mschr. Zahnheilk.* 89, 526–540.
- Schmid F. und Künle A. 1958*  
Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in Bezug auf Körperlänge und Lebensalter. *Fortschr. Röntgenstr.* 89, 350–356.
- Schmid F. und Moll H. 1960*  
Atlas der normalen und pathologischen Handskelettentwicklung. Berlin.
- Schoch M. und Kaufmann B. (unpubl.)*  
Einigen/Spiez. Anthropologische Auswertung der 15 Skelette der Einiger Kirche. Ausgrabung 1954. Manuskript 1983.
- Schour J. und Massler M. 1941*  
The development of the human dentition. *J. Amer. Dent. Ass.* 28, 1153–1160.
- Schultz M. 1978*  
Krankhafte Veränderungen an den menschlichen Skeletten aus dem merowingerzeitlichen Reihengräberfeld von Kleinlangheim Ldkr. Kitzingen. Eine bevölkerungsbiologische Untersuchung. Inaug.-Diss. Universität Frankfurt a.M.
- Simon Ch. 1982*  
Nécropole de Sézegnin (Avusy, Genève), Nécropole de Thoiry (Ain, France). Etude anthropologique et paléodémographique. *ASAG* 46, 77–174.
- Steiner M. 1982*  
Zahnärztliche Befunde. In: Schneider J., Gutscher D., Etter H.-U. und Hanser J.: *Der Münsterhof in Zürich. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters* 10. Olten/Freiburg i.Br., 228–235.
- Stettler B. 1964*  
Studien zur Geschichte des oberen Aareraumes im Früh- und Hochmittelalter. Beiträge zur Thunergeschichte, Bd. 2. Thun.
- Stloukal M. und Vyhnánek L. 1975*  
Die Arthrose der grossen Gelenke. *Homo* 26, 121–136.
- Stloukal M., Vyhnánek L. und Rösing F.W. 1970*  
Spondylosehäufigkeit bei mittelalterlichen Populationen. *Homo* 21, 46–53.
- Streit D. 1987*  
Das römische Gräberfeld von Unterseen. In: *Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee* 5, 69–89.
- Susa E. und Varga T. 1981*  
Die Variationen des Foramen transversarium. *Homo* 32, 89–96.
- Tschumi O. 1953*  
Urgeschichte des Kantons Bern (alter Kantonsteil). Einführung und Fundstatistik bis 1950. Bern.
- Ulrich-Bochsler S. 1982*  
Die Skelettreste aus den Gräbern der Stiftskirche Amsoldingen. Ein anthropologischer Kurzbericht. In: *Rutishauser S.: Amsoldingen, Ehemalige Stiftskirche*, Bd. 1. Bern, 87–103.
- Ulrich-Bochsler S. (unpubl.)*  
Anthropologischer Bericht zu den Skelettfunden aus der Kirche Leissigen/BE. Manuskript 1980.
- Ulrich-Bochsler S. (unpubl.)*  
La Neuveville. Manuskript 1992.
- Ulrich-Bochsler S. und Meyer L. (unpubl.)*  
St. Petersinsel. Manuskript 1991.
- Wolf-Heidegger G. 1961*  
Atlas der systematischen Anatomie des Menschen, Bd.1, 2. Auflage. Basel.

#### IV. Anhang: Tabellen

Tabelle 6: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdiagnosen. Erhaltung, Geschlecht, Alter, Körperhöhe u.a.

Grab-Nr.	NMBE-Nr.	Erhaltung	Geschlecht	Alter	Körperhöhe Körperbau	Pathologische und besondere Befunde
1	3189	(S) + P	Mann	adult (25–35 J.)	173,5 schlank- grazil	Os occipitale: endocranial haselnussgrosse Grube. Karies, Zahnstein. Spondylose (1,45) nach Trauma im unteren Brustwirbelbereich (?). Rechte Tibia mit Harris-Linien.
2	3231	S + P	verm. Mann	adult (33–38 J.)	169,3 schlank- grazil	Ein-Franken-grosse Impression im Frontale links (alte Verletzung?). Karies, Zahnstein, 1 Granulom, Schmelzhypoplasien. LW 4 asymmetrisch (Skoliose), Linke Tibia mit Harris-Linien.
3	3278	S + P	Mann	adult I (20–25 J.)	159,4 gedrungen- robust	Grosses Inkabein (2/31 linksseitig). Karies, Zahnstein. Leichte Skoliose Brustwirbelsäule (BW 5, 8 = Flachwirbel, Schmorl'sche Impressionen). Spina bifida S1. Fraktur eines rechten Mittelhandknochens. Rechte Tibia mit Harris-Linien.
4	3332	S + P	Frau	adult (28–35 J.)	165,0 schlank- grazil	Karies, 1 Granulom, Zahnstein.
5	3410	(S + P)	verm. Mann	matur I/II (45–55 J.)	166,3 gedrungen- robust	Metopismus. Cribra orbitalia. Karies, 3 Granulome, Schmelzhypoplasien. Spondylose HW, BW (LW fehlt), Osteochondrose, Schmorl'sche Impressionen. Arthrose Ellbogen rechts. Periostale Reaktion Fibula links distal.
6	3411	(P) (Beine)	Kind	inf. II b (10–14 J.)	(105–109)	Rechte Tibia mit Harris-Linien.
7 (?) I	3412	S + (P)	Kind	inf. I b (5–6 J.)	–	Foramen Huschke rechts und links. Karies, viel Zahnstein.
II	–	Schädelreste	Kind	inf. II ?	–	Evtl. zu Grab 6 gehörend.
III	–	Wirbelsäule	indet.	adult	–	Wirbelsäule evtl. zum Schädel ohne Nummer gehörend.
8	3413	S + P	Mann	matur (I) (37–46 J.)	164,9 gedrungen- muskulös	Karies, 2 Granulome, viel Zahnstein. Spondylose HW. Linkes Femur mit Harris-Linien (?).
9	3414	S + P	Kind	inf. II a (um 9 J.)	100–120 (i.s. 102)	Schmelzhypoplasien. Atlas: Bogen und Körper noch unverwachsen. Linke Tibia mit Harris-Linien, Körperlänge retardiert.
ohne Nr. (Aushub)	3415	(S) (Gesicht unvollst.)	Frau	adult (25–35 J.)	–	Karies.

S = Schädel vorhanden, P = Postcraniale Teile vorhanden

Tabelle 7: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdiagnosen. Gebiss.

Grab	vorhandene Zähne	p.m. verloren	i.v. verloren	kariös	Wurzel- rest	Pulpa offen	«Granulom»	Parodontolyse (mm)	Zahn- stein	Abrasion M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	Schmelz- hypoplasien
1	30	–	1	8	3	2	–	4	+++	1–2	2	
2	16	10	3	4	1	1	1	4	+++	2	1–2	+
3	30	–	–	5	–	–	–	2	+++	2	2	
4	32	–	–	11	–	1	1	2	+++	1–2	1–2	
5	13	3	12	2	–	–	3	7	+++	–	–	+
8	10	8	9	(8)	1	1	2	8	+++	–	–	
9	12	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	+
o. Nr.	14	1	–	1	–	–	–	2	++	1	1	

Tabelle 8: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdaten.

Schädelmasse nach Martin/Saller 1957	Männer					n	$\bar{x}$	s	Frauen ohne Nr.	
	1	2	3	5	8				4	4
1 Gr. Schädellänge	(189)	185	190	168	181	5	182,6	8,91	170	184
5 Basislänge	(109)	108	99	92	(104)	5	102,4	7,02	88	98
7 Foramenlänge	41	(35)	33	—	—	3	36,3	4,16	37	33
8 Gr. Schädelbreite	—	(146)	(139)	142	(137)	4	141,0	3,92	150	132
9 Kl. Stirnbreite	97	(100)	94	104	96	5	98,2	3,90	105	84
10 Gr. Stirnbreite	—	(117)	(114)	122	117	4	117,5	3,32	(127)	110
11 Auricularbreite	—	125	(117)	126	—	3	122,7	4,92	118	111
12 Hinterhauptsbreite	(109)	116	110	110	112	5	111,4	2,79	112	102
17 Basionhöhe	139	(133)	140	123	—	4	133,8	7,80	126	129
23 Horizontalumfang	—	541	(523)	506	—	3	523,3	17,50	(518)	509
25 Mediansagittalbogen	365	365	388	356	(350)	5	364,8	14,45	358	370
26 Frontalbogen	126	126	130	119	—	4	125,3	4,57	125	125
27 Parietalbogen	126	117	131	122	—	4	124,0	5,94	123	122
28 Occipitalbogen	113	122	127	115	—	4	119,3	6,45	110	123
29 Frontalsehne	114	113	114	102	—	4	110,8	5,85	110	111
30 Parietalsehne	112	(108)	116	106	—	4	110,5	4,43	107	110
31 Occipitalsehne	96	99	104	93	—	4	98,0	4,69	92	99
40 Gesichtslänge	—	—	106	86	—	2	96,0	14,14	—	108
43 Obergesichtsbreite	(105)	107	(102)	108	102	5	104,8	2,77	110	97
44 Biorbitalbreite	—	99	96	100	—	3	98,3	2,08	—	—
45 Jochbogenbreite	—	—	(132)	133	—	2	132,5	0,71	—	—
46 Mittelgesichtsbreite	—	—	98	90	—	2	94,0	5,66	—	—
47 Gesichtshöhe	—	(108)	116	110	—	3	111,3	4,16	—	114
48 Obergesichtshöhe	(72)	(65)	70	(70)	(65)	5	68,4	3,21	—	67
51 Orbitalbreite	(42)	(38)	(42)	—	—	3	40,7	2,31	—	(37)
52 Orbitalhöhe	(34)	(30)	(32)	35	(34)	5	33,0	2,0	—	36
54 Nasenbreite	25	(25)	(27)	22	—	4	24,8	2,06	—	(24)
55 Nasenhöhe	(52)	(50)	51	53	(47)	5	50,6	2,30	—	48
62 Gaumenlänge	—	—	49	47	—	2	48,0	1,41	—	45
63 Gaumenbreite	—	—	(41,5)	(36)	—	2	38,8	3,89	—	(33)
65 UK-Breite	125	125	116	125	122	5	122,6	3,91	—	(118)
66 UK-Winkelbreite	107	94	94	94	(98)	5	97,4	5,64	92	89
69 Kinnhöhe	34	—	36	28	—	3	32,7	4,16	(31)	31
70 Asthöhe	55	39	44	43	48	5	45,8	6,06	45	51
71 Astbreite	33,5	31	31	27	27	5	29,9	2,84	33	33

n = Individuenzahl,  $\bar{x}$  = Mittelwert, s = Standardabweichung.

Tabelle 9: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdaten. Schädelindices.

Schädelindices	Männer					n	$\bar{x}$	s	Frauen ohne Nr.	
	1	2	3	5	8				4	4
Längen-Breiten-I.	—	78,9	73,1	84,5	(75,7)	4	78,1	4,91	88,2	71,7
Längen-Höhen-I.	57,7	71,9	73,7	73,2	—	4	69,1	7,65	74,1	70,1
Breiten-Höhen-I.	—	91,1	100,7	86,6	—	3	92,8	7,20	84,0	97,7
Sag. Frontoparietal-I.	100,0	92,8	100,8	102,5	—	4	99,0	4,28	98,4	97,6
Sag. Frontal-I.	90,5	89,7	87,7	85,7	—	4	88,4	2,15	88,0	88,8
Sag. Parietal-I.	88,9	92,3	88,5	86,9	—	4	89,2	2,27	87,0	90,2
Sag. Occipital-I.	84,9	81,1	81,9	80,9	—	4	82,2	1,85	83,6	80,5
Trans. Frontal-I.	(81,5)	(85,5)	82,5	85,2	82,0	5	83,3	1,87	82,7	76,4
Trans. Frontoparietal-I.	—	68,5	67,6	73,2	—	3	69,8	3,01	70,0	63,6
Gesichts-I.	—	—	87,9	82,7	—	2	85,3	3,68	—	—
Obergesichts-I.	—	—	53,0	52,6	—	2	52,8	0,28	—	—
Orbital-I.	80,9	(78,9)	76,2	—	—	3	78,7	2,36	—	97,3
Nasal-I.	48,1	50,0	52,9	41,5	—	4	48,1	4,84	—	(50,0)
Gaumen-I.	—	—	84,7	(76,6)	—	2	80,7	5,73	—	73,3
I. Unterkieferast	60,9	79,5	70,4	62,8	56,2	5	66,0	9,14	73,3	64,7
Trans. Craniofacial-I.	—	—	95,0	93,7	—	2	94,4	0,92	—	—
Jugofrontal-I.	—	—	71,2	73,2	—	2	72,2	1,41	—	—
Jugomandibular-I.	—	—	71,2	70,7	—	2	70,95	0,35	—	—

n = Individuenzahl,  $\bar{x}$  = Mittelwert, s = Standardabweichung.



Tabelle 10: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdaten. Postcraniales Skelett der Männer.

Gräber	1		2		3		5		8		
	li	re	li	re	li	re	li	re	li	re	
<i>Humerus</i>											
1	Grösste Länge	–	342	334	322	282	283	–	320	–	–
2	Ganze Länge	–	334	327	315	281	280	–	306	–	–
5	Gr. Durchmesser	–	22	22	22,5	22	22	–	25	–	23
6	Kl. Durchmesser	–	17	19	18	19	18	–	17	–	16
7	Kl. Umfang	–	64	60	60	64	64	–	65	–	59
<i>Radius</i>											
1	Grösste Länge	–	264	239	236	214	216	–	–	–	225
1b	Parallele Länge	–	260	236	232	212	214	–	–	–	224
3	Kl. Umfang	–	43	42	43	42	42	–	–	–	42
4	Transdurchmesser	–	15	17	16	16,5	17,5	–	–	–	17
5	Sagitdurchmesser	–	12	12	12	12,5	12,5	–	–	–	12
<i>Ulna</i>											
1	Grösste Länge	284	–	262	258	234	236	–	–	–	–
2	Funkt. Länge	260	–	230	227	207	209	–	–	–	–
3	Umfang	37	–	35	35	36	36	–	–	–	–
11	Durchm. dorsovolar	14	–	11,5	11,5	13,5	13	–	–	–	13
12	Durchm. transvers.	16	–	17	17	16	16	–	–	–	16
<i>Femur</i>											
1	Grösste Länge	483	(475)	459	459	–	–	–	–	–	437
2	Ganze Länge	477	472	458	455	–	–	–	–	–	435
6	Sagitdurchmesser	–	30	–	28	–	–	–	–	–	27
7	Transdurchmesser	–	26,5	–	26	–	–	–	–	–	26
8	Umfang	–	88	–	86	–	–	–	–	–	82
9	Transdurchm. oben	–	31	–	31	–	–	–	–	–	32
10	Sagitdurchm. oben	–	25	–	25	–	–	–	–	–	25
20	Kopfumfang	–	155	–	137	–	147	–	–	–	150
21	Epicondylenbreite	–	–	–	72	–	–	–	–	–	–
<i>Tibia</i>											
1a	Grösste Länge	–	396*	–	–	–	323*	–	–	–	–
1b	Mediale Länge	–	384	–	–	–	315	–	–	–	–
8	Gr. Durchmesser	–	28	–	–	–	29	30	–	–	–
8a	Foramendurchm.	–	35	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Transdurchm.	–	20	–	–	–	20	22,5	–	–	–
9a	Foramentransdurchm.	–	25	–	–	–	–	–	–	–	–
10b	Schaftumfang	–	71	–	–	–	69	81	–	–	–

\* = Knochen aus Leitungsgraben.

Tabelle 11: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdaten. Epigenetische Merkmale (Discreta).

	Männer					Frauen o. Nr.	4	Kinder 7.I	9
	1	2	3	5	8				
Metopismus	1	1	1	2	1	1	1	1	1
F. frontale	2	2	1	1	1	1	2	0	1
F. frontale multiplex	4	3	1	1	1	1	3	0	1
F. supraorbitale	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Ossa coronalia	1	1	1	1	(1)	1	1	0	0
Os bregmaticum	1	1	1	1	0	1	1	0	0
Os sagittale	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Os praëinterparietale	1	1	1	1	1	1	1	0	0
F. parietale	2	2	2	1	(1)	2	1	6	0
Os inc. parietalis	1	1	1	1?	1	1	1	0	0
Os lambdae	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Os apicis	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Os incae	1	1	2	1	1	1	1	0	1
Os incae partitum	1	1	(1)	1	1	1	1	0	1
Part. Sut. mendosa persist.	3	4	4	2	4	1	1	0	1
Ossicula lambdaoidea	1	1	1	1	1	4	3	0	1
Os astericum	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Canalis condylaris	1	0	3	0	1	0	3	0	1
Can. hypoglossi partitus	4	1	1	1	2	1	1	0	1
Condylus occ. partitus	1	1	1	1	3?	1	3	0	1
Tuberculum praecondylare	1	1	1	1	1	1	1	0	1
F. ovale apertum	1	1	1	0	0	0	1	0	1
F. ovale partitum	1	1	1	0	0	0	1	0	1
F. spinosum apertum	1	6	1	1	0	0	2	0	0
F. ovale/spinosum incompl.	1	0	1	0	0	0	1	0	0
F. mast. intrasuturam	2?	1	1	1	1	3	2?	0	1
F. mast. extrasuturam	1	2	3	4	1	4	1	0	5
F. mast. absens	?	1	4	3?	6	1	?	0	0
F. Huschke	4?	1	1	1	1	0	1	2	1
Oss. squamoparietalia	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Os squamosum	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Os epiptericum	0	1	1	1	0	0	3	0	1
Os ep. partitum	0	1	1	1	0	0	1	0	1
Sutura frontotemporalis	0	0	0	2	0	0	1	0	1
F. zygomaticofaciale acc.	3	1	1	4	1	6	1	0	(1)
F. ethm. ant. extrasut.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. ethm. post. extrasut.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sutura infraorbitalis	5	0	1?	3?	5	0	5	0	(2)
F. infraorb. part./zusätzl.	1	0	1	3	1	0	1	6	1
Sut. incisiva partialis	2	2	2	1	1	0	2	0	2
Torus palatinus	1	1	1	1	1	0	1 (-2)	0	1
Torus maxillaris	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Torus mandibularis ext.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Torus mandibularis int.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F. mentale partitum	1	1	4	1	1	1	3	0	1
Trema	1	1	*	1	0	0	1	0	(1)
Diastema	1	1	*	1	0	0	1	0	(1)
M3 OK	6	5	2	0	0	0	2	0	0
M3 UK	2	1	1	(1)	2?	3	2	0	0

0 = Merkmal ist nicht beobachtbar

1 = Anatomischer Teil ist vorhanden, aber Merkmal ist nicht ausgebildet

2 = Merkmal ist ausgebildet

3 = Merkmal ist nur rechts ausgebildet

4 = Merkmal ist nur links ausgebildet

5 = Merkmal ist rechts ausgebildet, linker anatomischer Teil fehlt

6 = Merkmal ist links ausgebildet, rechter anatomischer Teil fehlt

\* = Lücke C/P1 im Unterkiefer

Tabelle 12: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdaten. Variationen am postcranialen Skelett.

	Männer					Frauen	indet.
	1	2	3	5	8	4	7.III
<i>Humerus</i>							
Foramen olecrani	1	1	1	1	1	1	0
Processus supratrochleare	1	1	1	1	1	1	0
<i>Femur</i>							
Trochanter tertius	1	3	0	0	1	0	0
<i>Halswirbel</i>							
Atlas: Fac. art. sup. part.	1	1	1	1	1	3	1
Atlas: Sulcus art. vert.	2	1 (4)	2	1	2	2	2
Atlas: Canalis art. vert.	1	1	1	2	1	1	1
F. trans. partitum C1	1*	1	1**	1	1	1***	1****
F. trans. partitum C2	1	1	1	1	1	1	1
F. trans. partitum C3	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. partitum C4	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. partitum C5	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. partitum C6	1	1	1	(2)	0	1	1
F. trans. partitum C7	0	2	1	1	0	1	1
F. trans. apertum C1	1	1	3	1	1	1	1
F. trans. apertum C2	3	1	3	1	1	1	1
F. trans. apertum C3	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. apertum C4	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. apertum C5	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. apertum C6	1	1	1	1	0	1	1
F. trans. apertum C7	0	1	1	1	0	1	1

0 = Merkmal ist nicht beobachtbar

1 = Anatomischer Teil ist vorhanden, aber Merkmal ist nicht ausgebildet

2 = Merkmal ist beidseitig ausgebildet

3 = Merkmal ist nur rechts ausgebildet

4 = Merkmal ist nur links ausgebildet

5 = Merkmal ist rechts ausgebildet, linker anatomischer Teil fehlt

6 = Merkmal ist links ausgebildet, rechter anatomischer Teil fehlt

\* Zweites Foramen rechts

\*\* Zweites Foramen links

\*\*\* Zweites Foramen rechts offen, links geschlossen

\*\*\*\* Zweites Foramen rechts und links offen

Tabelle 13: Unterseen - Obere Gasse 42. Individualdaten. Morphologische Beobachtungen.

	Männer					Frauen	
	1	2	3	5	8	o. Nr.	4
<i>Hirnschädel</i>							
N. verticalis	2	7	2	4?	4	6?	2
N. occipitalis	4	4	3	5	3	2?	3
Hinterhauptsform (Seitenansicht)	3-4	4	3-4	3	2-3	3-4	3-4
phänozyg/kryptozyg	1	2?	1-2	2	0	0	1
Pterionvarietät	0	5	1	5	0	0	3li.
Nahtverschluss	1	1	1	2	2	1	1
Nahtverlauf	1	1	1	2	1	1	2
Sutura sagittalis	2	2	2	1	2	2	2
Bregmadelle	1	1	1	2	0	1	2
<i>Gesichtsschädel</i>							
Augenachse	1	2	1	1	1	0	1
Orbitaform	2	2	4?	2	1-3	0	3-1
Nasenwurzel (Seitenansicht)	2	2-3	3	1	0	0	1
Nasenprofil	0	0	0	0	0	0	0
Nasentachel (Spina nasalis)	(1)	2	3	1-2	0	0	4
Apertura piriformis	1	1	1	1	1	0	1
Fossa canina	1	0	2-3	2	3	0	1
<i>Kiefer/Gebiss</i>							
Zahnbogen OK	1	1	1	3	0	0	1
Alveoläre Prognathie OK	1	2	2	1	1	0	1
UK-Kieferwinkel	1	2	1	1	2	2	2
Gebissanomalie	1	1	1	1	1	1	1
Zahnstellung	1	1	2	(1)	(1)	1	1-3
Kinnbildung	4	1	2-1	1	3	1	3

**Legende:**

*Hirnschädel*

Norma verticalis (Schädelform) 1 = Ellipsoid 2 = Pentagenoid 3 = Rhomboid 4 = Ovoid 5 = Sphenoid 6 = Sphaeroid  
7 = Birsoid (vgl. Martin/Saller 1957, S. 508 ff.)

Norma occipitalis 1 = Keilform 2 = Bombenform 3 = Hausform 4 = Zeltform 5 = rund

Hinterhauptsform (Seitenansicht) 1 = flach 2 = schwach gekrümmt 3 = stark gekrümmt 4 = Chignon

Jochbogen (Oberansicht) 1 = phaenozyg 2 = kryptozyg

Pterionvarietät 1 = br. Sut. sphenopariet. 2 = Stirnforsatz des Schläfenbeins 3 = Os epiptericum  
4 = unvollständiger Stirnforsatz 5 = schmale Sut. sphenopariet. 6 = Stenokrotaphie  
(vgl. Martin/Saller 1959, S. 1336)

Nahtverschluss 1 = normal 2 = abnorm

Nahtverlauf 1 = ruhig 2 = unruhig

Sutura sagittalis 1 = eingetieft 2 = eben 3 = ausgebuchtet

Bregmadelle 1 = nicht vorhanden 2 = vorhanden

*Gesichtsschädel*

Augenachse 1 = schief 2 = horizontal

Orbitaform 1 = rund 2 = rechteckig 3 = quadratisch 4 = fünfeckig

Nasenwurzel (Seitenansicht) 1 = flach 2 = mittel 3 = stark eingesattelt

Nasenprofil 1 = gerade 2 = konkav 3 = konvex 4 = gewellt 5 = andere

Nasentachel (Spina nasalis ant.) 1-5 (vgl. Martin/Saller 1959, S. 1414)

Apertura piriformis 1 = infantile Form 2 = Fossa praenasalis 3 = typisch anthropine Form 4 = Sulcus praenasalis  
(nach Hovorka in Martin/Saller 1959, S. 1415)

Fossa canina 1 = ausgefüllt 2 = schwach 3 = stark eingetieft

*Kiefer/Gebiss*

Zahnbogen 1 = parabolisch 2 = elliptisch 3 = u-förmig

Alveoläre Prognathie 1 = nicht vorhanden 2 = schwach 3 = stark vorhanden

UK-Kieferwinkel 1 = nach aussen 2 = gerade 3 = nach innen

Gebissanomalie 1 = nicht vorhanden 2 = vorhanden

Zahnstellung 1 = normal 2 = weit 3 = eng

Kinnbildung 1 = rund 2 = spitz 3 = eckig schmal 4 = eckig breit

0 = nicht beobachtbar

# Abbildungsnachweis

## Büetigen - Hauptstrasse

*Archäologischer Dienst des Kantons Bern*: D. Kissling 4–7, 10; R. Rieder 3; A. Ueltschi 1, 8–9.  
*Buschor René, Beckelswilen*: 11–12 und Gräberkatalog.  
*Historische Anthropologie, Universität Bern*: D. Rüttimann 13–18.  
*Eidg. Landestopographie/Eintragungen M. Stöckli, ADB*: 2.

## Köniz - Kirche

*Archäologischer Dienst des Kantons Bern*: U. Kindler/A. Nydegger 7–8, 15–16, 18, 22, 26, 29–30, 32–33, 47–48;  
F.E. Koenig Münzen; B. Redha 35.  
*Atelier d'archéologie médiévale SA, Moudon*: 5–6, 9–14, 21, 23, 25, 27–28.  
*Bernisches Historisches Museum, Bern*: 4 (Inv. Nr. 26065, Neg. Nr. 9/12 6098).  
*Buschor René, Beckelswilen*: 34, 36.  
*Fibbi-Aeppli Daniel und Suzanne, Grandson*: 2 (Kö c 2549), 17 (Kö c 2547), 19 (KO 5965), 20 (Kö c 2546),  
24 (Kö c 2544).  
*Gemeindeverwaltung Köniz, Hochbauamt*: 1 (Foto A. Nydegger, ADB).  
*Historische Anthropologie, Universität Bern*: V. Rast 37–38, 40–41; L. Schäublin 39, 42–46, 49–51; L. Schäublin/  
Umzeichnung Max Stöckli, ADB 31.  
*Institut für Diagnostische Radiologie, Inselspital Bern*: 52.  
*Inventarisierung der bernischen Kunstdenkmäler*: 3 (Foto Gerhard Howald, Bern/Kirchlindach).  
*Schultz Michael, Universität Göttingen*: 53–56.

## Unterseen - Obere Hauptgasse 42

*Archäologischer Dienst des Kantons Bern*: Ch. Gerber 4–10, 29; Ch. Gerber/M. Leibundgut 2; D. Gutscher 11–12,  
15–16, 18, 20–28; M. Leibundgut 1; A. Nydegger 3, 34, 36; A. Ueltschi: 13–14, 17, 19, 30–32.  
*Historische Anthropologie, Universität Bern*: L. Meyer 33, 35.

