

# NIDAUER CHLOUSERBLATTER 1996



# NIDAUER CHLOUSERBLATTER 1996

NR. 4

---

HERAUSGEBER:  
STIFTUNG NIDAUER CHLOUSERBLATTER

**Titelbild:** Ausgrabungsstätte in der Nikolaus-Kapelle 1992

**Herstellung:** Witschi Druck, 2560 Nidau

# Geleitwort

In ihrer vierten Ausgabe können die Nidauer Chlouserbletter mit einer Überraschung aufwarten:

Dr. Daniel Gutscher, Leiter der Abteilung Mittelalter des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern, war sofort einverstanden, als wir ihn anfragten, ob die Publikation des Grabungsberichtes über die ehemalige Frühmesskapelle in Nidau in unserer Chronik erscheinen könnte.

Wir sind glücklich über diese Zusammenarbeit und hoffen natürlich, dass damit der wertvolle Bericht möglichst vielen interessierten Leserinnen und Lesern zugänglich wird.

Die archäologischen Untersuchungen, die in Zusammenhang mit der Renovation der Kapelle durch die Kirchgemeinde möglich wurden, liefern neue Erkenntnisse über Nidaus vorreformatorische Kirchengeschichte.

Die Kapelle war dem weitherum verehrten heiligen Nikolaus geweiht; auf dessen Kalendertag, den 6. Dezember, war auch der Chlouermärit, der dritte Jahrmarkt, angesetzt. Krämer und Marktfahrer, die einen Jahrmarkt erst attraktiv machten, zogen aber an Nikolai lieber nach Langnau oder Thun, wo sie eine grössere Kundschaft erwartete. So entschlossen sich die Nidauer im Jahre 1763, ihren Chlouermärit um eine Woche hinauszuschieben. Damit kam Nidau zu seiner Sonderstellung im bernischen Marktkalender und zu einer Tradition, die sich bis heute erhalten hat.

Nikolauskapelle – Chlouermärit – Chlouserbletter – ein Heiliger hinterlässt seine Spuren in Nidau.

Namens der Stiftung der Nidauer Chlouserbletter:

Robert Liechti  
Hans Brogni  
Kurt Maibach

# Inhaltsverzeichnis

Bericht über die archäologischen Untersuchungen in der Nikolaus-Kapelle	3
André Meier: Umbau der Nikolaus-Kapelle	150
Kurt Maibach: Nidau und seine Laternenanzünder	155
Robert Liechti: Nidau und das Elektrizitätswerk Hagneck	167

## Bildernachweis

André Meier	(153, 154)
Kurt Maibach	(159, 164)
Robert Jungi	(168, 169 unten, 186)
Bernische Kraftwerke AG bzw. nunmehr BKW FMB Energie AG	(169 oben, 177, 178, 179, 189)
Hans-Ulrich Sollberger c/o Geometerbureau Kauter & Hutzli	(181)
Archiv Einwohnergemeinde Nidau	(183, 184, 185)

Folgende Firmen und Institutionen haben die Ausgabe 1996 finanziell unterstützt:

- Berner Kantonalbank, Nidau
- Bernische Kraftwerke AG bzw. nunmehr BKW FMB Energie AG, Betriebsleitung Biel in Nidau
- Ingenieurbureau Schmid & Pletscher AG, Nidau
- Burgergemeinde Nidau
- Kirchgemeinde Nidau

# Vorwort

Obschon das bei der Kirche von Nidau stehende zweigeschossige Gebäude, das einstmals die St. Nikolauskapelle gebildet haben soll, nicht unmittelbar an ein ehemaliges, anlässlich der Reformation aufgehobenes Gotteshaus denken lässt, hielt die Tradition die Erinnerung an die ursprüngliche Bestimmung wach. Als es an die reformierte Kirchgemeinde verkauft worden war, um in ein Versammlungslokal umgebaut zu werden, wünschte daher der Archäologische Dienst des Kantons Bern (Hans Grüter, Kantonsarchäologe), dessen Abteilung für die Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit unter der Leitung von Dr. Daniel Gutscher steht, vorgänglich der Bauarbeiten nicht nur im ganzen Raum eine Grabung durchführen, sondern auch das Mauerwerk untersuchen zu dürfen. Die für den Einbau einer Bodenheizung benötigten Aushubarbeiten drohten die im Boden verborgenen Reste von Innenausbauten der Kapelle, wenn nicht sogar von älteren Bauten, die vorher an dieser Stelle gestanden haben konnten, zu zerstören. Ebenso versprach die teilweise Entfernung des modernen Verputzes, der Wände und Fassaden bedeckte, Aufschluss über den aufgehenden Bestand des sichtlich mehrfach umgebauten Gebäudes zu geben. Dies war vor allem für die kantonale Denkmalpflege (Dr. Jürg Schweizer, kantonaler Denkmalpfleger) von besonderem Interesse, bildete die Kenntnis der Baugeschichte doch eine unumgängliche Voraussetzung für die Planung der Restaurierung. Die eingehende zeichnerische und fotografische Dokumentation des alten Bestandes sollte daher als Grundlage für die von Architekt André Meier, Biel (Meier, Bachofner, Hächler, Architekten), geleiteten Umbauarbeiten dienen. Wir möchten an dieser Stelle allen Beteiligten, unseren Kollegen, der reformierten Kirchgemeinde und ihren Vertretern, welche die Forschungen in verdankenswerter Weise unterstützten, und nicht zuletzt der Bevölkerung, die unsere Arbeit mit Interesse und Geduld begleitete, herzlich danken. Es bleibt uns schliesslich, Kurt Maibach und M. le Pasteur Jean Schwalm für ihre bereitwilligen Auskünfte über das historische Umfeld besonders zu danken.

Mit der Durchführung der archäologischen Untersuchungen, die mit grösseren Unterbrüchen von 1992 bis 1995 dauerten, wurde das Büro AAM Atelier d'archéologie médiévale SA, Moudon betraut. Unter der Leitung von Dr. Peter Eggenberger führte Heinz Kellenberger nicht nur die Grabungsequipe des Archäologischen Dienstes an, sondern erstellte auch die Dokumentation vor Ort sowie, zusammen mit Franz Wadsack, die Zeichnungen für die vorliegende Publikation. Die Fotografien besorgten Alexander Ueltschi und Daniel Gutscher (ADB).

Die Bearbeitung der Fundobjekte erfolgte durch Gabriele Keck (AAM Moudon), diejenigen der aufgedeckten Skelette durch Susi Ulrich-Bochsler (Historische Anthropologie am Medizinhistorischen Institut der Universität Bern). Die dendrochronologischen Untersuchungen zugehöriger Sargdeckel wurden dem Dendrolabor Egger, Boll, anvertraut.

# Teil A, Die archäologischen Forschungen

von Peter Eggenberger und Heinz Kellenberger

## Historische Notizen zur Kapelle

### I. Der Standort

Die Ausführungen über die Geschichte der Kapelle St. Nikolaus wären auf dem Stand verblieben, der vor nun bald 70 Jahren von Paul Aeschbacher<sup>1</sup> und in jüngerer Zeit von Andres Moser<sup>2</sup> und Kurt Maibach<sup>3</sup> erarbeitet worden ist, wenn sich im Hinblick auf die vorliegende Publikation der letztere nicht zur Verfügung gestellt hätte, den bei Aeschbacher wohl erwähnten, aber nicht durchwegs mit Verweisen auf ihre Herkunft versehenen historischen Daten nachzugehen. Kurt Maibach verdanken wir nicht nur den Zugang zu den sehr schwierig zu lesenden Stadt- und Dokumentenbüchern, die im Archiv der Burgergemeinde Nidau aufbewahrt werden, sondern auch zum Material, das im Staatsarchiv des Kantons Bern betreffend die Kapelle aufbewahrt wird. Grosszügig stellte er uns die Ergebnisse zur Verfügung, nicht ohne jedoch darauf hinzuweisen, dass seine Sucharbeit in den Nidauer Dokumenten begrenzt war und daher Überraschungen bei einer grundlegenden Aufarbeitung nicht ausgeschlossen werden können. Unsere folgenden Betrachtungen beruhen damit einerseits auf diesen Angaben, andererseits auf den vorliegenden gedruckten Arbeiten von Aeschbacher, Moser und Maibach.<sup>4</sup>

Aeschbacher und Moser erwähnen in ihren Publikationen zwei spätmittelalterliche Begleitbauten religiöser Bestimmung, die bei der mittelalterlichen Kirche von Nidau standen und anlässlich der Reformation säkularisiert worden sind.<sup>5</sup> Der eine davon diente als Frühmesskapelle und war St. Nikolaus geweiht, der andere als Beinhaus. Beziiglich des Standortes der ersten war man sich einig und vermutete diesen nach der Tradition in einem kleinen, zweigeschossigen Gebäude (Mittelstrasse 5), das nordwestlich der Kirche, in der Ecke des ehemaligen, bis 1821 benutzten Friedhofes steht; in diesem Jahr richtete man in der Siechenmatte einen neuen Begräbnisplatz ein (Abb. 1 bis 3).<sup>6</sup>

Schon vor der jüngsten Restaurierung liess sich am Baukörper des Gebäudes eine Bestätigung der ursprünglichen Aufgabe ablesen: Die Ostseite war nicht gerade, sondern dreiseitig ausgebildet. Der polygonale Abschluss deutet auf einen spätmittelalterlichen oder frühneuzeitlichen Kirchenbau hin. Auch das Altarhaus der heutigen Kirche von Nidau, die in die katholische Zeit zurückreicht, jedoch nach der Reformation zwischen 1678 und 1682 umgebaut worden ist, besitzt diesen Grundriss (Abb. 4).<sup>7</sup>

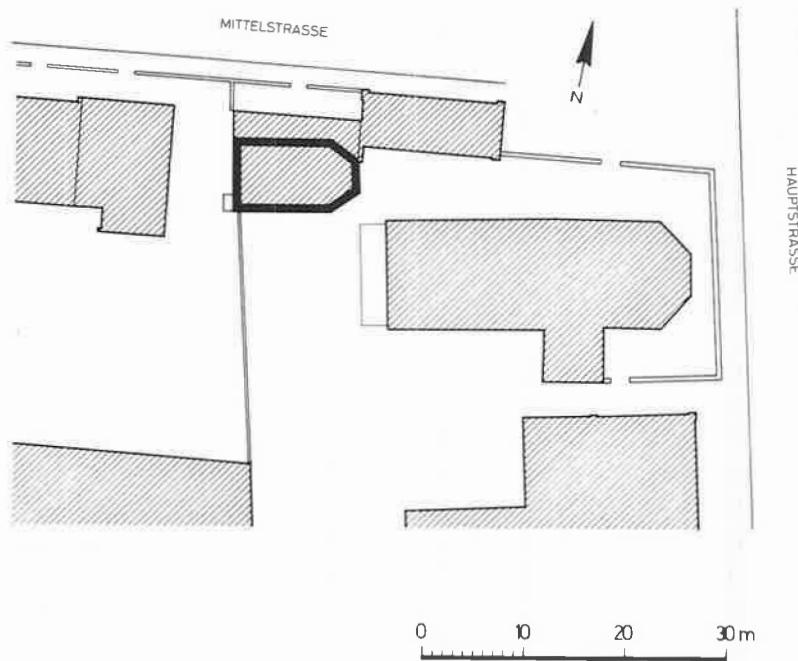


Abb. 1: Die Lage der Kapelle in der nordwestlichen Ecke des Kirchhofes. M. 1:750.



Abb. 2: Äusseres der Kapelle von Süden, nach der Restaurierung.



Abb. 3: Äusseres der Kapelle von Norden, nach der Restaurierung.



Abb. 4: Äusseres der Kapelle von Osten während dem Abbruch des Spritzenhauses 1987.

Wie dieses Chor ist dasjenige der ehemaligen Kapelle ungefähr gegen Osten gerichtet; die Nordmauer steht damit an der Mittelstrasse, die Südmauer auf der Seite der Kirche, die Westmauer auf der Grenze des anschliessenden Grundstücks, auf dem sich das erste der Wohnhäuser befindet, welche die Mittelstrasse begleiten.

Im übrigen fehlte dem Gebäude jeglicher unmittelbare architektonische Verweis auf seine vermutete ursprüngliche Funktion, da es von den jeweiligen späteren Besitzern, unter denen sich im 19. und 20. Jahrhundert Käsehändler, Zimmermeister, Küfer, Limonadenfabrikanten und Antiquitätenhändler befanden, an die profane Nutzung angepasst wurde. Während zuletzt im Erdgeschoss ein Lagerraum eingerichtet war, in dem sich noch Spuren ehemaliger Werkstätten erkennen liessen, enthielt das Obergeschoss eine Wohnung, in die auch der ausgebauten Dachraum einbezogen war. 1991 übernahm die Kirchengemeinde das Gebäude mit der Absicht, darin einen Saal und eine Wohnung einzurichten.

Die Stadtpläne, darunter der bekannte, 1794 entstandene Plan von Pagan, lassen den dreiseitig geschlossenen Grundriss wohl erkennen, doch wird mit einer Ausnahme nirgends ausdrücklich auf die ursprüngliche Aufgabe verwiesen. Einzig der Plan, welcher der Architekt Abraham Berthoud 1757 seinem Bericht über den Bau eines neuen Kornhauses zu Nidau beigelegt hat, schafft dahingehend Gewissheit: Das in der nordwestlichen Ecke des Kirchhofes stehende Gebäude ist mit «Kapelle» beschriftet (Abb. 5).<sup>8</sup>

Westlich der Kapelle schloss damals eine freie Matte an, dann folgten Scheunen. Die schriftlichen Nachrichten reichen jedoch glücklicherweise weiter zurück als die bildlichen Darstellungen. Wenn 1451 und 1465 Angaben betreffend die Frühmesse in Nidau<sup>9</sup> keine Klarheit darüber geben, ob es sich um diejenige in der Kirche oder in einer eigenständigen Kapelle handelte, unterscheiden 1467 und 1471 die Vermerke zwei Kirchenbauten, wovon der eine St. Erhard, der andere St. Nikolaus geweiht ist<sup>10</sup>. Da der erstere Patron der Kirche von Nidau war, wird damit 1467 erstmals das Patrozinium der Frühmesskapelle aktenkundig. Dieses ist denn auch unter dem 6. Dezember im Jahrzeitbuch von Nidau eingetragen: «Nicolai ep. Patronus in summo altari». <sup>11</sup> Als 1467 und 1478 zuhanden des Kapellengutes Häuser gekauft werden, wird der Käufer durch den Bürgermeister und Rat vertreten; anscheinend kümmerte sich die öffentliche Hand um die Verwaltung.<sup>12</sup> Mit wenigen Ausnahmen enden die Hinweise auf die Frühmesskapelle noch im ausgehenden Mittelalter. Auch wenn in der Rechnungsführung des Kirchmeiers verschiedene Bauarbeiten notiert sind, lässt sich die Vermutung von Aeschbacher nirgends bestätigen, das Gebäude sei damals baufällig gewesen. Der Autor wollte damit wohl ausdrücken, die Kapelle sei in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts schon recht alt gewesen. Dass beispielsweise das Dach 1505 saniert werden musste, gehörte zu den gängigen und kurzfristig auftretenden Unterhaltsarbeiten.<sup>13</sup>

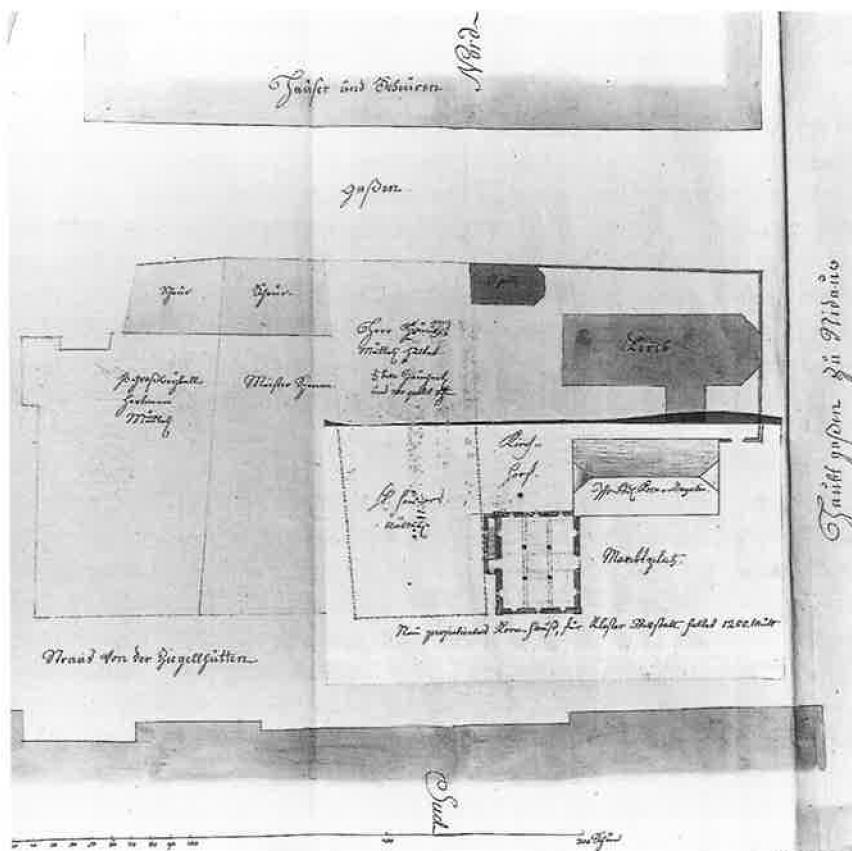


Abb. 5: Planbeilage zum Bericht über den Bau eines neuen Kornhauses zu Nidau von 1757, von Architekt Abraham Berthoud.

Der Standort des Beinhauses, das man für ein eigenständiges Bauwerk hielt, war hingegen nicht bekannt.<sup>14</sup> In Beinhäusern pflegte man als Erinnerung an die Vergänglichkeit des Menschen (*memento mori*), die Gebeine älterer Grablegen, die bei Bestattungen im dicht belegten Friedhof zum Vorschein kamen, nach Skeletteilen gesondert aufzubewahren. Derartige, oft mit einer Kapelle verbundene Ossuarien standen bei vielen Kirchen. Sie waren oft dem hl. Erzengel Michael geweiht, der nach dem Tod die Seelen begleitet und beim jüngsten Gericht die Waage hält. In katholischen Kantonen blieben die Beinhäuser vielfach bis zum heutigen Tag erhalten, auch wenn sie nicht mehr in derselben unmittelbaren Art und Weise dem ursprünglichen Zweck dienen (Abb. 18 und 19). In den reformierten Kantonen wurden sie hingegen nach dem Glaubenswechsel abgebrochen oder einer anderen Nutzung zugeführt.

Im Gegensatz zur Frühmesskapelle wird das Beinhau erst spät aktenkundig. Aus einem Eintrag im Ratsmanual des Standes Bern geht hervor, dass das mit der 1528 eingeführten Reformation profanierte Beinhau von Nidau 1536 vom Stand

Bern erworben worden ist: «Mh. haben das gepeinhuss zu Nidow zu einem khornhuss gekoufft zu handen der Stifft umb 90 gulden».<sup>15</sup> Diesen stichwortartigen Text darf man sicherlich dahingehend deuten, dass das gekaufte Beinhaus zu einem Kornspeicher zuhanden der Güterverwaltung des Stiftes St. Vinzenz umgewandelt werden sollte. Die ehemals am Münster eingerichtete religiöse Gemeinschaft wurde zwar ebenfalls säkularisiert, blieb jedoch nicht nur als Verwaltungsinstitution für die Erträge der Besitztümer, sondern auch für die Erfüllung der daraus erwachsenden Pflichten weiterhin bestehen. Im Rahmen der Auflösung der sogenannten Feudalrechte im 19. Jahrhundert verkaufte die nunmehrige Republik Bern 1835 das Gebäude an die Gebrüder Funk.<sup>16</sup> 1852 wurde dieses zur Versteigerung ausgeschrieben.<sup>17</sup> Von diesem Zeitpunkt an verlor sich bisher die Spur des Gebäudes, das ursprünglich als Beinhaus, dann als Kornspeicher diente.

Die Beantwortung der Frage nach dem Standort der Frühmesskapelle sowie demjenigen des Beinhauses bildete neben der Erarbeitung der Grundlagen, die für die Restaurierung wegleitend sein sollten, die wichtigste Aufgabe, welche der archäologischen Forschung zukam. Einerseits war ein Gebäude vorhanden, dessen für Kapellen charakteristische Architektur auf die ehemalige Frühmesskapelle St. Nikolaus hindeutete, von dem jedoch mit einer Ausnahme die Hinweise in den schriftlichen Dokumenten noch vor der Reformation enden. Andererseits vermutete man, dass das in einen Kornspeicher umgebauten Beinhaus verschwunden sei. Dieses Schicksal erscheint aber insofern widersprüchlich, als sich die Geschichte des Beinhauses in den uns zu diesem Zeitpunkt zugänglichen schriftlichen Dokumenten mindestens bis 1852 verfolgen lässt, als das Gebäude des ehemaligen Stiftsspeichers zur Versteigerung ausgeschrieben worden ist. Eigentlich sollten die späteren Besitzverhältnisse in den grundrechtlichen Akten einigermassen schlüssig bis in die heutige Zeit nachzuvollziehen sein. Es war damit letztlich nicht auszuschliessen, dass das in der Nähe der Kirche befindliche ehemalige Beinhaus noch vorhanden, aber in seinem heutigen Kleid nicht wiederzuerkennen war.

## *II. Die Stellung der Pfarrkirche*

Sowohl die Frühmesskapelle als auch das Beinhaus gehörten zum Komplex der innerhalb des Städtchens Nidau stehenden, damals vom Friedhof umgebenen Kirche. Das dem hl. Erhard geweihte Gotteshaus bildete ursprünglich eine Filiale der auf der Flur Bürglen gelegenen Pfarrkirche Aegerten<sup>18</sup>, verfügte jedoch über einen Taufstein, die Sakramentalien und einen Friedhof<sup>19</sup>. Die kirchliche Abhängigkeit eines städtischen Gotteshauses von einer entfernten Dorfkirche erklärt sich dadurch, dass das – mindestens was die Befestigung des heutigen mittelalterlichen Kerns betrifft – ab 1338 entstandene Städtchen auf dem Gebiet der Pfarrei Aegerten-Bürglen lag.<sup>20</sup> Es war bei der Gründung von Städten all-

gemein üblich, dass dessen Bewohner im entsprechenden Pfarrsprengel kirchen-genössig bleiben sollten, auch wenn sie ein eigenes Gotteshaus errichten durften. Diesem kam die Stellung einer Kapelle zu, die als Filiale an die dörfliche Pfarrkirche gebunden blieb. Der Grund lag hauptsächlich in der kirchenrechtlichen Situation, die im Spätmittelalter durch das Patronatsrecht reguliert wurde.<sup>21</sup> Das unter diesem Begriff oder als Kirchensatz bekannte Recht (*ius patronatus*) betraf die Verwaltung des Kirchengutes und wurde im Prinzip vom Bischof einer Rechtsperson als Lehen zur Verfügung gestellt. Vorerst kam diese Aufgabe mindestens in unserem Gebiet ausschliesslich dem Adel zu, aus dessen Kreisen die Kirchengründer stammten. Die Vergabung an Klöster und Stifte führte aber schliesslich dazu, dass bald auch religiöse Institute diese Aufgabe wahrnahmen.

Der Patronatsherr musste aus dem Ertrag, den die Kirchgüter ergaben, unter anderem sowohl für den Lebensunterhalt des Priesters als auch für den Unterhalt des Gebäudes aufkommen. Dieser beschränkte sich ab dem Hochmittelalter auf den dem Klerus reservierten Teil der Kirche, die Chorzone, während die Verwaltung des Laienschiffes in den Händen des Gemeinwesens lag. Da der Inhaber des Kirchensatzes einen allfälligen Ertragsüberschuss, der im frühmittelalterlichen Ursprung dieser Organisation für die Unterstützung der Armen sowie für direkte Abgaben an den Bischof vorgesehen war, für sich verwenden konnte, entwickelte sich das Recht schliesslich zu einem eigentlichen Kapitalwert, der faktisch unabhängig vom Lehensherrn vererbt, verkauft und verpfändet werden konnte. Dadurch kamen schliesslich neben wohtätigen Institutionen wie Spitäler auch reiche Bürger und Städte zu Patronatsrechten. Stadt und Stand Bern gelang es beispielsweise – mehrheitlich durch Kauf –, bis zur Reformation das Patronatsrecht einer grösseren Anzahl von Kirchen zu erwerben, die auf seinem landesherrlichen Gebiet lagen. In derselben Hand wie der Kirchensatz lag zumeist auch die Kollatur und damit die Mitsprache bei der Wahl des Pfarrers, die durch den Bischof vorgenommenen wurde. Daher nannte man den Inhaber des Patronatsrechtes ebenfalls Kollator und dieses in Ableitung davon Kollaturrecht.

Da im Spätmittelalter das Prämonstratenserkloster Gottstatt (Orpund), vertreten durch seinen Abt, den Kirchensatz der Kirche Aegerten-Bürglen innehatte, gehörte auch die Kapelle im Städtchen Nidau zu dessen Verwaltungsbereich. Deren Bau erfolgte denn auch mit der Unterstützung dieses Klosters, des Grafen Rudolf von Nidau, der Herren von Mörigen und Orvin sowie des Grafen Rudolf von Aarburg.<sup>22</sup> Führen wir hier nur einige der bekannteren bernischen Städte an, die sich ursprünglich in derselben Situation befanden. Büren an der Aare lag in der Pfarrei Oberwil bei Büren an der Aare<sup>23</sup>, Burgdorf gehörte zur Pfarrei Oberburg<sup>24</sup>, Unterseen bei Interlaken war nach Goldiswil kirchen-genössig<sup>25</sup>, und Wangen an der Aare erhielt selbst kein Gotteshaus, sondern seine Bewohner mussten die Kirche des allerdings sehr nahe gelegenen Benediktinerpriorates benutzen, das dem Kloster Trub angeschlossen war<sup>26</sup>. Schliesslich stand auch die Stadt Bern lange in mehr oder weniger grosser Abhängigkeit von Köniz.<sup>27</sup>

In der Regel strebte die Bürgerschaft die kirchliche Unabhängigkeit an, um sich nicht nur von den oft unterschiedlichen Interessen einer ländlichen Gesellschaft zu lösen, sondern auch in unmittelbarer Nähe über ein Gotteshaus zu verfügen, wo sie die hl. Sakramente, darunter vor allem die oftmals schnell benötigte Taufe und letzte Ölung empfangen sowie auch ihre Verstorbenen bestatten konnte. Dies war bis ins Spätmittelalter im Prinzip nur an der Pfarrkirche möglich, wobei diese Rechte allerdings an Kapellen abgetreten werden konnten, wie es nicht nur die städtische Kapelle in Nidau selbst, sondern beispielsweise auch die ländlichen Kapellen von Rüegsbach und Nottwil LU zeigen.<sup>28</sup> Bezuglich derjenigen von Nidau belegen dies die Berichte von 1417 und 1453, welche die bischöfliche Delegation über die Visitation der Kirchenbauten in der Diözese Lausanne verfasste. Darin werden ein Taufstein, ein Taufbuch, ein Friedhof und ein silberner Becher für die Sterbessakramente erwähnt, so dass die Ausübung dieser Sakramentalien schon weit vor die 1482 vollzogene Ablösung reichte.<sup>29</sup> Diese Funktion muss nicht von Anfang an bestanden haben, sondern die Abtretung dieser Rechte kann wie in anderen Städten auf das stetige Bemühen der Nidauer Bürgerschaft zurückzuführen sein, sich aus der Abhängigkeit von ihrer ursprünglichen Pfarrkirche zu lösen.

Möglich war dies jedoch nur mit Zustimmung des Patronatsherrn und des Pfarrklerus. Es war vor allem der letztere, der sich in ähnlichen Fällen dagegen wehrte, die Gaben der Gläubigen durch die drohende Abspaltung gemindert zu sehen. Wenn gewisse Pfrundgüter dem Patronatsherrn nach Abzug der Lasten ein respektables Einkommen erlaubten, reichten andere auch bei gutem Willen des Kollators nicht aus, den Lebensunterhalt der Priester zu sichern, so dass für viele die Einkünfte aus der Seelsorge, darunter vor allem die Gaben im Zusammenhang mit Bestattung und Gedächtnisfeier, die wichtigste Einnahmequelle bildeten. Jegliche Schmälerung stellte die Priesterschaft vor ernsthafte Probleme, wie dies beispielsweise die Protokolle um die Loslösung des Dorfes Lauenen von der Pfarrei Saanen eindrücklich zeigen, in denen die Klage des Priesters über das dürftige Einkommen aus dem Kirchengut aufgezeichnet ist. Dieses stehe in keinem Verhältnis zu den kirchlichen Aufgaben und damit zur benötigten Anzahl der Kleriker, so dass diese von den Gaben möglichst vieler Pfarkinder abhingen.<sup>30</sup> Führte eine Trennung schon in einem ländlichen Kirchsprengel zu derartigen Problemen, so gestaltete sie sich bezüglich einer Stadt noch schwieriger, dürften doch die wirtschaftlich besser gestellten Bürger zu den wichtigsten Wohltätern der Kirche gehört haben. Wenn die Separation für den verbleibenden Pfarrklerus der ländlichen Kirche eine starke Einbusse bedeutete, gestaltete sie sich für den Kollator zumeist weniger drastisch, konnten doch seine Rechte auf die neue Pfarrkirche übertragen oder an die Stadt verkauft werden.

Ein eindrückliches Beispiel dafür bildet Nidau, das – nachdem die Landesherrschaft 1388 an den Stand Bern übergegangen war – schliesslich 1482 die Loslösung von der kirchlichen Bindung an Aegerten-Bürglen erreichte. Von diesem

Zeitpunkt an verfügte die Stadt über eine eigene Pfarrkirche mit unabhängigem Tauf- und Bestattungsrecht. Der Priesterschaft des alten Sprengels war jedoch eine jährliche Ablösungssumme zu entrichten, welche diese für die geringeren Einkünfte entschädigen sollte. Hingegen blieb an der neuen Pfarrkirche im Städtchen das Patronatsrecht des Klosters Gottstatt bestehen. Es gelang aber der Bürgerschaft, die damit dem Abt weiterhin zustehende Kollatur insofern zu schmälern, als dieser dem Bischof denjenigen Kandidaten zur Wahl empfehlen musste, der von den Bürgern bestimmt worden war. Dafür stand dem Abt jährlich ebenfalls eine Entschädigung zu.

Dass der Kirchensatz weiterhin bei Gottstatt verblieben war, wird dadurch manifest, als dieser nach der Reformation vom Stand Bern übernommen wurde, wie dies für Patronatsrechte, die sich im Besitz von aufgehobenen religiösen Institutionen befanden, der Fall war. Da Bern von diesem Zeitpunkt an für den Unterhalt des Chores verantwortlich war, hatte es beispielsweise Beiträge an den Umbau der Kirche von 1678–82 zu leisten<sup>31</sup>; diese Zahlungen sind daher nicht als freiwillige Subventionsleistungen zu verstehen. Neben dem aus diesem Rechtsverhältnis entstehenden Pflichtteil für das Chor konnte der Rat jedoch durchaus auch einen freiwilligen Beitrag an diejenigen Kosten zusichern, die vom Gemeinwesen für die Bauarbeiten am Schiff zu tragen waren. Dieses unterstand entsprechend der mittelalterlichen Rechtsusanz weiterhin den Pfarrkindern. Für derartige «staatliche» Subventionsbeiträge Berns bildete die bescheidene finanzielle Situation das entscheidende Kriterium. Hatten sich beispielsweise die Einwohner von Rohrbach im Mittelalter noch mittels den damals üblichen «Bettelbriefen» an benachbarte Städte und sonstige solvente Institutionen wenden müssen, um ihren Anteil am Kirchenbau bestreiten zu können, erhielten sie im 17. Jahrhundert zu diesem Zweck einen Zuschuss aus der Kasse des Landesherrn.<sup>32</sup>

Wie unüblich sich in Nidau das Vorschlagsrecht des Priesters gestaltete, das zwischen dem Patronatsherrn, dem Abt von Gottstatt, und der Bürgerschaft aufgeteilt war, zeigen die Auseinandersetzungen, welche die Bürger und Ihre Exzellenzen zu Bern in nachreformatorischer Zeit führten. Der Stand Bern, der sich im allgemeinen peinlichst an die ins Mittelalter zurückreichende kirchliche Rechtsordnung zu halten pflegte, verfügte nämlich bis ins 18. Jahrhundert uneingeschränkt über die Kollatur. Erst als ein findiger Bürger, Samuel Pagan, an das der Stadt Nidau zukommende Recht erinnerte, stellte Bern die Rechtslage richtig und begründete die Usurpation damit, dass es vom Vertrag von 1482 mit Gottstatt keine Kenntnis hatte und es Nidau auch versäumt habe, sein Recht in spätere Vertragswerke einfließen zu lassen.<sup>33</sup>

Im Rahmen der Liquidation der Feudalrechte und der Entflechtung von Kirche und Staat trat schliesslich der nunmehrige Kanton Bern die Kirchenchöre, welche sich in seinem Besitz befanden, an die Kirchengemeinden ab, die aufgrund

des Gesetzes von 1874 gebildet worden waren. Für Nidau fand die Ablösung dieser auf das Mittelalter zurückreichenden kirchlichen Rechtsbindung 1883 statt.<sup>34</sup> Erst ab diesem Zeitpunkt liegt die Verwaltung des ganzen Kirchengebäudes sowie die unabhängige Pfarrwahl in den Händen der reformierten Einwohner der Stadt. Das Beispiel aus Nidau, welches wir über eine lange Zeit verfolgen können, zeigt einmal mehr die klare, bis in die neuste Zeit bewahrte Grundlage mittelalterlicher Rechtsordnung, die allerdings mehr auf Tradition als auf Schriftstücken beruhte und daher für uns schriftgewohnten Zeitgenossen nicht immer als solche erkennbar ist. In kirchlichen Belangen jedenfalls dauerte mittelalterliches Recht uneingeschränkt über die Reformation und den damit verbundenen Wechsel der kirchlichen Behörden bis ins 19., teils sogar ins 20. Jahrhundert fort.

### *III. Die Stellung der Kapelle*

Die Bezeichnung «cappella» definierte – wenn sie nicht im Sinn eines kirchlichen Bauwerkes im allgemeinen gebraucht wurde - in erster Linie eine rechtliche Situation und war nicht vom Volumen des Gebäudes abhängig. Wenn die pfarrrechtlichen Handlungen wie die Erteilung der Sakramente sowie das Recht der Bestattung im Prinzip an die Pfarrkirche gebunden blieben und dieser an wichtigen Festtagen alleine die Zelebration des Hochamts zukam, konnten Kapelle für besondere Messefeiern dienen, womit ein Kaplan betraut werden konnte, der nicht unbedingt aus dem Kreis des Pfarrklerus stammen musste und der über spezielle Vergabungen entlöhnt wurde. Im Spätmittelalter häuften sich neben den Filialen in Städten, denen wie in Nidau teils pfarrrechtliche Funktion zukam, der Bau von Kapellen, die von Einzelpersonen und Gesellschaften zu verschiedenster Zielsetzung gestiftet wurden. Entweder waren Kapellen Pfarr-, aber auch Kloster- und Stiftskirchen als Annex angeschlossen oder standen als selbständiges Bauwerk in näherer oder weiterer Entfernung von diesen. Sie kamen in Verbindung mit Beinhäusern als Memorialstätten in Friedhöfen vor, oder sie gaben den Gläubigen Gelegenheit zu bestimmten Messefeiern, zum Beispiel der Frühmesse, wobei vielfach die Grösse der Pfarrei und damit der lange Weg zur Pfarrkirche den Grund ihrer Einrichtung bildeten. Weg- und Flurkapellen dienten hauptsächlich der persönlichen Andacht. Aeschbacher zählt in der näheren Umgebung von Nidau mehrere Kapellen auf, so in Tüscherz, Epsach, Mörigen, Ligerz, Twann und Bellmund.<sup>35</sup>

An Kirchen wurden Kapellen vielfach als Grabstätte eingerichtet, an deren Altären man die gestifteten Messen, vor allem die Jahresgedächtnisse oder «Jahrzeiten» lesen liess, für die der Verstorbene meistens schon zu Lebzeiten mit grosszügigen Schenkungen die Grundlage geschaffen hatte. In den abseits der Mutterkirche stehenden Filialen waren im Mittelalter indessen Bestattungen nicht die Regel, da der Pfarrer den Verlust an Einnahmen befürchtete, die ihm

über Begräbnis und Sakramentalien zustanden. Wie in Nidau war aber – neben reiner Usurpation – freiwilliges Abtreten vor allem der Bestattung, natürlich unter Aufsicht des Pfarrklerus oder gegen entsprechende Entschädigung, durchaus möglich und kam nicht selten vor.<sup>36</sup>

In Nidau darf die Wahl des hl. Nikolaus als Patron der Frühmesskapelle als Hinweis auf die Stiftung durch Bürger dieser Stadt gedeutet werden. Die Kapelle war dem nach der Tradition in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts wirkenden Bischof von Myra geweiht, der im Mittelalter zu den am meisten geachteten Nothelfern gehörte. In der gütigen Gestalt mit weissem Bart bleibt er als Wohltäter der Kinder bis zum heutigen Tag weiterum bekannt. Nikolaus wurde als Schutzpatron der Seeleute, aber auch von vielen Handwerkern wie den Metzgern, Schneidern und Weibern sowie den Notaren und Advokaten verehrt, womit seine Fürbitte eine grosse Palette bürgerlicher Tätigkeit abdeckte. Er dürfte den Bürgern von Nidau nicht zuletzt durch die Lage ihrer vom Wasser umgebenen Stadt nahegestanden haben (Abb. 6).

Neben dem 1467 auf die Frühmesskapelle bezogenen Patrozinium wird dieses auch in einer Notiz erwähnt, die im Berner Ratsmanual unter dem Jahr 1480 aufgeführt ist: «An die von Nidow, Innamen mins Herrn Schultheissen Clewi Müntzer und sin frowen in das Bruderhuss zu sannct Niclaus...».<sup>37</sup> Aeschbacher sieht darin den Nachweis einer Einsiedelei, die bei der Wegkapelle St. Nikolaus ob Bellmund bestanden haben soll.<sup>38</sup> Es scheint uns jedoch wahrscheinlicher, dass das genannte «Bruderhuss» auf das Gebäude einer Bruderschaft in der Stadt selbst hinweist, wobei es sich jedoch kaum um die zünftische «Gesellschaft zu Nidouw»<sup>39</sup> handeln dürfte, sondern vielleicht um die nicht genauer bezeichnete



Abb. 6: Die vom Wasser umgebene Stadt. Ausschnitt aus der Karte Tessenberg von Samuel Bodmer, von 1706.

Bruderschaft, welche erstmals 1473 im Rahmen einer Spende erwähnt wird<sup>40</sup>. Gemeinschaften religiöser und karitativer Zielsetzung, die in kleineren Städten Bürger verschiedenster Berufsgattungen umfassten, sich in grösseren hingegen oft unter den Mitgliedern eines einzigen Handwerks organisierten, waren im Spätmittelalter häufig und bildeten neben der individuellen Stiftung die hauptsächliche Grundlage zur Errichtung und Unterstützung gemeinnütziger Institute wie Spitäler und Kapellen.<sup>41</sup> Es liesse sich für Nidau denken, dass das Patrozinium des hl. Nikolaus von der Bruderschaft gewählt und an die Kapelle weitergegeben worden sei, zu deren Gründung sie entscheidend beigetragen hätte.

Der Umstand, dass Bürgermeister und Rat beispielsweise 1465 die Belange der Frühmesskapelle vertreten haben, darf nicht bezüglich des Patronatrechtes an der Kirche ausgelegt und dahingehend interpretiert werden, Nidau habe in kirchlichen Dingen schon vor 1482 die faktische Unabhängigkeit besessen. Es wird dadurch einzig deutlich, dass die Verwaltung der Kapelle der Bürgerschaft und nicht den Prämonstratensern von Gottstatt zukam, da es sich um eine davon unabhängige bürgerliche Stiftung handelte. Der Klerus an der Pfarrkirche Aegerten-Bürglen wird jedoch seinen Einfluss bezüglich der Offizien sicherlich geltend gemacht haben. Für das Jahr 1451 erfahren wir, dass der an der Nidauer Kirche den Hauptaltar betreuende Geistliche auch die Frühmesse verliehen bekommt. Ob diese in der Kirche oder in der Kapelle stattzufinden habe, bleibt unerwähnt, doch wird betont, dass der Beauftragte auf diese Aufgabe verzichten müsse, wenn die Mittel die Anstellung eines eigenen Kaplans erlaubten.<sup>42</sup> Während bezüglich der Kapelle St. Nikolaus für diese rechtlichen Zusammenhänge wirklich stichhaltige Beweise fehlen, lässt sich hingegen am Beinhaus zeigen, dass dieses nicht in die Rechtssituation der Kirche eingebunden war. Der Stand Bern musste nach der Reformation das Beinhaus zuhanden des Stiftes St. Vinzenz käuflich erwerben, um es in ein Kornhaus umbauen zu können. Er wurde daher mit der Reformation, als er an der Pfarrkirche Nidau in der Rechtsnachfolge der katholischen kirchlichen Obrigkeit - und somit als legitimer Erbe des Klosters Gottstatt – die Verwaltung des Chores und Patronatsrechts übernahm, nicht zwangsläufig auch Besitzer der Kapelle.

Unabhängig davon, ob sich das Patrozinium von einer St. Nikolaus-Bruderschaft ableitete, dürfte es sich bei der Frühmesskapelle um die Stiftung mehrerer Personen und nicht um diejenige eines einzigen Wohltäters gehandelt haben, wie dies beispielsweise bei der jüngst archäologisch untersuchten, spätmittelalterlichen Frühmesskapelle von Schwarzenburg (Pfarrsprengel Wahlern) der Fall war.<sup>43</sup> Diese 1463 der hl. Maria Magdalena geweihte Kapelle wird uns in verschiedener Hinsicht als Vergleichsbeispiel dienen. Von den zahlreichen übrigen, einst im Gebiet des heutigen Kantons Bern isoliert stehenden Kapellen haben sich neben der Kapelle in Schwarzenburg nur noch wenige erhalten, darunter die ebenfalls archäologisch untersuchte Kapelle von Rüegsbach, die

vom Benediktinerinnenkloster Rüegsau abhing.<sup>44</sup> Deren Ursprung reicht sich indessen nicht in den Kontext der Kapellenstiftungen des 15./16. Jahrhunderts ein, sondern reicht in romanische Zeit zurück. Sie wurde aber um 1482/83 umfassend erneuert und dürfte dabei ihre spätgotische Leistendecke erhalten haben. Ein weiteres noch überkommenes Beispiel ähnlicher architektonischer Gestaltung bildet auch die den hl. Bartholomäus und Maria Magdalena geweihte Siechenkapelle bei Burgdorf, die um 1445/46 errichtet worden ist.<sup>45</sup>

## Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen

### *I. Methode und Dokumentation*

Die Analyse der Wände begann im Januar 1992, gefolgt von der Flächengrabung im Innern, die Mitte Juni desselben Jahres abgeschlossen wurde. Zwei Jahre später, im Februar / März 1994, konnten die vom Verputz befreiten Süd- und Ostfassaden untersucht werden. Im Juli 1995 schloss die Dokumentation der bisher ausgemauerten und nun geöffneten östlichen und südlichen Chorfenster der ehemaligen Kapelle an.<sup>46</sup>

Die Grabungsarbeiten wurden dadurch erschwert, dass der Grundwasserspiegel, obwohl er mit der Korrektion der Juragewässer abgesenkt worden war, bei Regenfällen immerhin noch derart hoch anstieg, dass die tiefsten der im Innern des Gebäudes aufgedeckten Gräber überschwemmt wurden. Diese Wasser-einbrüche sowie die prekäre statische Situation des Bauwerkes, welche nicht nur hier, sondern in Nidau allgemein als Folge der besagten Korrektur entstanden war, hinderte uns daran, die Grabungsfläche überall bis auf den gewachsenen Boden freizulegen. So mussten wir uns damit begnügen, einzig durch eine Quersondierung Einblick in die tieferen Schichten zu erhalten. Die zeichnerische Dokumentation der Grabungsflächen und der Stratigraphien erfolgte im Massstab 1:20.

Wenn aus denselben Gründen die Fundamente nur an wenigen Stellen vollständig eingesehen werden konnten, gab das Entfernen des Verputzes sowohl der Wände als auch der Ost- und Südfassade Gelegenheit, das aufgehende Mauerwerk weitgehend zu untersuchen und im Massstab 1:20, jedoch nur stellenweise steingerecht, zu dokumentieren.<sup>47</sup>

### *II. Der Bestand eines älteren Bauwerkes*

Am Fuss der westlichen Nordmauer des Gebäudes, in der Sondierungstiefe von 1 m unter deren mutmasslichem Bodenniveau, findet sich das Fragment einer

Mauer mit u-förmigem Grundriss, die zu einem Bauwerk gehörte, das vorgängig der Errichtung des heutigen Gebäudes abgebrochen worden ist (Abb. 7 und 8, Abb. 6 im Teil C).



Abb. 7: Die älteste Mauer ist im Schnitt sichtbar.



Abb. 8: Detail der tief fundierten ältesten Mauer (gegen Norden gesehen).

Von der geraden, 1.80 m messenden, ostwest orientierten Basis biegen an beiden Extremen zwei Arme gegen Norden ab, die vom Fundament der Kapelle durchschnitten werden. Das 36 cm starke Fundament besteht aus grösseren Steinblöcken und kleineren Kieseln, die mit Kalkmörtel gebunden sind. Das unscheinbare Mauerwerk ist tief in den gewachsenen Boden aus weichen, lehmigen Sedimentationsschichten<sup>48</sup> eingegraben. Wegen des eindringenden Grundwassers musste die Sondierung nach der Mauersohle 90 cm unter der Abbruchkrone aufgegeben werden, ohne dass das Ziel erreicht worden wäre. Zugehörig zur abgebrochenen Konstruktion ist eine auf der Oberfläche des natürlichen Bodens ausgebreitete, bis zu 50 cm mächtige Terrassierungsschicht. Sie unterteilt sich in verschiedene Schichten. Zuunterst, nur wenige Zentimeter über dem gewachsenen Material, findet sich ein mit kleineren Kieseln und Bruchsteinen verfestigtes Niveau, das für die u-förmige Mauer als Bauhorizont, wenn nicht sogar als erster Gehhorizont diente, können doch die daraufliegenden Schichten, die ebenfalls zur Mauer gehören, erst später zugefügt worden sein, um dieses durch das Grundwasser stets gefährdete Niveau zu erhöhen.

Das Niveau von 431.60 m ü. M. nicht nur dieses möglichen ältesten Benutzungsniveaus, sondern auch der Oberfläche des gewachsenen Bodens liegen bis zu 1 m höher als die ältesten Siedlungshorizonte, die man anlässlich von archäologischen Grabungen im Schlossturm, im Rathaus und in Häusern der Hauptstrasse festgestellt hat.<sup>49</sup> Augenscheinlich stand die Kirche einst auf einem leicht erhöhten Geländepunkt.

Der schwache Bestand erlaubt weder eine abschliessende Rekonstruktion noch Datierung. Gemäss der geringen Mauerstärke scheint es sich nicht um eine wichtige Konstruktion gehandelt zu haben. Da sich der Bauplatz jedoch im Schwemmgelände der Juragewässer, zwischen mehreren Armen der Zihl befand, musste mit einem recht hohen Grundwasserspiegel und einem dementsprechend unstabilen Baugrund gerechnet werden, der auch für kleinere Bauvorhaben tiefe Fundamente nötig machte. Die periphere Lage bezüglich der Kirche lässt vermuten, dass es sich um ein Bauwerk im Zusammenhang mit dem Kirchhof handeln könnte, dessen Grenze schon früher derjenigen entsprochen haben dürfte, die durch die Nordmauer des Gebäudes gegeben wird. Man kann sich das vorgefundene Fundament beispielsweise als Auflage für Stufen vorstellen, die vom höheren Gassenniveau im Bereich der heutigen Mittelstrasse in den Kirchhof führten. Ein kleineres, an dessen Umfassungsmauer angelehntes Bauwerk ist ebenfalls nicht auszuschliessen, doch dürfte es sich kaum um eine Grabkonstruktion, ein Beinhaus oder gar eine ältere Kapelle gehandelt haben. An dieser, allerdings auf die Sondierung begrenzten Stelle sind übrigens keinerlei Bestattungen festzustellen, die älter als unser Gebäude sind.<sup>50</sup>

### *III. Die Kapelle*

#### *1. Der archäologische Bestand der Kapelle*

In den Fassadenmauern des heute zweigeschossigen Hauses hat sich Mauerwerk eines ältesten Gebäudes bis auf die Höhe des Zwischenbodens erhalten (Abb. 9).

Es bildet einen einfachen, längsrechteckigen Raum von  $11.10\text{ m} \times 5.80\text{ m}$  lichter Fläche, der nicht nur, wie wir es von gewissen Typen kirchlicher Bauten gewohnt sind, gegen Osten dreiseitig geschlossen ist, sondern eine für derartige Anlagen ebenfalls charakteristische Form und Anordnung der Fenster aufweist (Abb. 10). Die Westmauer steht mit den Seitenmauern, diese mit dem polygonalen Ostabschluss im Verband; alle wurden daher in demselben Bauvorgang aufgeführt. Damit wird die bisher vertretene Annahme zweifelsfrei bestätigt, es handle sich bei diesem Gebäude um einen ehemaligen Kapellenbau mit dreiseitigem, spätgotischem Chorhaupt. Der Grundriss stimmt mit dem heutigen überein; einzige Abweichung ist, dass auf der Seite der Mittelstrasse errichtete man später einen Anbau.

Das Mauerwerk besteht vorwiegend aus gebrochenen Jurakalken, Kieseln (Alpenkalkstein), Sandsteinbrocken und einzelnen Steinen aus Muschelkalk, die ihrer unterschiedlichen Grösse wegen nur wenig lagenhaft angeordnet werden konnten. Mit plattigen Steinen sowie mit Fragmenten von Flachziegeln und Backsteinen ( $7-8 \times 17-17,5 \times ?\text{ cm}$ ) und mit Tonplatten ( $23-25 \times 23-25 \times 3,5-4\text{ cm}$ ), die üblicherweise als Bodenbelag Verwendung fanden, wurde da und dort versucht, die unregelmässige Höhe der einzelnen Lagen auszugleichen. Die Wände waren von Beginn an von einem recht dicken, geschlämmten Verputz

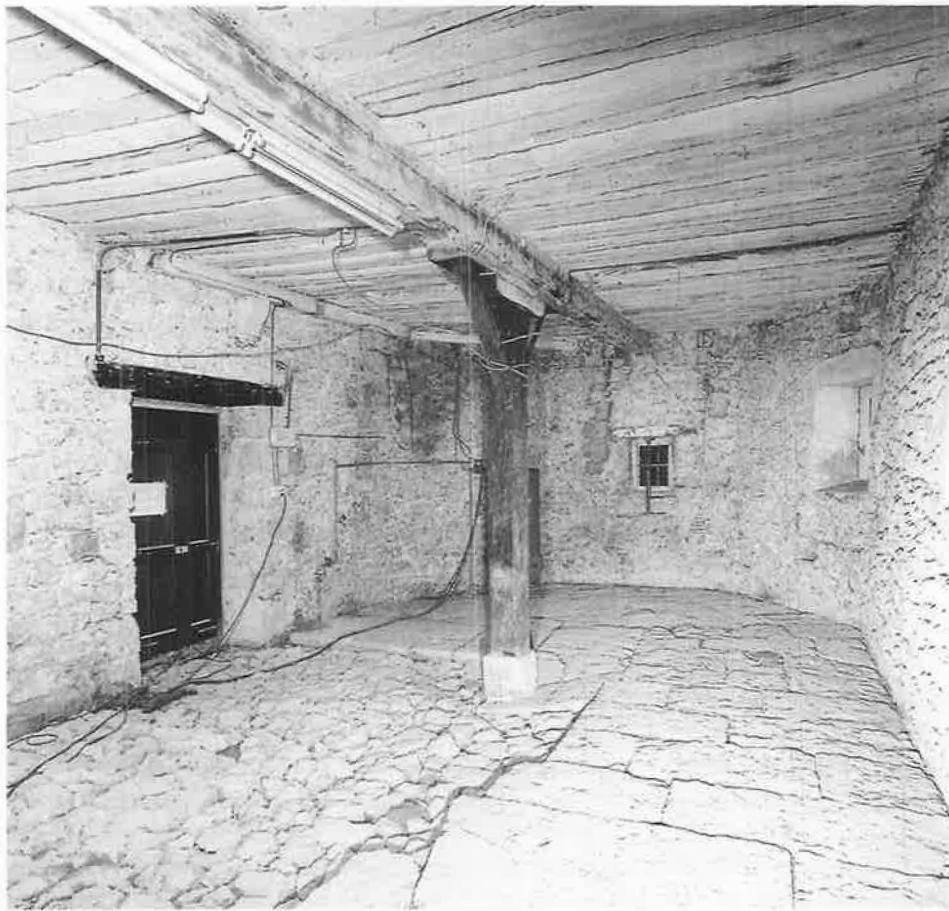


Abb. 9: Das vom Verputz befreite Mauerwerk im Erdgeschoss des Gebäudes.

bedeckt, der sich allerdings nur noch an den Gewänden der später ausgemauerten Öffnungen und Nischen erhalten hat. Der weisse Kalkmörtel besitzt groben, buntfarbigen Zuschlag und grössere Brocken unzersetzten Kalkes. Im grossen Ganzen entspricht der Mauercharakter demjenigen, den wir an spätmittelalterlichen Gebäuden anzutreffen gewohnt sind.

Als erstes Bauniveau diente dem Kapellenbau die Oberfläche der oberen der beiden Planierschichten, die wir zur Vorgängerkonstruktion zählen; darin wurden die weiten Fundamentgruben eingetieft.<sup>51</sup> Um den Mauern im seichten Baugrund mehr Halt zu geben, verlegte man einen Balkenrost, auf den das Fundament in freier Mauerung gestellt wurde. Die Konstruktion konnte an der nördlichen und südlichen Seitenmauer in Sondierungen eingesehen werden. Zwei längsgerichtete Balken sind in Abständen mit Querhölzern zu einer stabilen Auflage verbunden (Abb. 11).

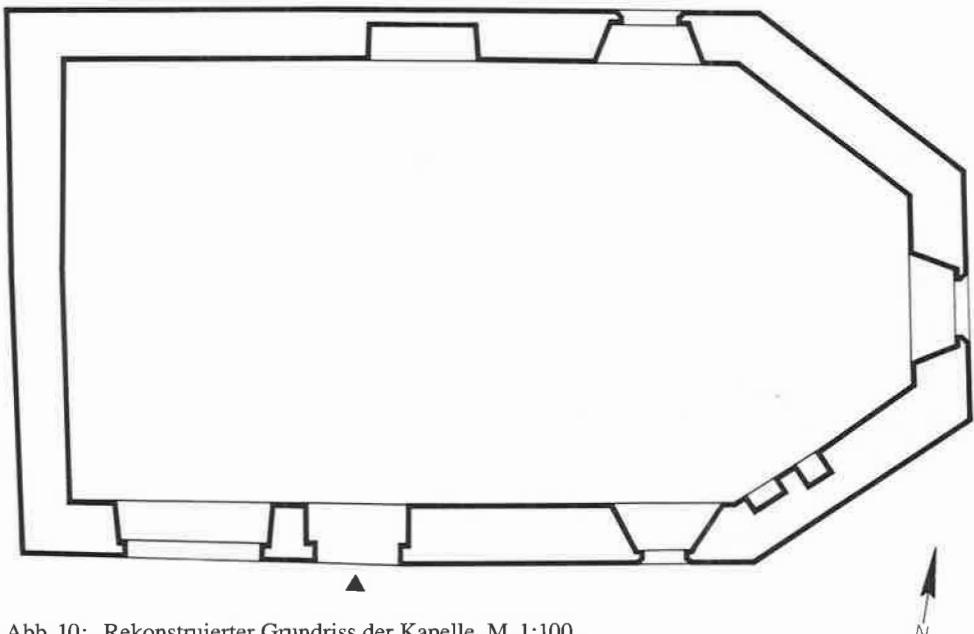


Abb. 10: Rekonstruierter Grundriss der Kapelle. M. 1:100.

Ursprünglich dürfte der Mauerfuss stets im Wasser gelegen haben, was die Balken vor dem raschen Faulen bewahrte. Auf das Bestreben der Bauleute, den Kapellenboden möglichst hoch über das Grundwasser hinauzuheben, weist die gegen 80 cm mächtige Terrassierungsschicht hin, die über dem Ausgangsniveau aufgetragen worden ist.<sup>52</sup> Als aber im 19. Jahrhundert mit der Juragewässerkorrektion der Grundwasserspiegel abgesenkt wurde, erreichte das Wasser die Mauersohle nur noch gelegentlich. Aus diesem Grund zersetzen sich die Balken derart, dass weder die dendrochronologische Bestimmung des Fälldatums noch der Art des dazu verwendeten Holzes möglich war.<sup>53</sup> Die unsicher gewordene Auflage führte zu erheblichen statischen Mängeln, die mit der jüngsten Restaurierung behoben werden mussten.

Der Kapellenraum war nicht wie bei vielen Kirchenbauten üblich von Westen her zugänglich, sondern die einzige Türe öffnete sich in der Südmauer und damit von der Seite der Kirche her. Der zugehörige äussere Steinrahmen fehlt jedoch heute, während sich die verputzten, gerade in die Mauer geschnittenen und mit grösseren Eckquadern geformten Gewände sowie die den Nischenboden bedeckenden Steinplatten erhalten haben. Eine Schwelle war nicht vorhanden, doch hat man sich an den seitlichen Pfosten und am Sturz oder Bogen einen über die Gewände vorstehenden Anschlag für das Türblatt vorzustellen.

Ebenso fragmentarisch sind auch die drei Fenster erhalten, die sich alle im östlichen Bereich befinden (Abb. 12, 13 und 14).

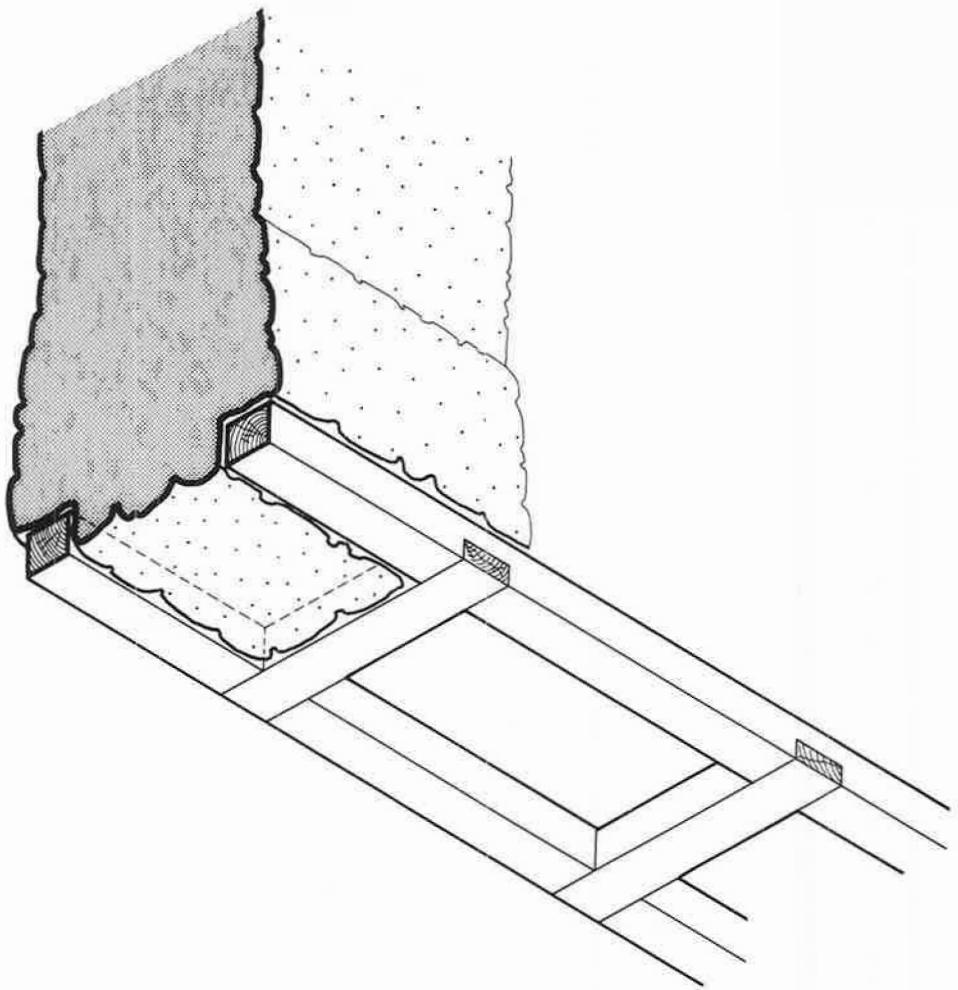


Abb. 11: Rekonstruktion des Balkenrostes  
unter den Fundamenten der Kapelle.

Auf der Innenseite zeichnen sich noch die teils quer-, teils hochrechteckig versetzten Eckquader der Gewände ab, die aus Tuff-, Jurakalk- und Sandstein bestehen. Der arg verwischte Behau der letzteren lässt auf die Verwendung des Scharriereisens schliessen, das in unserer Gegend für die Bearbeitung des Steinmaterials vorzüglich ab dem Spätmittelalter gebraucht wurde. Während vom Fenster in der Nordmauer, das sich vor dem Chorhaupt öffnete, nur noch das östliche Gewände vorhanden ist, sind von dem in der Südmauer exakt gegenüberliegenden Fenster sowie von demjenigen im Chorscheitel beide Seitenflächen der Innennische erhalten geblieben. Die schrägen Gewände sind nicht überall strikt symmetrisch angelegt, was kaum gewollt, sondern dem Unvermögen der Maurer zuzuschreiben sein dürfte. Am Mittelfenster lässt sich am Anfänger des Nischengewölbes, der durch einen Backstein gebildet wird, noch erkennen, dass die Abdeckung als Segmentbogen geformt war.

Die Bank war flach oder nur leicht geneigt. An der Wandfläche messen wir eine Weite der Nischen von 1.40 m und – zwischen Bankvorderkante und dem Ansatz des Bogens – eine Höhe von 1.65 m. Die geschrägten Gewände durchquerten die gesamte Mauerstärke, da der Rahmen, welcher die lichte Öffnung bildete, bündig mit der Fassade fluchte; eine äussere Nische bestand daher nicht. Auf die Beschaffenheit des Rahmens weisen nur noch die Mörtelabdrücke hin, deren glatte Pressflächen auf die Verwendung von Hausteinien schliessen lassen. Ohne dass die Form am Bestand nachgewiesen werden kann, darf mit einer lichten Öffnung gerechnet werden, die oben in spätgotischer Manier mit einem gebrochenen Bogen geschlossen war, wobei das Bogenfeld mit zwei einspringenden Nasen masswerkartig gegliedert sein konnte.

Neben diesen Öffnungen bildet heute ein Sockel, der aus Mauerwerk geformt und mit gefasten Sandsteinblöcken abgedeckt ist, die einzige Strukturierung der ursprünglichen, einstmals sicherlich verputzten Fassaden. Ursprünglich dürfte jedoch zusätzlich ein vorkragendes Traufgesims den Fuss des Satteldaches begleitet und die Fassadenfläche gegen oben geschlossen haben.

Weder vom Bodenbelag noch von den Altären und der übrigen Ausstattung haben sich Spuren erhalten, welche die liturgische Nutzung der Kapelle unmittelbar ersichtlich machen. Einzig an den Mauern des ehemaligen Altarraumes lassen sich noch Einrichtungen erkennen, die als Ausstattungselemente von Kirchenbauten bekannt sind. So ist in der südlichen Segmentmauer eine quadratische, 30×27 cm grosse und 33 cm tiefe Nische eingelassen, die als Kredenz für das Messegerät und das Becken, welches zum rituellen Waschen der Hände diente, verwendet werden konnte (Abb. 15).



Abb. 12: Das Fenster der Kapelle im mittleren Mauersegment des Chorhauptes.



Abb. 13: Das Fenster der Kapelle in der Südmauer.



Abb. 14: Das Fenster in der Nordmauer.



Abb. 15: Das südliche Mauersegment mit der Kredenznische, rechts Lichtnische (Abb. 20).

Rechts daneben und leicht höher gelegen ist eine weitere, mehreckige Nische vorhanden, die an der Basis 40 cm weit, 37 cm hoch und 21 cm tief ist. Bank und Gewände sind mit Platten aus gebranntem Ton gemauert (Abb. 20). Die Verwendung dieses Materials erinnert wie die Form an Lichtnischen von Kellerräumen, in denen man eine Lampe oder Kerze geschützt aufstellen konnte.

Wie sah nun die liturgische Organisation unserer Kapelle aus? Die Kapelle, die wir in Schwarzenburg untersuchen konnten, gibt uns einen Eindruck von der im Spätmittelalter üblichen Organisation des Raumes nicht nur derartiger Filialen, sondern von Kirchenräumen im allgemeinen, die in Chorzone und Laienschiff aufgeteilt waren. Der hier gerade geschlossene Altarraum bildete im Innern ein Quadrat von ungefähr 5 m Seitenlänge, während der den Laien zugängliche Bereich doppelt so lang und damit längsrechteckig war. Laienzone und Chor waren durch eine hölzerne Schranke und eine Stufe sichtbar getrennt. Ein seitlicher Eingang, der neben demjenigen in der Westmauer vorhanden war, öffnete sich unmittelbar davor.

In Nidau umfasste der gesamte Raum eine lichte Fläche von  $11.10 \times 5.80$  m, was unter Berücksichtigung mittelalterlicher Ungenauigkeit, die bei der Vermessung von Grundrissen im allgemeinen festzustellen ist<sup>54</sup>, ungefähr einem Verhältnis von 2:1 entspricht. In Anlehnung an die Kapelle von Schwarzenburg ist vorerst die Möglichkeit einer Aufteilung in Chor und Laienschiff zu prüfen. In Nidau war das erstere nicht gerade, sondern dreiseitig geschlossen, so dass entsprechende Kirchenbauten mit gleichartig geschlossenen Altarräumen als Vorbild herangezogen werden müssen. An diesen beschränkte sich der Altarraum üblicherweise nicht auf die Fläche, die durch das dreiseitige, aus einem Achteck entwickelte Haupt bestimmt wurde, sondern bildete einen längsgestreckten Raum, dessen Länge mindestens derjenigen einer Seite des Achteckes entsprach. In Nidau

hätten daher die befensterten Teile der Seitenmauern in der Länge von etwa 2.90 m zum Altarraum gehören müssen, so dass dieser beinahe bis zum Eingang in der Südmauer gereicht hätte. Er hätte daher von der 11.10 m messenden lichten Raumlänge mit 5.20 m beinahe die Hälfte belegt, so dass für die Gläubigen noch eine Fläche von 5.90 m × 5.80 m zur Verfügung gestanden wäre. Damit hätten zwei ungefähr gleich grosse Quadrate das Grundschema des Planes und dessen Aufteilung in die beiden liturgischen Zonen reguliert. Allerdings mutet dadurch die Chorzone bezüglich des Laienschiffes recht gross an, was aber durchaus vorkommen konnte.<sup>55</sup>

Diese an und für sich mögliche und gängige Organisation eines Kirchenraumes wird jedoch durch die Verteilung der 65 Innenbestattungen in Frage gestellt, welche den Boden bis nahe an das Chorhaupt belegen, ja sich in der privilegierten Zone unmittelbar vor dem Altar geradezu drängen und einzig vor der geraden Segmentmauer, wo der Altar die Bestattung verunmöglichte, eine freie Stelle belassen (Abb. 22, 23 und Abb. 4–6 in Teil C). Gemäss obiger Rekonstruktion hätten die Gräber nicht nur im Schiff, sondern auch im Chor gelegen, was dem weitgehend befolgten Brauch widerspräche, die Bestattung von Laien – es befinden sich unter den altarnahen Gräbern neben Gräbern von Männern auch diejenigen von Frauen, Jugendlichen und Kindern – auf das Laienschiff zu beschränken und die Chorzone für kirchliche Würdenträger, ausnahmsweise auch für hochgestellte Wohltäter zu reservieren. Es ist daher anzunehmen, dass sich die übliche Organisation eines polygonal geschlossenen Kirchenraumes auf die Nidauer Kapelle nicht unbedingt anwenden lässt und sich der dem Priester vorbehaltene Bereich nur auf den Hochaltar und das davorliegende Podest (suppedaneum) beschränkte. Die Verteilung der Grablegen zeigt denn auch keine Stelle an, wo sich wie in Schwarzenburg eine grössere Chorzone durch einen Niveauunterschied des Bodens abzeichnete; das Bodenniveau kann im ganzen Raum gleich gewesen zu sein. Dieses wird durch die Lage der Steinplatten auf dem Nischenboden des Einganges einigermassen bestimmt, da deren Lage das höchst mögliche Niveau anzeigt. .

Der damit definierte Bodenhorizont bestimmt eine Raumhöhe von mindestens 3.50 m, wobei sich diese nur noch annähernd rekonstruieren lässt, da die ursprüngliche Mauerkrone anlässlich der ersten nachreformatorischen Umbauten ersetzt worden ist. Als Decke vermuten wir eine flache Bretterdecke, die wie in den Kapellen von Schwarzenburg, Burgdorf und Rüegsbach durch Deckleisten in längsgerichtete Felder gegliedert und bemalt, vielleicht auch mit den in spätmittelalterlicher Zeit gebräuchlichen, oftmals ebenfalls bemalten Flachschnitzereien mehr oder weniger reich geschmückt gewesen sein kann. Für den Dachstuhl dürften Ständer und waagrechte Kehlbalken zu einer rechteckigen Tragkonstruktion zusammengefügt worden sein und damit einen «stehenden Dachstuhl» gebildet haben, wie er im späten Mittelalter in unserer Gegend gebräuchlich war, etwa in der Art desjenigen, der heute noch in der Kapelle von

Schwarzenburg erhalten ist. Erst in der frühen Neuzeit kamen bei uns die noch weit verbreiteten «liegenden Stühle» auf, deren Tragsystem trapezförmig war.

Der Umstand, dass das Bodenniveau des Erdgeschosses bei späteren Umbauten abgetieft worden ist, schliesst aus, dass der Belag noch in ursprünglicher Lage vorgefunden werden konnte. Dazu können Tonplatten gedient haben, denn Fragmente von Bodenfliesen des Formates  $23-25 \times 23-25 \times 3,5$  cm kommen in der Planierschicht vor, die für einen jüngeren Steinplattenboden aufgetragen worden ist.<sup>56</sup> 161 gleichartige Platten waren im Estrich des Hauses deponiert, begleitet von weiteren 169 Fliesen des Formates  $21,5 \times 21,5$  cm. Sie bildeten bis vor kurzem den Estrichboden und waren von Mme. Y. Bourquard, der Besitzerin des Gebäudes vor dem Kauf durch die reformierte Kirchgemeinde, entfernt worden. Eine Anzahl der grossen Fliesen weist einen mit Stempel eingepressten Dekor auf, darunter Darstellungen von Vögeln, Hirschen, Hunden sowie heraldischen Motiven, beispielsweise des Wappens der Stadt Biel, wie sie für die Ziegelmanufaktur des Klosters Gottstatt charakteristisch sind (siehe die Abb. im Teil B).

Damit scheint der Bezug zum vorreformatorischen Patronatsherrn der Kirche von Nidau gegeben, ohne dass aber dadurch ein Beweis für die Verwendung als Belag des Kapellenbodens vorläge, waren doch derartige Platten nicht einzig für Institutionen reserviert, die dem Kloster nahestanden, sondern sie wurden verbreitet kommerzialisiert und sowohl im kirchlichen als auch im profanen Bereich gebraucht. Wie wir bei der Diskussion der Datierung noch genauer ausführen werden, kommt Gabriele Keck, welche sich im Teil B eingehender mit den Gottstatter Tonfliesen befasst, zum Schluss, dass die Tratschenformen der Wappen denjenigen entsprechen, die in Gottstatt spätestens in den beiden letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts verwendet wurden. Auch die Münzabdrücke auf einer der Tonplatten scheinen von Berner Hallern zu stammen, die in dieser Zeit geprägt wurden.

Durch diese Datierung der scheinbar bei allen späteren Umbauten bewahrten Tonplatten wird deren ursprüngliche Verwendung bezüglich unserer spätmittelalterlichen Kapelle interessant. Die Archäologie kann neben den erwähnten Funden diesbezüglich weitere Beiträge leisten. Einerseits fanden sich Plattenfragmente gleicher Qualität in der Füllung von zwei Gräbern; es könnte sich um Bruchstücke von Platten handeln, die beim Eintiefen der Grabgrube zerbrochen sind.<sup>57</sup> Andererseits zeigen die Fliesen, welche im Mauerwerk in grösserer Zahl verwendet worden sind und welche die gleichen Masse wie die gestempelten Exemplare aufweisen, dass derartige Plattengrössen zur Zeit der Errichtung der Kapelle im Gebrauch waren. Damit wird die Verwendung von derartigen Fliesen für den Kapellenboden sehr wahrscheinlich, auch wenn letztlich offen bleibt, ob es sich bei den deponierten Exemplaren wirklich um den Belag aus der Bauzeit oder um eine spätere Ergänzung handelte. Die heute noch vorhandenen 161 mehr

oder weniger vollständigen Bodenfliesen des grösseren Formates ( $23,5 \times 23,5$  cm) hätten jedoch nur einen Bruchteil der ungefähr 900 Platten gebildet, die für den – unter Auslassung der Altarstelle –  $50\text{ m}^2$  bedeckenden Kapellenboden benötigt worden wären; sie hätten gerade für knapp  $9\text{ m}^2$  gereicht.

Wenn gewisse Stempel als reine Zierelemente gedeutet werden können, regen die Wappen zu diversen Interpretationen an. Diejenigen des Gottstatter Abtes Nikolaus Krebs und – wie Gabriele Keck vermutet – einer für die Ziegelherstellung verantwortlichen Persönlichkeit können als ausgewähltes, nur unter bestimmten Bedingungen geliefertes Markenzeichen gedeutet werden. Ein Hohheitszeichen wie das Wappen der Stadt Biel dürfte jedoch selten ohne Grund angebracht und willkürlich irgendeiner Lieferung beigefügt worden sein. Möglicherweise wird darin eine Parallele zu dem weit verbreiteten Brauch ersichtlich, sich bei kirchlichen Neubauten von umliegenden Städten und Orten, aber auch von Patronatsherren sowie anderen Amtsträgern und Notabeln reichgeschmückte Glasfenster, nach der Reformation vermehrt Wappenscheiben, spenden zu lassen, wie dies zum Beispiel in Nidau für den Kirchenbau von 1678–82 der Fall war.<sup>58</sup>

## *2. Der archäologische Bestand des Beinhause*

Der gesamte bisher beschriebene Bestand deutet zweifelsohne darauf hin, dass es sich bei unserem Gebäude um eine Kapelle handelte, die einen für das Spätmittelalter traditionellen Plan besitzt. Die Frage, ob darin nun die im untersuchten Gebäude vermutete Frühmesskapelle St. Nikolaus zu erkennen sei, ist damit jedoch noch nicht geklärt. Die Antwort gestaltet sich einfach, aber überraschend: Der fragmentarische Bestand der Kapelle ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass diese später einer Neugestaltung unterzogen worden ist, deren Architektur und Ausstattung landauf, landab für bernische Kornspeicher gebräuchlich war (Abb. 26). Der Raum wurde in zwei Geschosse unterteilt, in die sich entsprechend der beiden Niveaus neu angelegte, querrechteckige Fenster öffneten, die man eher als Lüftungsöffnungen denn als Lichtquellen bezeichnen möchte. Der Zwischenboden wurde von Steinkonsolen getragen, die heute entlang der Wandfluchten abgeschröter sind. Das feuchtere und kühлere Erdgeschoss diente als Raum mit Kellerfunktion, das von den Nagetieren besser geschützte und trockene Obergeschoß als Kornschiitte. Wer erinnerte sich in Kenntnis dieser Tatsache nicht der angeführten schriftlichen Quelle, gemäss welcher der Stand Bern nach der Reformation das Beinhaus von Nidau erworben hat, um darin ein Kornhaus einzurichten, das im 19. Jahrhundert an Private verkauft worden ist? Es ist damit aufgrund der archivalischen und archäologischen Quellen nicht zu zweifeln, dass unser Gebäude das erwähnte Ossuarium bildete, zugleich aber auch als Kapelle gebraucht wurde. Dies ist insofern nicht ungewöhnlich, als Kapellen in Verbindung mit Beinhäusern häufig als Stätte des Totengedächtnisses dienten.

Diese Verwendung erklärt ein Element, von dem wir bis anhin noch nicht gesprochen haben und das sich mit der Funktion als Frühmesskapelle nur schlecht vereinbaren lässt. In der Südwand, zwischen der südwestlichen Ecke und dem Eingang, stellen wir eine heute ausgemauerte Öffnung fest, deren Innenische  $2.00 \times 1,42$  m misst (Abb. 16).



Abb. 16: Die Südwand mit dem «Schaufenster» des Beinhauses. Links daneben der Eingang.

Die horizontale Bank und die geraden Gewände sowie der aus Back- und Tuffsteinen geformte Stichbogen sind verputzt. Dass es sich um eine ursprüngliche Öffnung und nicht um eine Nische handelte, zeigt der Befund an der Fassade, nachdem die auf die Einrichtung des Kornhauses zurückgehende Ausmauerung teilweise aufgebrochen worden ist. Der Verputz am westlichen Gewände reicht derart weit gegen die Fassadenflucht, dass eine gemauerte Rückwand und damit eine nur von innen sichtbare Nische ausgeschlossen werden kann. Außerdem sind, wie bei den Fenstern, an der äusseren Blendschicht der Mauer die Negativen eines entfernten Hausteinrahmens sichtbar. Dieser war demnach bündig mit der Fassade versetzt und umrahmte eine Öffnung, die gegen oben mit einem Sturz gerade abgedeckt gewesen sein dürfte, da keine Abdrücke von Keilsteinen vorhanden sind, die auf einen Bogen hinwiesen.

An dieser Stelle zählt ein einfaches, querrechteckiges Fenster nicht zu den bekannten Ausstattungen eines Kirchengebäudes. Öffnungen in Kirchenmauern von ähnlich unüblicher Lage konnten wir bis anhin selten feststellen. In der Nordmauer der Kapelle von Rüegsbach beispielsweise ist ein viel kleineres, sich gegen innen verengendes Fensterchen vorhanden, dessen Bestimmung nur vermutet werden kann. Vielleicht erlaubte es, von aussen, vom Friedhof her, auf eine bestimmte Stelle (Altar, Reliquie?) oder – umgekehrt – von innen nach aussen zu blicken. Vielleicht bot es aber einzig die Möglichkeit, Messefeiern von aussen mindestens phonisch folgen zu können. Auch eine Funktion als Kommunikation zwischen dem Kapelleninnern und dem Friedhof, die nicht zum praktischen Gebrauch durch die Gläubigen bestimmt war, würde recht gut in die Glaubenswelt des Spätmittelalters passen, die den im Kapellenraum stattfindenden Offizien und den damit verbundenen Gebeten zubilligte, zur Verkürzung der Leidenszeit Verstorbener im Fegefeuer beizutragen.<sup>59</sup> In Nidau weist jedoch die Grösse der Öffnung auf ein eigentliches «Schaufenster» hin, das sich von höchstens 40 cm über dem Ausenniveau an bis auf eine Höhe von 2 m erstreckte und damit auf einem vom Menschen leicht zu erreichen, für Lichtquelle hingegen ungebräuchlichen Niveau lag. Das Fenster lässt sich am besten mit einem Beinhaus in Zusammenhang bringen, um so mehr als wir ja wissen, dass es sich bei unserem Gebäude um das archivalisch bekannte Ossuarium handeln muss.

Ein weiteres archäologisches Indiz unterstützt diese archivalisch belegte Aufgabe. Vor der östlichen Nordwand des Gebäudes finden wir ein grosses, im Boden eingetieftes Depot durcheinandergeworfener menschlicher Gebeine, das jünger ist als die umliegenden, zur Kapelle gehörenden Gräber (Abb. 17, Abb. 4 in Teil C).

Es dürfte sich um die mit der Reformation entfernten, im Beinhaus aufbewahrten Skeletteile handeln.<sup>60</sup> Dieselbe Art und Weise, diese nach der Reformation pietätsvoll in einem Erdossuarium zu vergraben, fanden wir jüngst in der abgebrochenen Beinhauskapelle der Kirche von Steffisburg vor.<sup>61</sup>

Das Fenster ist von aussen nach innen orientiert, so dass ein Anbau auszuschliessen ist, in den man vom Innern der Kapelle aus die ausserhalb gestapelten Knochen hätte sehen können. Die bauseitig bedingte Abtiefung des Ausenniveaus förderte denn auch keine Mauern eines derartigen, abgebrochenen Annexes zutage. Im Gegenteil: Der Hausteinssockel läuft, wenn auch arg lädiert, ohne Unterbruch unter der Nische durch und definiert auch diese Stelle als sichtbaren Fassadenbereich. Die Gebeine wurden daher entweder in der Nische des Fensters aufbewahrt oder dieses muss den Blick auf die im Innern des Schiffes, vielleicht in einem Behältnis aufbewahrten Skeletteile erlaubt haben, wie dies an der – allerdings zweigeschossigen – Beinhauskapelle von Naters VS noch nachempfunden werden kann (Abb. 18 und 19).

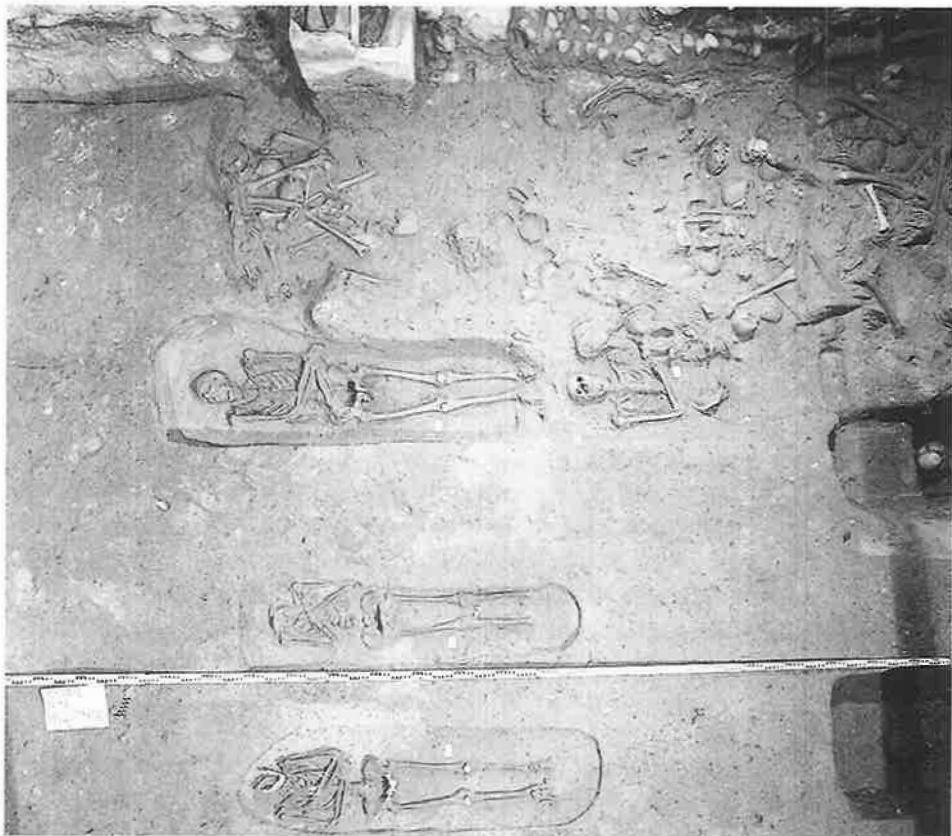


Abb. 17: Das Depot der Gebeine unter dem Boden des Kornhauses.

Beim Gang zum Gottesdienst sollten die Gläubigen an den allmächtigen Tod und damit an die Bussbereitschaft erinnert werden, zu welcher der Mensch angesichts des jederzeit zu erwartenden Todes angehalten war.

Im zweiten Fall wären die Gebeine nicht unmittelbar bei der Öffnung aufbewahrt worden, finden wir doch an dieser Stelle Gräber. Eine auffallenderweise von Bestattungen unbelegte Fläche ist indessen direkt gegenüber dem Fenster, entlang der Nordwand, zu erkennen. Beispielsweise in der genannten Beinhauskapelle von Steffisburg konnten die Knochen entlang den Wänden desjenigen Bereiches gestapelt gewesen sein, der den Laien zugänglich war. In Nidau ist in der Nordwand, 4 m von der Nordwestecke entfernt, eine Vertiefung vorhanden, die sich auf der Innenseite durch eine 87 cm hohe und – rekonstruiert – ungefähr 1,14 m weite, verputzte Nische abzeichnet, deren Stichbogen durch Tuffsteinblöcke gebildet wird. Die gerade Bank lag um 1 m über dem vermuteten Bodenniveau. Der statisch prekäre Zustand des Gebäudes erlaubte es nicht, die Ausmauerung herauszunehmen, um die Zweckbestimmung abzuklären, so dass es sich entweder um ein weiteres Fenster oder um eine Nische handeln konnte;

wir halten das letztere für wahrscheinlicher. Vielleicht wurden darin Knochen aufbewahrt, doch können wir uns an dieser Stelle, die sich vielleicht unmittelbar bei den entlang der Nordwand gestapelten Gebeinen befunden hätte, auch einen Nebenaltar vorstellen, über dem die Nische mit dem Altarbild lag. Derartige, anderen Heiligen geweihte Altäre konnten auch in Kapellen zusätzlich zum Hauptaltar bestehen. So wurden beispielsweise in der Frühmesskapelle von Schwarzenburg neben der hl. Maria Magdalena weitere Schutzpatrone wie der hl. Apostel Bartholomäus, der hl. Ulrich von Regensburg und der hl. Lienhard verehrt; zudem war diese Kapelle der hl. Dreifaltigkeit und dem hl. Kreuz geweiht.



Abb. 18: Das Beinhaus von Naters. Die Gebeine sind im Erdgeschoss aufbewahrt, die Kapelle befindet sich im Obergeschoss.



Abb. 19: Das Beinhaus von Naters. Die Gebeine sind im Erdgeschoss gestapelt.

### *3. Die Funktion der Kapelle*

Beurteilen wir die Funktion der Kapelle vorerst einzig aufgrund des archäologischen Befundes. Auch wenn nun die Aufgabe des Gebäudes als Ossuarium dazukommt, lässt die Architektur vorerst auf eine Kapelle schliessen, womit man unmittelbar an eine Beinhauskapelle denken möchte, wie sie um viele Kirchen vorhanden war und in katholischen Gebieten da und dort noch bestehen blieb; das angeführte Naters bildet dafür ein eindrückliches Beispiel. Im Hinblick auf die Tradition, welche in unserem Gebäude die St. Nikolaus geweihte Frühmesskapelle zu erkennen glaubt, stellt sich daher die Frage, ob damit einzig das Beinhaus, welches 1536 für die Einrichtung eines Kornspeichers gekauft worden ist, definiert wird und die Nikolauskapelle anderweitig zu suchen ist, oder ob die Beinhauskapelle nicht auch der Frühmesse diente.

Für die Funktion als Frühmesskapelle verfügen wir am Bestand der Kapelle nur über einen schwachen Hinweis. Erinnern wir uns an die zweite, neben der Kredenz in der südlichen Segmentmauer des Altarraums sich öffnende, vieleckige Nische aus Bodenfliesen (Abb. 15 und 20).

Wir haben erwähnt, dass kleine Eintiefungen in Wänden als Lichtrösen gebraucht wurden und besonders häufig in Kellern anzutreffen sind. Die Verblendung von Bank, Wänden und Abdeckung mit Tonplatten, die hitzeständiger sind als der für die andere Nische, die Kredenz, verwendete Kalk- und

Tuffstein, weist auf eine derartige Verwendung hin, obschon ausgeprägte Rauchspuren fehlen. Diese Funktion liesse darauf schliessen, dass man einen Grund hatte, im Chor der Kapelle eine Lichtquelle, sei es eine Kerze oder eine Lampe aus gebranntem Ton, geschützt aufzustellen. Im Hinblick darauf, dass die Frühmesse zumeist vor der Morgendämmerung gelesen wurde – im Prinzip frühstens eine Stunde davor – hätte eine derartige Verwendungsmöglichkeit durchaus ihre Berechtigung. Auch wenn in gässeren Altarräumen der Pfarrkirchen für diese Messefeier ebenfalls Lichtquellen benötigt wurden, finden wir selten Nischen, deren Form und Ausführung eine derartige Funktion nahelegen. Das Beispiel einer ähnlichen Einrichtung ist uns aus der Kirche Lauenen bekannt.<sup>62</sup> Hier ist je eine kleine, mit Kielbogen geschlossene Nische in den Häuptern des Chorbogens eingelassen. Für die Kapelle von Nidau bildet dieses Element das einzige archäologische Indiz, das in der untersuchten Kapelle neben der Funktion als Beinhaus auch diejenige als Ort der Frühmesse unterstützt. Die Kapelle wäre damit dem hl. Nikolaus geweiht gewesen.

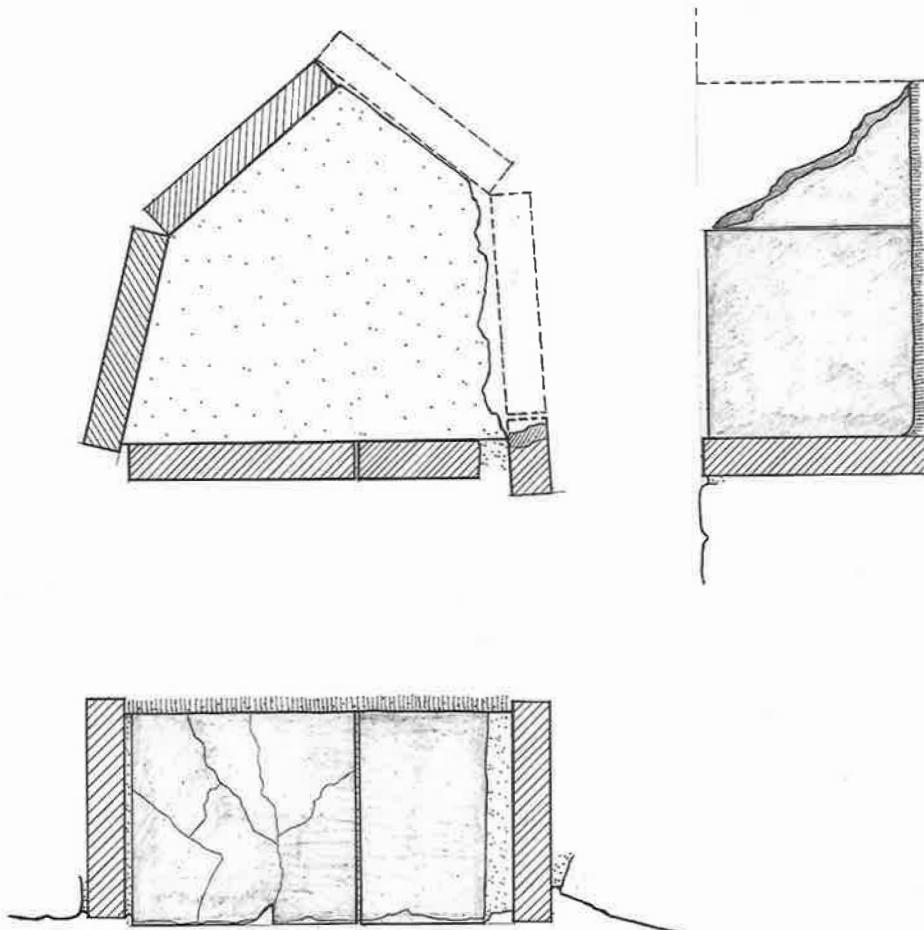


Abb. 20: Zeichnung der freigelegten Lichtnische. M. 1:10.

Wenn uns der archäologische Bestand keine eindeutige Antwort erlaubt, wird die Sachlage durch die angetönte, jedoch noch nicht detaillierte Ausnahme geklärt, welche die Erwähnung der St. Nikolauskapelle in den nachreformatorischen schriftlichen Quellen erfährt. Wir haben damit zurückgehalten, um den Leser die Situation miterleben zu lassen, in der sich die archäologische Forschung und die Diskussion um die ursprüngliche Funktion des Gebäudes abspielten; Kurt Maibach hat die Quelle nachträglich entdeckt. 1744 wird der Berner Werkmeister Emanuel Zehender beauftragt, über den Zustand des Kornspeichers, der damals baufällig erschien, eine Expertise auszuarbeiten. In seinem Bericht wird das zu beurteilende Objekt ausdrücklich als «Kornhaus zu St. Nikolaus» bezeichnet.<sup>63</sup> Damals war es demnach noch bekannt, dass das 1536 aktenkundig von Bern erworbene Beinhaus, welches zuhanden des Vinzenzstiftes in ein Kornhaus umgebaut werden sollte, St. Nikolaus geweiht war. Aufgrund des im 15. Jahrhundert in den Quellen der Frühmesskapelle zugewiesenen gleichnamigen Patroziniums heisst dies nichts anderes, als dass Beinhaus und Frühmesskapelle in ein und demselben Gebäude vereint waren (Abb. 21).

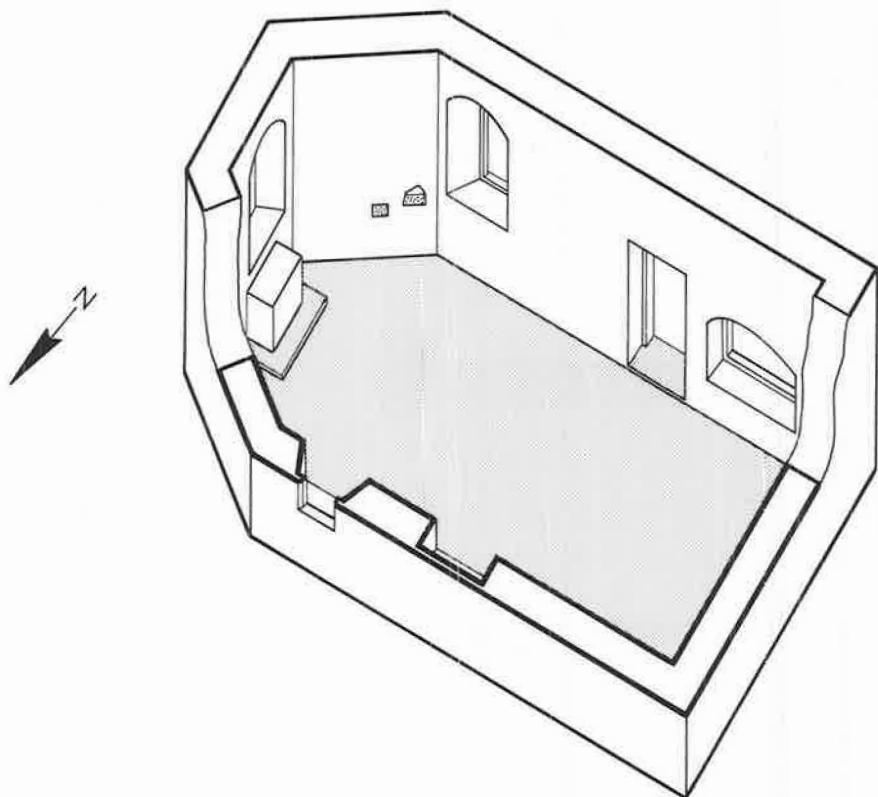


Abb. 21: Rekonstruktion der als Beinhaus dienenden Kapelle. M. 1:150.

#### 4. Die Bestattungen

Die Verwendung der Kapelle als Ort der Bestattung überrascht insofern nicht, als derartige Stiftungen im Spätmittelalter vorzüglich mit dem Anliegen getätigten wurden, in dem für die Grablege privilegierten, geweihten Kirchenraum, nahe den Altären, die letzte Ruhe zu finden. Die im Innern der Kapelle von Nidau aufgedeckten 65 Gräber bilden aber eine verhältnismässig grosse Zahl, handelte es sich doch um eine kleine, isoliert stehende Kapelle und nicht um die Pfarrkirche (Abb. 22, siehe auch die Abb. 4–6 im Teil C).

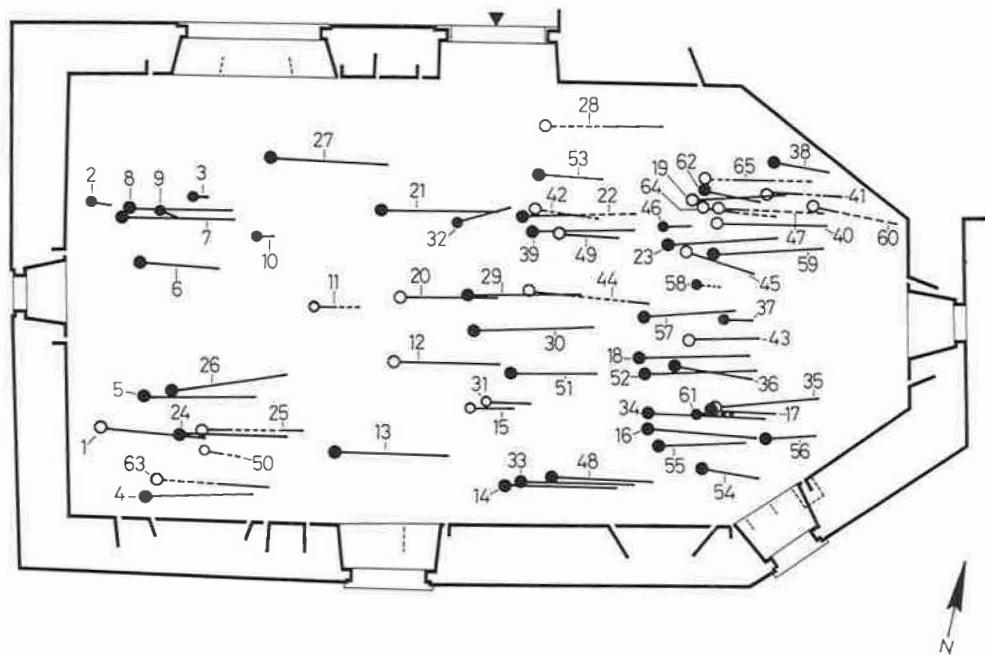


Abb. 22: Die Lage der Innenbestattungen. M. 1:100.

Dass mit dieser bevorzugten Grabstätte nicht nur die Frühmesskapelle, sondern auch das Beinhaus verbunden war, erstaunt ebenfalls nicht: In der Glaubensvorstellung der spätmittelalterlichen christlichen Welt verband sich die Erinnerung an den Tod eng mit der Fürsorge für das Seelenheil der Verstorbenen. Wenn die Funktion als Beinhaus den Memorialcharakter betonte, trug die Frühmesse mit den täglich an den Altären gelesenen Messen und der Vielzahl der damit verbundenen Segenssprüche und Gebete der beteiligten Gläubigen zum Gedächtnis an die Verstorbenen ebenso bei wie die persönliche Fürsorge der Hinterbliebenen.

Die Möglichkeit, dass die Lebenden durch ihre Andacht zum Seelenheil der Toten beisteuern konnten, war dem spätmittelalterlichen Menschen durch die Einführung des Fegefeuers gegeben. Als Ort der Sühne für lässliche Sünden bot dieses dem Gläubigen aber vorerst Gelegenheit, durch wohltätige Werke selbst zur Abkürzung dieser Strafe beitragen zu können.<sup>64</sup> Die «Ursünde», von der ausschliesslich der Opfertod Christi den Menschen erlöst – in der strengsten Auslegung letztlich ohne jeglichen Beitrag des Individuums –, wurde damit relativiert. Dem Gläubigen öffneten sich dadurch Wege vermehrter individueller Vorsorge für sein Seelenheil. Darunter kam zu Lebzeiten den Spenden für kirchliche Institutionen ebenso grosse Bedeutung zu wie der Organisation der eigenen posthumen Fürsorge mittels zum voraus «bezahlter» Jahresgedächtnisse (Jahrzeiten). In sogenannten «Jahrzeitbüchern» wurden nach dem Ableben der Spender der Todestag sowie der Umfang der Gedächtnisfeier notiert. Auch in demjenigen von Nidau, das noch erhalten ist, werden die dahingehend zu berücksichtigenden Wohltäter angeführt; der Bestattungsort, ob Kirche oder Kapelle, ist jedoch nicht vermerkt.<sup>65</sup> Ebenso ist nicht das Todesjahr, sondern einziger der Tag angegeben.

Alle erdenkliche Grosszügigkeit während des irdischen Daseins verhalf jedoch einzigt dazu, die Aufenthaltsdauer im Fegefeuer abzukürzen, nicht aber, diese zu umgehen. Der Sünder durfte zusätzlich darauf hoffen, dass auch nach seinem Ableben zur Abkürzung seiner Leiden weiterhin sowohl Fürbitte geleistet als auch der Umfang des Jahresgedächtnisses vermehrt wurde. Wenn er dafür vor allem auf seine Hinterbliebenen zählte, konnte er auch den Einfluss der religiösen Handlungen aller Gläubigen, wie Messen, Gebete und Segenssprüche, in Anspruch nehmen, die in der Nähe seiner Grabstätte stattfanden. Dass daher für die Grablege die Umgebung der Altäre, wo man auch der Relique eines hl. Fürbitters besonderer Einfluss zuschrieb, und damit das Innere kirchlicher Anlagen, mindestens jedoch ein Platz an der Fassadenmauer des Altarhauses bevorzugt wurde, versteht sich aus dieser Vorstellung. Ebenso gehörten Eingänge von Kirchen und Kapellen, zum Beispiel deren Vorzeichen, aber auch von Friedhöfen, wo für den Segensspruch der Gläubigen Weihwasser zur Verfügung stand, zur privilegierten Wahl für die letzte Ruhestätte. Aus gleichen Gründen wurden in Klöstern und Stiften für die Bestattung von Laien, ausser dem Kirchenraum, die Bereiche bevorzugt, die wie der Kreuzgang von den Mönchen in Gebet und Prozession häufig begangen wurden. Begüterte Adlige und Bürger schufen sich zudem – sei es als Individuum, sei es als Familie oder über andere Beziehung gebildete Gruppe – privilegierte Grabstätten, indem sie Altäre oder Kapellen stifteten. Die Spende erreichte oft eine Grössenordnung, die es erlaubte, aus dem Ertrag für den Altardienst einen eigenen, mit einer reichlichen Pfründe versehenen Kaplan anzustellen.

Aus diesen Gründen nahm die Bestattungstätigkeit im Kirchenraum im Spätmittelalter, vor allem ab dem 14. Jahrhundert explosionsartig zu. Bis in diese Zeit

war die einst im beginnenden Frühmittelalter weit verbreitete Sitte, sich im Innern der Kirchen bestatten zu lassen, dem gewöhnlichen Gläubigen untersagt. Einzig kirchliche Würdenträger, zu denen sich auch die hohen weltlichen Potentaten zählten, waren von diesem Verbot ausgenommen, das im 8./9. Jahrhundert vom karolingischen Königshaus auf Betreiben der Kirche durchgesetzt und, mindestens in unserer Gegend, von der Bevölkerung auch weitgehend befolgt worden war.<sup>66</sup> Die Bestattungswelle des späteren Mittelalters, die nun von der Kirche geduldet wurde, beschränkte sich vorwiegend auf das städtische Umfeld. In Pfarrkirchen, aber auch in Ordenskirchen, vor allem in denjenigen der in den Städten niedergelassenen Bettelorden wie der Dominikaner, Franziskaner und Augustiner-Eremiten, wurde das Laienschiff oft bis zum letzten verfügbaren Platz mit den Gräbern derjenigen Bürger belegt, die sich dieses Privileg dank ihrer finanziellen Lage und sozialen Stellung sichern konnten; es entstanden eigentliche gedeckte Friedhöfe. Dass die Mehrheit der Bevölkerung diese Voraussetzungen nicht erfüllte und die Auswahl recht selektiv gehandhabt wurde, bezeugt die geringe durchschnittliche Zahl der Grablegen, bezogen auf die Benutzungszeit der Kirchen. Für die meisten unter diesen ist allerdings die Dauer der Bestattungstätigkeit nicht genau bekannt, und die jährliche Anzahl kann nur annähernd bestimmt werden. In der Dominikanerkirche der in der Grösse mit Nidau vergleichbaren Stadt Coppet VD erlaubten es indessen die Umstände, einen Durchschnitt von zwei bis drei Innenbestattungen pro Jahr zu berechnen: Das 1493/94 im Rohbau beendete Schiff dieser Klosterkirche nahm bis zur 1536 eingeführten Reformation und damit in 42 Jahren um 100 Gräber auf.<sup>67</sup>

Auch in Nidau dürfte die Stiftung der St. Nikolauskapelle ihren Grund hauptsächlich in der privilegierten Grablege gehabt haben. Dieses Gebäude stand als Bestattungsort, als Mausoleum, sicherlich nicht jedermann zur Verfügung, sondern beschränkte sich auf eine auserwählte Gruppe von Bürgern, worunter vielleicht vorzugsweise die Mitglieder der St. Nikolaus-Bruderschaft gehörten, die für sich und ihre Familienmitglieder ein entsprechendes Gefäss schaffen wollten. Diese Absicht wird in der grossen Zahl der 65 Gräber geradezu manifest, obwohl sich wie in Coppet auch hier der aus Benutzungszeit und Zahl der Grablegen errechnete jährliche Durchschnitt der Bestattungen weniger spektakulär zeigt, als sich dies aus der eindrücklichen Belegungsdichte zu ergeben scheint. Wie wir sehen werden, kann für die Benutzung der Kapelle zu Nidau eine Zeitdauer von höchstens 100, eher aber 80 oder weniger Jahren angenommen werden, so dass auf ein Jahr durchschnittlich höchstens eine einzige Bestattung entfällt.

An der Dichte der Grabstätten lässt sich eindrücklich die Bevorzugung der Zone nahe dem Altar erkennen (Abb. 23);



Abb. 23: Die Bestattungen um den Hauptaltar.



Abb. 24: Überblick über die Bestattungen.

hier konzentriert sich in der ersten Reihe mit 28 Bestatteten fast die Hälfte, wenn die zweite Reihe dazugezählt wird, die überwiegende Mehrheit der Gräber, wobei Überlagerungen einzelner Gräber aus Platzmangel häufig sind. Im Zentrum des Raumes verdünnt sich die Intensität, um im Westen wieder zuzunehmen, vielleicht wegen der Nähe des «Schaufensters», wo die Gläubigen zu kurzer Andacht anhielten, vielleicht aber auch wegen der Präsenz von Nebenaltären (Abb. 24).

Alle Bestatteten, darunter Männer, Frauen, Jugendliche und Kinder, sind geostet, d. h. mit dem Kopf im Westen in die Grube gebettet; die Arme liegen verschränkt auf dem Oberkörper, selten auf dem Becken.<sup>68</sup> Für die meisten fanden gedeckte Särge Verwendung (Abb. 25).

Wenige Erdbestattungen sind aufgrund der auf das Bandagieren zurückzuführenden engen Beinstellung zu erkennen, die sich in der umfangenden Erdfüllung nicht verändern konnte. Die in den Särgen meist in breiterer Lage angeordneten Körper hatten hingegen die Tendenz, im Hohlraum auseinanderzufallen. Es fällt auf, dass sich Särge vorwiegend in den vom vermuteten Bodenniveau aus bis 1,40 m eingetieften Gruben erhalten haben, während in den höher gelegenen Gräbern, die nur 60 bis 80 cm tief eingegraben wurden, einige der hölzernen Särge derart zerfallen sein dürften, dass ihre Spuren nicht mehr deutlich waren. Diese für das Spätmittelalter extrem geringe Eintiefung beruhte möglicherweise auf der Erfahrung, dass die zuerst tiefer eingegrabenen Gruben vom Grundwasserspiegel erreicht werden konnten.

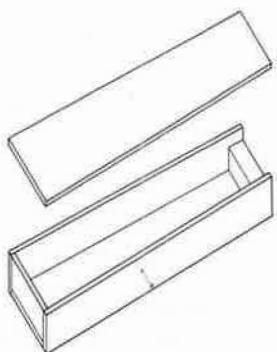
Unter den gut erhaltenen Särgen setzt sich die überwiegende Mehrheit aus Seiten- und Bodenbrettern zusammen, die mit Eisen- oder Holznägeln zusammengefügt worden sind (Abb. 25). Dies erlaubte es wie nach heutigem Brauch, den Sarg mit dem darin liegenden Verstorbenen zu beerdigen.<sup>69</sup> Für das Exemplar

in Grab 52 war dieses Vorgehen indessen nur schlecht möglich. Dessen Boden ist mit einem einzigen Holzstift gesichert, während die Wände überhaupt ohne eine derartige Befestigung an den Grubenwänden stehen (Abb. 25). Hier ist zu vermuten, dass Bretter in der Grube zu einer Kiste zusammengesetzt worden sind, bevor man den Körper hineinbettete und mit einem Brett zudeckte.

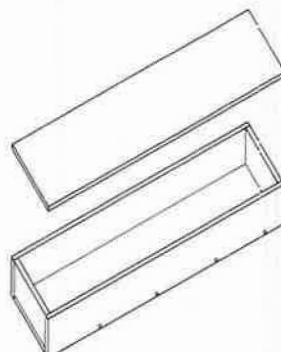


Abb. 25: Gräber mit Holzsärgen und Umzeichnung verschiedener Sargtypen

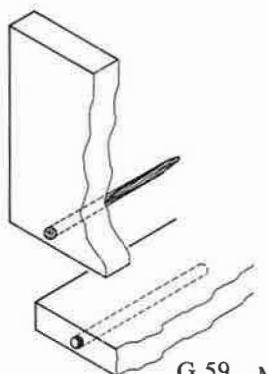
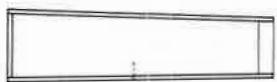
Gewandhækchen<sup>70</sup>, Nestelrörchen<sup>71</sup> sowie eine Schnalle<sup>72</sup> weisen auf Kleider hin, in denen die Verstorbenen beerdigt wurden (siehe zu den Fundobjekten die Abb. im Teil B).<sup>73</sup> Tonlampen, die mindestens zum Teil sowohl während der Aufbahrung als auch als Lichter auf den Grabstätten gebraucht wurden und am Bestattungsort leicht zerbrechen konnten<sup>74</sup>, dürften ebenso zufällig in die Grubenfüllung gekommen sein wie weitere, nicht mit dem Totenkult in Zusammenhang stehende Artefakte<sup>75</sup>. Auch wenn in Nidau das Wasser genügend Möglichkeiten zur Beseitigung unbrauchbar gewordener Gegenstände bot, ergriff man dazu anscheinend jede sich bietende andere Gelegenheit. Dies ist vor dem Hintergrund zu verstehen, dass in der Stadt für die Entsorgung der Abfälle im



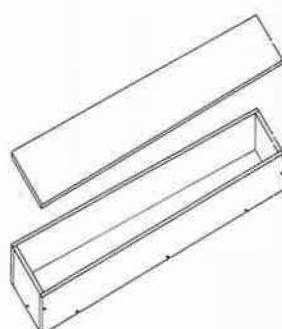
G 52 M 1:50



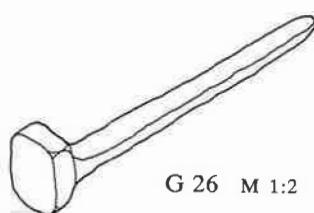
G 59 M 1:50



G 59 M 1:10



G 26 M 1:50



G 26 M 1:2



allgemeinen nur wenig Freiraum vorhanden war. Die Bevölkerung war im Mittelalter wohl weniger zahlreich, aber ebenso besitz- und rechtsbewusst wie heute. In einem einzigen Fall, in Grab 5, scheint eine beinahe vollständige Lampe absichtlich und damit als Beigabe rechts neben den Kopf der hier bestatteten Frau gestellt worden zu sein.<sup>76</sup> Wahrscheinlich sollte sie der Verstorbenen nach antikem Brauch den Weg in die Totenwelt erhellen. Ebenfalls als eindeutige Beigabe wurde der Verstorbenen in Grab 14 ein aus Beinringen zusammengesetzter Paternoster in die rechte Hand gegeben.<sup>77</sup> Geldstücke scheinen den Verstorbenen selten geopfert worden zu sein; eine einzige Münze fand sich in einigermassen gesicherter Verbindung mit einer Grablege (Grab 23); sie wurde gegen die Mitte des 15. Jahrhunderts geprägt.<sup>78</sup>

### *5. Zur Datierung*

Für die Gründung der Nidauer Kapelle dürften sicherlich dieselben Bestrebungen ausschlaggebend gewesen sein, die im Jahr 1482 zur Loslösung von der Pfarrei Aegerten-Bürglen führten: Die Unterschiede zwischen den kirchlichen Anliegen der Bürger und demjenigen der ländlichen Bevölkerung waren derart bedeutend, dass sie sich auf die Dauer nicht vereinbaren liessen. Greifen wir zur Illustration nochmals die Grablege auf. Die äusserst seltenen spätmittelalterlichen Bestattungen, die wir bisher in ländlichen Pfarrkirchen feststellten, betrafen zumeist die Patronatsfamilie und andere Notabeln ähnlichen sozialen Ranges, oder wie im Dorf Oberwil, dessen Gotteshaus eine Zeitlang Pfarrkirche der Stadt Büren an der Aare war, die dort beigesetzten Vertreter der Bürgerschaft.<sup>79</sup> Die Bestattung im Kirchenraum ist zu dieser Zeit, abgesehen vom Klerus, vor allem ein Privileg des Bürgers und des damals in unserem Gebiet weitgehend mit den Städten verbundenen oder in diesen aufgegangenen Adels. Der «dritte Stand» hatte daran keinen Anteil. Die Verhandlung über die beabsichtigte kirchliche Unabhängigkeit, die wohl im Laufe des 15. Jahrhunderts begonnen haben mag, könnte die Einwohner von Nidau beflogt haben, ihren Kirchenbezirk zu einer Memorialstätte städtischer Prägung auszubauen.

Wir haben im historischen Kapitel gesehen, dass die erste Nachricht über das Bestehen einer Frühmesskapelle vorderhand aus dem Jahr 1467 stammt, wobei wiederholt sei, dass das Studium der im Stadtarchiv aufbewahrten Quellen vielleicht noch zu einer Präzisierung führen kann, obwohl weder Paul Aeschbacher noch Kurt Maibach dahingehend fündig geworden sind. Die Kapelle muss zu diesem Zeitpunkt bestanden haben und erforderte Unterhaltsarbeiten, die sich in der Rechnungsführung des Kirchmeiers niederschlugen.

Unsere heutigen Kenntnisse legen zwei Möglichkeiten nahe, wovon die eine kunsthistorisch/archäologisch, die andere naturwissenschaftlich begründet ist. Kunsthistorisch weist der architektonische Bestand der Kapelle zweifellos auf eine Entstehung im Spätmittelalter hin. Er lässt eine spätgotische Architektur

erkennen, wie wir sie auch an den drei zitierten Beispielen von Schwarzenburg (1463 geweiht), Burgdorf (1445/46 errichtet) und Rüegsbach (1482/83 umgebaut) feststellen können. Es muss sich um ein Bauwerk schlichter Prägung gehandelt haben, wie dies für viele der im 15./16. Jahrhundert in ungewöhnlich grosser Zahl neu errichteten oder teilweise erneuerten Kirchenbauten der Fall war.<sup>80</sup> In Nidau weisen Unregelmässigkeiten unter anderem des Winkels der Fenstergewände, die Stichbogen, welche die Fensternischen gegen oben schliessen, sowie das weitgehende Fehlen von Steinmetzarbeiten<sup>81</sup> darauf hin, dass die Maurerarbeit durch Handwerker ausgeführt worden ist, die nicht am komplizierten gotischen Kirchenbau geschult waren und sich möglicherweise einzig aus dem einheimischen Gewerbe rekrutierten. Es ist kaum damit zu rechnen, dass daran zum Beispiel die qualitativ hochstehende Bauhütte der Stadtkirche von Biel beteiligt war, die in der Hauptsache in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts entstand. Diese Zeitstellung kann auch für unsere Kapelle in Frage kommen. Vor allem die Verwendung des dreiseitig geschlossenen Altarhauses deutet auf einen frühest möglichen Zeitpunkt hin, der nicht vor dem 15. Jahrhundert, unter Berücksichtigung der Mehrzahl vergleichbarer Bauten sogar nicht vor dessen Mitte anzusetzen ist. Von dieser Zeit an bis zur Reformation erhielt eine grosse Zahl der neu erbauten ländlichen und kleinstädtischen Kirchen unserer Gegend den spätgotischen, anderweitig schon vom 13. Jahrhundert an gebräuchlichen polygonalen Chortypus, der schliesslich im 17. und 18. Jahrhundert im Raum der bernischen Landesherrschaft einen späten Höhepunkt erleben sollte, als er vom reformierten Kirchenbau für die Predigtsäle aufgenommen wurde.<sup>82</sup> Einen der wohl eindrücklichsten «spätestgotischen» Kirchenbauten, dessen Hausteinarbeit für die Zeit einzigartig bleibt, finden wir in Aegerten-Bürglen, der ehemaligen Mutterkirche der Stadt Nidau, wo um 1621/22 Chor und Turm neu erbaut worden sind.<sup>83</sup>

Wie die kunsthistorischen ergeben auch die archäologischen Kriterien keine präzise Datierung. In der Planierschicht, die sich unter dem ehemaligen Kapellenboden befand, jedoch durch die häufige Bestattung weitflächig berührt worden war, konnten Münzen geborgen werden, die das Prägedatum von 1473–1481 und 1477–1482? aufweisen.<sup>84</sup> Eine weitere, ca. zwischen 1420 und 1483 geschlagene Münze, deren Fundort nicht eindeutig zuzuweisen ist, gehört in den gleichen Zeitraum.<sup>85</sup> Die übrigen in der Terrassierungsschicht zur Kapelle gefundenen Objekte wie Tonlampen, Geschirr- und Baukeramik reichen wohl bis ins 14. Jahrhundert zurück, doch die jüngsten, welche diese Planierung datieren, gehören in das 15./16. Jahrhundert.<sup>86</sup> Immerhin untermauern sowohl die Beigaben der Gräber als auch die Objekte in deren Auffüllungen, denen das Fundgut willentlich oder unabsichtlich – da aus der Kapellenplanierung stammend – zugeführt worden ist, ein Schwergewicht eher in der zweiten als der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. In der Auffüllung des Grabes 23 findet sich eine Münze mit einer Prägedauer, die 1446 begonnen hat und mindestens bis in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts fortdauerte.<sup>87</sup> Die Datierung der Schnalle,

der Nestelrörchen sowie der Gewandhäkchen von Kleidungsstücken, der Tonlampen und der Geschirr-, Ofen- und Baukeramik bildet ebenfalls einen Schwerpunkt im späteren 15./beginnenden 16. Jahrhundert.<sup>88</sup>

Die seltenen in der Grabung, in grösserer Zahl als Depot vor Ort gefundenen Bodenfliesen aus der Manufaktur des Klosters Gottstatt, die der Kapelle zugeschrieben werden dürfen, helfen uns bei der Bestimmung des Baudatums unserer Kapelle ebenfalls nicht entscheidend weiter, da auch hier Beweislücken festzuhalten sind. Wir wissen vor allem nicht, ob sie wirklich aus der Bauzeit der Kapelle und nicht von einer späteren Ausstattung stammen. Das Format unterstützt hingegen die Annahme, diese Fliesen könnten zum ursprünglichen Bestand der Kapelle gehört haben, insofern, als Platten gleicher Grössenmasse im Mauerwerk der Kapelle gebraucht worden sind. Wie in der Kirche und der Beinhauskapelle von Steffisburg sowie an Beispielen aus den Kirchen von Kirchlindach, Madiswil, Wengi und Worb<sup>89</sup> zu erkennen ist, gehörten derartige Plattengrössen zu Ausstattungen, die eher ab dem späten als dem frühen 15. Jahrhundert gebräuchlich waren. Gabriele Keck, die sich im Teil B eingehender mit diesen Tonplatten befasst, kommt zum Schluss, dass die Formen der in den Fliesen eingestempelten Wappen, darunter vor allem Tartschen, spätestens in den beiden letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts verwendet wurden (siehe die Abb. im Teil B). Die Bestätigung ergibt neben datierten, jedoch andernorts gefundenen Stücken sowohl der Vergleich mit dem als Stempel gebrauchten Wappen von Nikolaus Krebs, in dieser Zeit Abt zu Gottstatt, als auch der in einer Fliese vorhandenen Münzabdrücke von Berner Hallern.

Wie wurden diese Fliesen überhaupt in unsere Zeit hinübergerettet? In den Akten über die Bautätigkeit des Standes Bern kommt immer wieder der Wille Ihrer Exzellenzen zum Ausdruck, die Ausgaben für Umbauten an Gebäuden, an die Bern beizutragen hatte, möglichst gering zu halten. Die Vorschläge der Werkmeister, die zur Beurteilung eines Objektes abgeordnet wurden<sup>90</sup>, erfuhren für gewöhnlich eine restriktive Beurteilung, wenn diese vollständige Neubauten beantragten, und es wurde die möglichst weitgehende Wiederverwendung bestehender Bausubstanz verlangt. In Nidau werden wir dieses Vorgehen an unserem Objekt selbst zeigen können. Man kann sich daher vorstellen, dass die zu den teuren Baumaterialien gehörenden Tonplatten der Kapelle, welche zum Zeitpunkt der Reformation sicherlich mehrheitlich noch intakt waren, auf der Kornschütté des Obergeschosses wieder gebraucht wurden. Dort werden zusätzlich auch die kleineren Tonplatten benutzt worden sein, deren Format in der jüngeren Zeit gebräuchlich war.<sup>91</sup> Nach der Aufstockung des Gebäudes im 19. Jahrhundert scheinen die damals noch ganzen Fliesen auf dem Estrichboden wiederum neu verlegt worden zu sein, von wo sie die letzte Besitzerin entfernen liess, um sie in der von uns vorgefundenen Situation aufzubewahren. Diejenigen, die beschädigt waren und als Dachraumbelag nicht mehr in Frage kamen, entsorgte man teilweise in der Terrassierungsschicht für den neuen Boden aus Steinplatten, wo wir sie anlässlich unserer Grabung auch fanden.<sup>92</sup>

Sowohl die Architektur und – unter Vorbehalt – die Bodenfliesen als auch die Fundobjekte fördern daher die Tendenz, die Entstehung der Kapelle nicht vor der Mitte des 15. Jahrhunderts und damit in die aus historischer Sicht bedeutungsvolle Zeitspanne zu datieren, als die Bürger von Nidau anstrebten, kirchlich von Aegerten-Bürglen unabhängig zu werden. Die schriftlichen Quellen präzisieren jedoch den spätest möglichen Zeitpunkt noch vor 1467 und damit vor die 1482 erfolgte Loslösung. Die älteste uns bekannte Nachricht, dass in Nidau eine Frühmesse gelesen wurde, reicht allerdings bis 1451 zurück, doch ist nicht bekannt, wo sie gefeiert wurde; bis zum Bau einer entsprechenden Kapelle könnte dies in der Kirche geschehen sein. Die Einschränkung, dass der beauftragte Priester verzichten müsse, wenn es die finanziellen Mittel erlaubten, dafür einen eigenen Kaplan anzustellen, lässt jedoch aufhorchen.<sup>93</sup> War vielleicht zu diesem Zeitpunkt für die Frühmesse eine eigene Altarstelle, vielleicht in der eben neu erbauten Kapelle geschaffen worden?

Diese Einordnung aufgrund stilistischer, archäologischer und archivalischer Kriterien wird jedoch durch eine naturwissenschaftliche Datierung nach der dendrochronologischen Methode in Frage gestellt. Das Holz für den Sarg in Grab 52, des einzigen, dessen Erhaltungszustand sich für diese Methode eignete, wurde im ersten Viertel des 15. Jahrhunderts gefällt.<sup>94</sup> Dies scheint den oben angeführten Schlüssen zu widersprechen, doch kann es sich durchaus um ein Brett handeln, das ursprünglich nicht für die Fertigung des Sarges bestimmt war und wiederverwendet worden ist. Das einzelne, durch keine weiteren Proben gesicherte Stück fällt damit ohne weitere Abstützung als verbindliche Datierungsmöglichkeit dahin. Eine noch in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts erfolgte Entstehung der Kapelle muss jedoch im Hinblick auf zukünftige archivalische Entdeckungen im Auge behalten werden.

Halten wir zum Schluss fest, dass für die Frühmess- und Beinhauskapelle von Nidau eine Entstehung im 15. Jahrhundert anzunehmen ist, wobei vorderhand viel dafür spricht, dass diese auf eine Datierung um die Mitte des Jahrhunderts eingeschränkt werden darf.

#### *IV. Die jüngeren Änderungen*

##### *1. Das Kornhaus*

Die Änderungen, mit denen das nach der Reformation von 1528 säkularisierte und 1536 vom Stand Bern erworbene Beinhaus und, wie wir jetzt wissen, die St. Nikolauskapelle in ein Kornhaus umgewandelt worden ist, lassen sich am Bestand gut erkennen. Wir haben die Gestalt des Speichers im Kapitel über den archäologischen Bestand des Beinhauses schon beschrieben und wenden uns nun den Detailbeschreibung zu.

Die an verschiedenen Mauerteilen unterschiedliche Qualität des verwendeten Kalkmörtels, lässt auf einen komplizierten Bauvorgang schliessen. Im Endausbau war der Raum in zwei Geschosse unterteilt (Abb. 26).

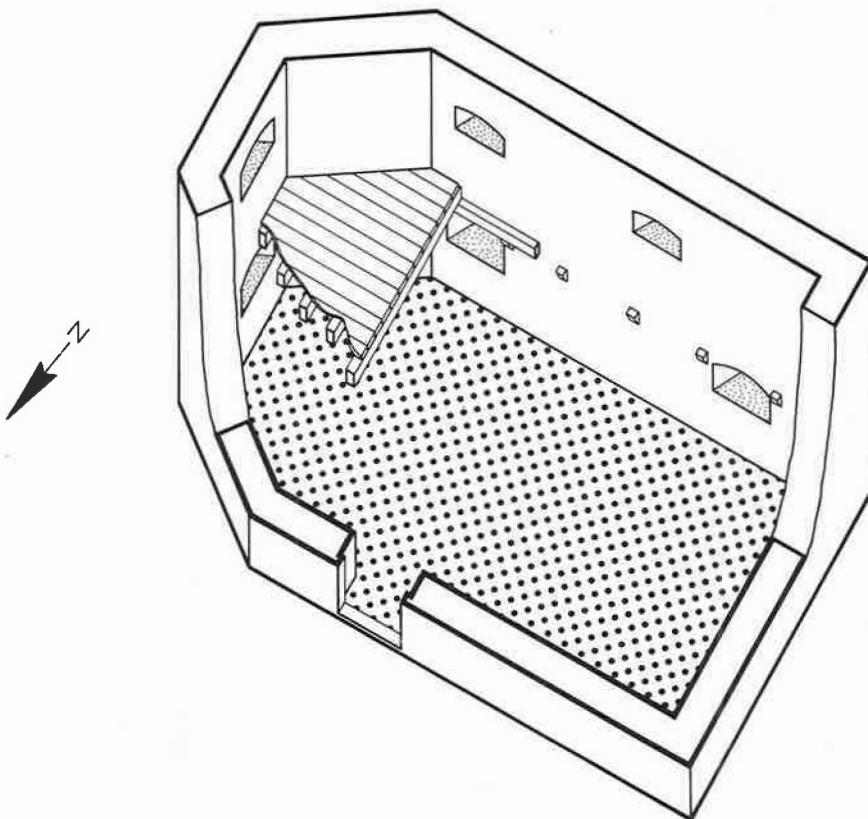


Abb. 26: Rekonstruktion des Kornhauses. M. 1:150.

Darauf weisen die regelmässig in die Wände eingelassenen Konsolen aus Sandstein hin, auf denen die trennende Decken-/ Bodenkonstruktion lag. Als diese nach dem Verkauf des Kornhauses entfernt wurde, schrotete man die Tragsteine auf die Flucht der Wand zurück. In einer zu einem jüngeren Boden gehörenden Schicht fand sich das Fragment einer dieser Konsolen (siehe die Abb. im Teil B).<sup>95</sup> Obschon das Erdgeschoss die Höhe von 1.80 bis 2 m nicht überschritten haben kann, scheint die Raumhöhe der Kapelle, die wir einzig mit dem Mindestmass von 3.50 m bestimmen können, nicht ausgereicht zu haben, um zwei Geschosse mit genügendem Volumen einzurichten. Einerseits entfernte man daher den Boden der Kapelle, senkte dessen Terrassierungsschicht um 60 cm ab und verlegte als Boden des Erdgeschosses wahrscheinlich das unter den jüngeren Plattenboden noch erhaltene Kopfsteinpflaster (Abb. 27).<sup>96</sup>



Abb. 27: Das Kopfsteinpflaster im Erdgeschoss des Kornhauses (gegen Osten gesehen).

Andererseits zeigt zum Kornhaus gehörendes, auf dem Niveau der Mauerkrone liegendes Mauerwerk, dass ein neuer Dachstuhl, vielleicht auf höherem Niveau, errichtet worden ist, wenn man nicht den relativ jungen Stuhl der Kapelle demontierte und wieder zusammensetzte. Während das Kopfsteinpflaster der bei Kornhäusern üblichen Nutzung des feuchteren und kälteren Erdgeschosses als Keller entspricht, dürften auf der Kornschütt im Obergeschoss, wo das Getreide vor Feuchtigkeit und Nagern geschützt gelagert wurde, Tonplatten verwendet worden sein. Wir haben darauf hingewiesen, dass dafür mindestens ein Teil der Fliesen verwendet worden sein kann, die den Bodenbelag der Kapelle gebildet hatten.<sup>97</sup>

Jedem Geschoss entsprechen Lüftungsfenster, die unter anderem anstelle der alten Öffnungen der Kapelle eingebaut worden sind; sie liegen teils übereinander, teils gegeneinander verschoben. Weitere öffneten sich in der Südmauer anstelle des Beinhausfensters (Abb. 13) und über der geschlossenen Türe. In der Nordmauer ist nur das Fragment eines einzigen Fensters vorhanden, doch ist deren Bestand durch eine grosse Reparatur aus der Zeit der Aufstockung des Gebäudes sowie durch ein weites, moderneres Fenster derart gestört, dass damit kaum die ursprüngliche Anzahl erfasst ist. Der ehemalige Kapelleneingang wurde geschlossen und ein neuer Zugang auf der Nordseite geschaffen, an der sich die Zufahrt befand. Davon hat sich unter dem heutigen, jüngeren Eingang noch die Schwelle erhalten.

Die unteren Fenster sind deutlich grösser als die oberen. Dies zeigt sich heute nur noch an den mit schräger Wandung in die Mauer geschnittenen, verputzten Innennischen, die mit einem Stichbogen geschlossen sind. Fassadenseitig lassen sich hingegen nur noch die beiden unteren Fenster der Südmauer erkennen. Der gefaste Rahmen aus behauem Jurakalkstein umschreibt eine querrechteckige, 60×26 cm messende Öffnung; der Behau ist verwittert. Am westlichsten noch

erhaltenen Fenster ist ein Stein versetzt, der am eingemauerten Rücken ebenfalls eine Fase besitzt. Entweder wurde er aus altem Bestand wiederverwendet oder es handelt sich um ein misslungenes und umgearbeitetes Werkstück aus der Bauzeit des Speichers.

Am Bestand des Kornhauses zeichnen sich vier unterschiedliche Mörtelqualitäten ab, doch ist sich das Mauerwerk, das aus gleichem Steinmaterial wie dasjenige der Kapelle besteht, sehr ähnlich. Weisser, grobsandiger Kalkmörtel fand für die beiden Fenster des Erdgeschosses auf der Südseite, für die Reparatur um die Tragkonsole des Zwischenbodens sowie für das obere Fenster Verwendung, das im geraden Segment des ehemaligen Chorhauptes geöffnet worden ist. Für das darunterliegende Fenster und für die beiden Öffnungen auf der Südseite des Obergeschosses brauchte man gelblichen, grobsandigen Mörtel, der auch für die neue Mauerkrone der Ostmauer und des östlichen Teiles der Südmauer diente. Über deren westlichen Teil und um die südwestliche Ecke wurde die Mauerkrone hingegen mit braunsandigem Kalkmörtel aufgeführt, den wir auch am einzigen in der Nordmauer erhaltenen Fenster finden. Es ist dies der einzige archäologische Grund, dieses Mauerwerk der Kornhaus und nicht der Zeit der Kapelle zuzuweisen.

Fassadenseitig wurde der Zugang der Kapelle unter Verwendung des erwähnten weissen Mörtels geschlossen. Dieses Mauerwerk steht in Zusammenhang mit der Ausmauerung des Beinhausfensters, in der sich eine der unteren Lichtquellen des Kornhauses befindet. Auf der Innenseite hingegen wurde für die Ausmauerung der Türnische eine vierte, weissgraue Mörtelqualität gewählt, mit der man auch die zur Kapelle gehörende Nische in der Nordwand vermauerte. Es scheint, als habe man den Eingang vorerst nur aussen zumauern wollen, um eine Nische zu schaffen, bevor man diese schliesslich von innen schloss, wie auch die Nische in der Nordwand erst offen belassen werden sollte. Da in der Ausmauerung des Einganges eine Konsole der Zwischendecke eingebunden ist, dürfte dies jedoch noch in der Zeit des Umbaus der Kapelle und nicht zu einem späteren Zeitpunkt geschehen sein.

An drei weiteren Stellen wird die Chronologie des Baufortschrittes ersichtlich. An der Südmauer erfolgte die Anwendung des weissen Mörtels vor dem gelblichen. Die schräg in das Kapellenfenster geführte Oberseite des mit weissem Mörtel gefügten Mauerwerkes, das die anstelle des Kapellenfensters eingerichtete Öffnung bildet, ist zwischen den Gewänden des alten Fensters glatt verputzt und war als Fensterbank vorgesehen. Dessen oberer Teil sollte scheinbar offen bleiben und zur Belüftung und Beleuchtung dienen. Diese Absicht wurde jedoch aufgegeben, und ein neues Fenster unter Verwendung des gelblichen Mörtels in die alte Nische gemauert. Am ehemaligen Chorhaupt indessen ergibt sich die umgekehrte Reihenfolge. Hier stört das mit weissem Mörtel gemauerte Fenster die mit gelblichem Mörtel gesetzte Mauerkrone. Das Verhältnis zur

Mauerkrone der westlichen Südmauer, die mit braunem Mörtel gemauert worden ist, kann nur bezüglich des Mauerwerkes mit gelbem Mörtel bestimmt werden. Das mit dem letzteren gefügte, über dem alten Eingang im Obergeschoss eingerichtete Fenster durchschneidet die Mauerkrone aus bräunlichem Mörtel und ist daher mindestens an dieser Stelle jünger. Es wurde auch nachträglich in die schon bestehende, mit weissem Mörtel gefügte Ausmauerung des Einganges und des Beinhausfensters eingesetzt; auch hier ist die Mauerung mit dem weissen Mörtel vorher entstanden.

Die unterschiedliche Qualität des verwendeten Kalkmörtels lässt die Frage stellen, ob der Endzustand in vier zeitlich mehr oder weniger auseinanderliegenden Etappen geschaffen worden ist oder ob nicht, als man die Kapelle in das Kornhaus umwandelte, auf dem Bauplatz gleichzeitig unterschiedliche Mörtelqualitäten in Gebrauch gewesen sind. Die Chronologie, in der die vier Mörtelqualitäten auf allen Niveaus angewendet worden sind, zeigt ein etappenweises Vorgehen in derselben Bauzeit an, das seine Begründung eher in planerischen Gegebenheiten finden dürfte als in Bauarbeiten, die längere Zeitspannen auseinanderlagen. Besonders die Baufolge der Fenster, unter denen diejenigen des Obergeschosses erst nach der Erneuerung der Mauerkrone und der Öffnung der Erdgeschossfenster geschaffen worden sind, zeigt deutlich, dass man zu Beginn möglichst wenig ändern wollte und erst im Laufe des Baufortschrittes – wahrscheinlich ad hoc – Änderung um Änderung beschloss. Grund dafür dürfte einerseits die Rücksicht auf die statischen, dem labilen Baugrund zuzuschreibenden Unzulänglichkeiten gewesen sein, andererseits wird dahingehend auch der schon erwähnte fürsorgliche bernische Sparsinn beigetragen haben, der so manchen zeitgenössischen Umbau in ähnlicher Weise prägte. Der ursprünglich geplante Einbezug alter Öffnungen in das Fenstersystem des Speichers legt davon ebenfalls eindrücklich Zeugnis ab und gibt der Vermutung, die noch verwendbaren Bodenfliesen der Kapelle seien wiederverwendet worden, weiteren Rückhalt.

Dieselbe Fürsorge der Gnädigen Herren führte auch dazu, dass einem Gutachten von 1744 des Werkmeisters Emanuel Zehender<sup>98</sup> nur teilweise Folge geleistet wurde.<sup>99</sup> Dieser beschreibt den Zustand des Gebäudes als äusserst prekär. Wenn die Süd- und Westmauern noch ausgebessert werden könnten, müssten die Nord- und Ostmauern, die beide gewichen seien, abgebrochen und vom Fundament neu aufgeführt werden. Auch der Dachstuhl weise derart grosse Schäden auf, dass er zu ersetzen sei, wie auch die verfaulten Holzböden, Lauben und Treppen erneuert werden sollten. Obschon der Werkmeister alle nur erdenklichen Möglichkeiten der Wiederverwendung alter Bauteile vorschlug, beschränkten sich schliesslich die Sanierungsarbeiten auf den Dachstuhl, mit dem das Weichen der Mauern scheinbar erfolgreich aufgehalten wurde. In der Tat lässt sich am Kornhaus an Reparaturen einzig diejenige der Mauerkrone feststellen, während sich die abbruchbedrohten Süd- und Ostmauern noch bis heute mit ihrem teilweise auf die Kapelle zurückgehenden Mauerwerk erhalten haben.

## *2. Die Änderungen nach dem Verkauf des Kornhauses*

Nach dem Übergang des Kornhauses in private Hände im Jahr 1835 diente das Gebäude als Lager-, Werk- und Fabrikationsstätte unter anderem für einen Käsehändler (1855–1861), eine Küferei (1895–1925) und eine Limonadenfabrik (1925–1969) sowie für ein Antiquitätengeschäft (1969–1991). Kurt Maibach fand im Grundbuch die sich ablösenden Besitzer bis zum Kauf durch die Kirchgemeinde im Jahre 1991.<sup>100</sup> Weiteren Quellen entnahm er, dass der Kornspeicher spätestens vom beginnenden 19. Jahrhundert an nicht mehr in seiner ursprünglichen Funktion gebraucht worden war, da die herrschende Feuchtigkeit die Lagerung von Getreide verunmöglichte. Das Obergeschoss diente eine Zeitlang als Unterkunft für die «Schellenwerker», wie man die beim Bau des Ziehkanals eingesetzten Strafgefangenen nannte.<sup>101</sup>

Wir gehen auf diese spätere Epoche nur überblicksmässig ein. In der Zeitspanne zwischen der Privatisierung und der Aufstockung mit einem Wohngeschoß, welche zu dem bei Beginn der jüngsten Restaurierung bestehenden Zustand führte, blieb mindestens die Mehrheit der mit dem Kornhaus entstandenen Öffnungen bestehen. Die durch diese gegebene Disposition der Geschosse dürfte daher weitgehend erhalten geblieben sein. Die festgestellten Änderungen, die vor der Erhöhung vorgenommen und alle mit Kalkmörtel ausgeführt worden sind, beschränken sich auf Dachgeschoß und Dachstuhl.

Der älteste Eingriff zeigt sich im westlichen Bereich der Südmauer und an der Westmauer anhand von Mauerfragmenten auf dem Niveau der Mauerkrone. Ein grösserer Umbau umfasste die Erneuerung mindestens der westlichen Giebelmauer, die bis heute erhalten blieb, jedoch bei der erwähnten Aufstockung auf der Nord- und Südseite ergänzt wurde. Zugleich mit ihrer Errichtung öffnete man in der Westmauer, auf dem Niveau des Obergeschosses, ein neues Fenster, das unterstreichen dürfte, dass der Raum weiterhin wie zur Zeit des Kornhauses in zwei Geschosse unterteilt war.

Die niedrige Höhe der Räume wurde jedoch schliesslich derart hindernd, dass man das Gebäude durch Aufstockung vergrösserte. Damit wurde die auf das Kornhaus zurückgehende zweigeschossige Unterteilung aufgehoben und der Baukörper, der ungefähr noch demjenigen der Kapelle entsprach, derart erhöht, dass die neue Decken-/Bodenkonstruktion aus starken, im Schnitt trapezförmigen Balken, deren Zwischenräume mit Mauerwerk gefüllt wurden, ungefähr auf das Niveau der alten Decke des Obergeschosses zu liegen kam. Das neue Erdgeschoß erhielt somit mehr oder weniger das Raumvolumen der einstigen Kapelle. Die Öffnungen des Kornhauses wurden geschlossen und von je einem Fenster in der Ost- und Westmauer abgelöst. Auch der heutige Zugang auf der Südseite stammt aus derselben Zeit. Die Ausmauerungen der Kornhausfenster und die Reparaturen sind überall mit demselben weissgrauen Kalkmörtel und

dem durchmischten Mauerwerk aus Tuff- und Kalkstein, Bodenplatten, Backsteinen und Ziegeln ausgeführt wie das Mauerwerk des neuen Obergeschosses. Gleichzeitig dürfte auch das Bodenniveau angehoben und mit Kalksteinplatten (Abb. 28)

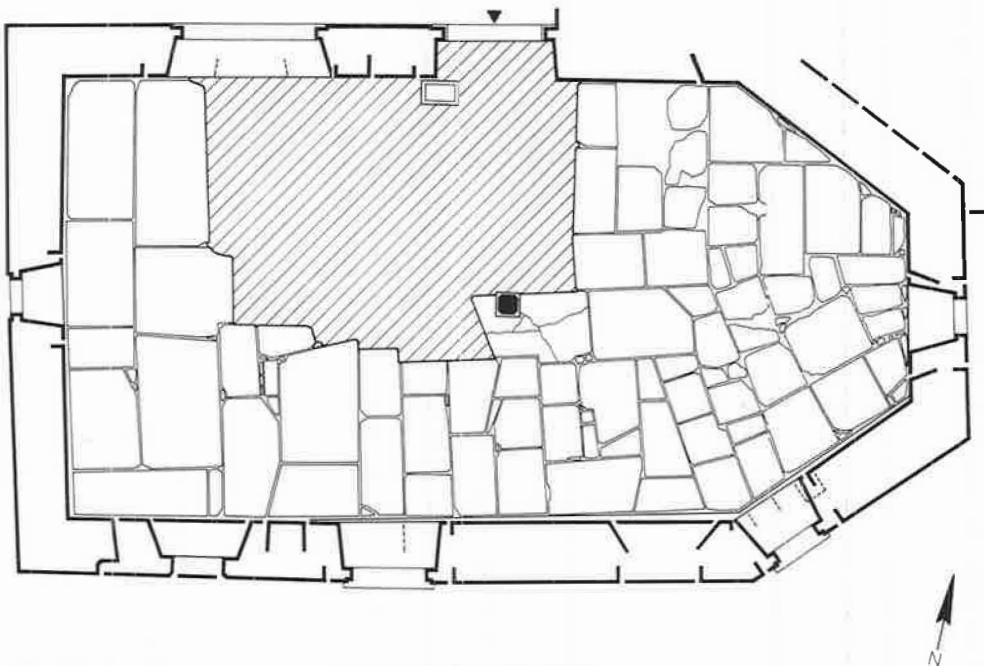


Abb. 28: Der jüngste Boden aus Kalksteinplatten. M. 1:100.

gedeckt worden sein (Abb. 9). Auf der Nordseite ist eine grössere Aussparung vorhanden, in der ein Steinbett als Fundament einer unbekannten Einrichtung liegt.<sup>102</sup> Die einfachen Fensterformen sowie die Verwendung von Kalkmörtel weisen den Umbau in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Als nachträgliche Zutaten kamen der in Ostwestrichtung verlaufende Unterzug der Decke sowie entlang der Nordwand weitere Tragbalken, das grosse Fenster in der Nordmauer, der Anbau auf dieser Seite<sup>103</sup> und zwei Fenster in der Südmauer dazu<sup>104</sup> (Abb. 16). Der Durchlass eines Ofenrohres auf der Südseite als auch die Reparatur eines grösseren Risses in der Westmauer gehören ebenfalls zu diesen jüngsten Arbeiten. Ausser für den Unterzug verwendete man dazu zementhaltigen Mörtel.

Damit erreichte das Gebäude den Zustand, den die Archäologen und der Architekt vor der jüngsten Restaurierung antrafen. Für das Konzept dieses Umbaus zeigte sich der Umstand förderlich, dass mit der Aufstockung des

Gebäudes ein Erdgeschossraum geschaffen worden ist, der ungefähr demjenigen der Kapelle entsprach. Dies erlaubte, die Erinnerung an die ursprüngliche Bestimmung des Bauwerkes dadurch wachzuhalten, als zwei der ursprünglich drei Fenster in freier, moderner Nachempfindung wieder geöffnet werden konnten, wie man auch den Eingang auf der Südseite in gleicher Weise wiederherstellte. Wiederverwendung fanden auch ein weiteres Mal die der Kapelle zugeschriebenen Tonplatten, die im neuen Boden verlegt wurden.



Abb. 29: Inneres des Erdgeschosses nach der Restaurierung.

## Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Auf der Südseite der Pfarrkirche der im 14. Jahrhundert entstandenen Stadt Nidau, in der nordwestlichen Ecke des ehemaligen Friedhofes, steht ein einfaches, zweistöckiges Gebäude, dessen gegen Osten gerichtete Fassadenmauer dreifach gebrochen ist. Nach der Tradition handelt es sich um die ehemalige Frühmesskapelle St. Nikolaus, die 1467 aktenkundig wird und mit der Reformation von 1528 säkularisiert worden ist. Dies schien aufgrund der polygonalen östlichen Fassadenmauer insofern nicht unbegründet, als viele spätgotische Kirchenbauten einen derartigen Chorschluss besitzen. Während die Geschichte des Gebäudes in den folgenden Jahrhunderten unbekannt blieb, wusste man, dass es in der jüngsten Zeit als Werk- und Fabrikationsstätte einer Käferei und einer Limonadenfabrik sowie als Lagerraum für Käse und zuletzt für ein Antiquitätengeschäft diente.

Das Schicksal der Profanierung widerfuhr auch dem Beinhaus, in dem man die bei der Bestattung zum Vorschein gekommenen Gebeine der Verstorbenen zur Schau stellte (*memento mori*). Das Beinhaus wurde dadurch aktenkundig, als der Stand Bern es 1536 kaufte und in ein Kornhaus umbauen liess. Nachdem dieses 1835 in private Hände übergegangen und 1852 zur Versteigerung ausgeschrieben worden war, verlor sich seine Spur.

Als das Erdgeschoss des Kapellengebäudes in einen Saal für die reformierte Kirchgemeinde umgebaut werden sollte, drohten die vorgesehenen Arbeiten, die im Boden versteckten Reste mindestens von Innenausbauten der Kapelle, wenn nicht sogar älterer Bauten, die an dieser Stelle gestanden hatten, zu zerstören. Ebenso versprach das Entfernen des modernen Verputzes der Wände und Fassaden, über den aufgehenden Bestand der Kapelle Aufschluss zu geben. Der Archäologische Dienst des Kantons Bern beschloss daher zusammen mit der reformierten Kirchgemeinde Nidau, vorgängig der Bauarbeiten das Mauerwerk zu untersuchen und im ganzen Raum eine flächige archäologische Grabung durchzuführen. Die Beantwortung der Frage nach dem Standort der Frühmesskapelle sowie demjenigen des Beinhauses bildete neben der Erarbeitung der Grundlagen, die für die Restaurierung wegleitend sein sollten, die wichtigste Aufgabe, welche diesen Forschungen zukam. Die dem Atelier d'archéologie médiévale SA in Moudon (AAM) anvertrauten Untersuchungen begannen im Januar 1992 und dauerten mit längeren Unterbrechungen bis 1995.

Die ältesten Fassadenmauern haben sich im heute zweigeschossigen Gebäude bis auf die Höhe des Zwischenbodens erhalten. Sie bilden einen einfachen, längsrechteckigen Raum von  $11.10\text{ m} \times 5.80\text{ m}$  lichter Fläche, der nicht nur wie viele kirchliche Bauten gegen Osten dreiseitig geschlossen ist, sondern eine für diese charakteristische Anordnung der Fenster und weitere diesbezügliche Merkmale aufweist. Damit wird die vor den Forschungen bestehende Annahme zweifelsfrei bestätigt, es handle sich bei diesem Gebäude um einen geosteten Kapellenbau mit dreiseitigem, spätgotischem Chorhaupt. Die drei einzigen, hohen Fenster, die sich in den Altarraum öffneten, dürften spitzbogig gewesen sein. Der Eingang war der auf der Südseite stehenden Pfarrkirche zugewandt.

Wenn dieser Bestand für eine Kapelle, die der Frühmesse diente, durchaus üblich ist, mutete ein weiteres entdecktes Element diesbezüglich befremdend an. Gleich neben dem Eingang öffnete sich, wenig über dem Aussenniveau, ein querrecht-eckiges Fenster, dessen Aufgabe im Zusammenhang mit einer Frühmesskapelle unklar blieb. Die Lösung brachte schliesslich der Bestand eines Umbaus, der das Gebäude betroffen und dessen Funktion derart tiefgreifend geändert hatte, dass diese Neugestaltung nach der Reformation vorgenommen worden sein musste. Der Raum wurde durch einen eingezogenen Zwischenboden in zwei Geschosse unterteilt, von dem jedes durch neu geöffnete, kleine Fenster erhellt wurde. Das Erdgeschoss besass als Bodenbelag ein Kopfsteinpflaster, auf dem Zwischen-

boden dürften Tonplatten, die den Boden der Kapelle gebildet hatten, wiederverwendet worden sein. Heute sind davon noch 161 mehr oder weniger vollständige Fliesen vorhanden. In einer grösseren Anzahl ist ein Dekor eingestempelt, der für die Manufaktur des nahegelegenen, heute aufgehobenen Prämonstratenser-klosters Gottstatt (Orpund) charakteristisch ist. Darunter befinden sich datierbare Wappenschilder, die eine Entstehung der Bodenplatten spätestens im ausgehenden 15. Jahrhundert und damit in der Benutzungszeit der Kapelle nahelegen.

Sowohl die Architektur als auch die Ausstattung der Neugestaltung lassen sich einem ganz bestimmten Bautyp zuordnen: Sie waren landauf, landab für bernische Kornhäuser gebräuchlich. In Kenntnis, dass in Nidau nach der Reformation ein Beinhaus in einen Kornspeicher umgewandelt worden ist, kann die Ungewissheit, welche bezüglich des Standortes des ersteren herrscht, dahingehend korrigiert werden, dass es sich beim untersuchten Gebäude um das aktenkundige Ossuarium handeln muss. Dieses war zudem sogar als Beinhauskapelle ausgestattet.

Es drängt sich aber nun nicht auf, anderweitig nach der Frühmesskapelle zu suchen, denn mit grosser Wahrscheinlichkeit stand neben der Pfarrkirche kein weiterer Kapellenbau, sondern die Beinhauskapelle diente auch der Frühmesse und dürfte daher dem hl. Nikolaus geweiht gewesen sein. Bestätigt wird diese Vermutung durch ein 1744 erstelltes Gutachten über den Zustand des Kornspeichers. Darin wird dieses als «Kornhaus zu St. Nikolaus» bezeichnet. Die beiden Funktionen, die in zwei verschiedenen Gebäuden vermutet wurden, waren daher in einem einzigen Bauwerk vereinigt.

Durch dieses überraschende Ergebnis kann auch das Fenster erklärt werden, das sich in der Südmauer auf Augenhöhe öffnete. Durch dieses konnten die Kirchgänger die in der Kapelle gestapelten Gebeine sehen, um, wie dies durch deren Schaustellung beabsichtigt war, an den allmächtigen Tod und damit an die Bussbereitschaft erinnert zu werden, zu welcher der Mensch angesichts des jederzeit eintretenden Todes aufgerufen war. Die Skeletteile stammten vor allem aus älteren Gräbern, die bei Bestattungen auf dem dicht belegten Friedhof zum Vorschein kamen. Im Innern der Kapelle fanden wir übrigens ein grosses Depot durcheinander geworfener menschlicher Knochen, bei denen es sich um diejenigen handeln dürfte, die anlässlich der Reformation aus dem Raum entfernt worden waren.

Nach spätmittelalterlichem, vor allem im städtischen Umfeld verbreitetem Brauch wurde im Innern der Kapelle auch bestattet. Die 65 aufgedeckten Gräber bilden für eine kleine, isoliert stehende Kapelle eine verhältnismässig grosse Zahl, besonders unter Berücksichtigung der Benutzungsdauer von wahrscheinlich um 80 Jahren (höchstens ein Jahrhundert), worauf wir noch zurückkommen werden. Auf das Innere der Kapelle entfiel auf ein Jahr durchschnittlich höch-

stens eine einzige Bestattung, was belegt, dass diese ein Privileg bildete, das recht selektiv gehandhabt wurde und das sich nur relativ wenige Bürger dank ihrer finanziellen und sozialen Situation sichern konnten. Die Mehrheit der Bevölkerung erfüllte diese Voraussetzungen jedenfalls nicht. Dass in Nidau mit dieser bevorzugten Grabstätte das Beinhaus verbunden war, erstaunt insofern nicht, als in der Glaubensvorstellung der spätmittelalterlichen christlichen Welt sich die Erinnerung an den Tod mit der Fürsorge für das Seelenheil der Verstorbenen, die nicht nur den Nachkommen, sondern allen Gläubigen oblag, verband. Überhaupt dürfte die Stiftung dieser Kapelle, deren Funktion als Beinhaus den Memorialcharakter betonte, ihren Grund hauptsächlich in der Grablege gehabt haben, für welche die Stifter für sich und ihre Familienmitglieder ein entsprechendes Gefäß schaffen wollten.

Die Frage nach den Stiftern verbindet sich mit derjenigen nach der Datierung des Kapellenbaus. Die Beantwortung gestaltet sich weder archäologisch noch historisch einfach. Es wurden keine zeitlich klar bestimmbaren Objekte gefunden, die sich mit dem Zeitpunkt des Baugeschehens verbinden und diesen genauer bestimmen liessen. Die spätgotische Architektur, vor allem das dreiseitig geschlossene Altarhaus, entspricht derjenigen der vielen Kirchenbauten, die im 15. / 16. Jahrhundert errichtet wurden, was die Entstehung der Kapelle fröhstens in die Mitte des 15. Jahrhunderts weist, wobei die erste bekannte Erwähnung von 1467 den spätmöglichsten Zeitpunkt bildet.

Auch historisch liesse sich eine Datierung in diese Zeitspanne aufgrund eines Ereignisses rechtfertigen, das die Kirchengeschichte Nidaus entscheidend prägte: 1482 wurde die Kirche von Nidau, die bis dahin dem Pfarrsprengel von Aegerten-Bürglen angehörte und eine Filiale bildete, zur selbständigen Pfarrkirche erhoben. Obschon die Kapelle schon früher bestanden haben muss, könnte dasselbe Verlangen nach kirchlicher Unabhängigkeit die Bürger beflogt haben, ihren Kirchenbezirk zu einer Memorialstätte städtischer Prägung auszubauen.

1473 weist eine Nachricht darauf hin, dass in Nidau eine Bruderschaft bestand, die, wie ein weiterer Vermerk schliessen lässt, sich dem Patronat des hl. Nikolaus unterstellte. Es ist daher gut möglich, dass diese Gesellschaft massgeblich an der Förderung des Kapellenbaus beteiligt gewesen ist und Einfluss auf deren Patrozinium genommen hat. Gemeinschaften religiöser und karitativer Zielsetzung, die in kleineren Städten Bürger verschiedenster Berufsgattungen umfassten, sich in grösseren hingegen oft unter den Mitgliedern eines einzigen Handwerks organisierten, waren im Spätmittelalter häufig und bildeten neben der individuellen Stiftung die hauptsächliche Grundlage zur Errichtung und Unterstützung gemeinnütziger Institute wie Spitäler und Kapellen.

So bescheiden sich die Kapelle in Nidau nicht nur neben den grossen Kirchenbauten der damaligen Zeit, sondern auch der näheren Umgebung ausnimmt – es sei nur an die Stadtkirche von Biel oder das Berner Münster erinnert –, so eindringlich lässt sich an ihr die Verwirklichung sowohl von politischen Forderungen als auch von individuellen Glaubensvorstellungen erleben, welche im Spätmittelalter die Bürgerschaft der Städte bewegten. Allerdings müssen wir zum Schluss feststellen, dass sich diese Welt weder durch die archivalischen noch die archäologischen Quellen in unmittelbarer Weise erhellt, sondern dass es einer manchmal abwägenden, manchmal grosszügigen Interpretation beider Disziplinen der historischen Wissenschaft bedarf, um das Dokument in ein Zeugnis unserer Vergangenheit zu verwandeln. Dass dabei die Akzentsetzung oft einer Gratwanderung ohne Seil entspricht, lässt sich aufgrund der wie in Nidau oft prekären Quellenlage nicht vermeiden. Hier durfte eine grosszügige Interpretation jedoch insofern gewagt werden, als das Gemeinwesen, das für die archäologischen Forschungen beträchtliche finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt hatte, Anrecht auf eine bildhafte Verständlichkeit hat, welche durch die entdeckte bescheidene Bausubstanz nicht unmittelbar wird. Wir hoffen daher, im Rahmen dieser Publikation nicht nur mit der Darstellung des archäologischen Bestandes der wissenschaftlichen Pflicht genügt zu haben, sondern auch dem Geschichtsfreund ein Bild des dokumentarischen Wertes vermittelt zu haben, der sich in jedem noch so bescheidenen Bauwerk verbergen kann.



# Teil B, Die Funde in der St. Nikolauskapelle

## *I. Die Funde im Überblick (Gabriele Keck)*

Die anlässlich der Ausgrabungen in der Kapelle St. Nikolaus zu Nidau geborgenen Objekte verteilen sich auf 50 Fundnummern mit 207 Objekten. Dieser Bestand enthält Baukeramik (Ziegel und Bodenplatten), unglasierte und glasierte Ofen- und Gebrauchsgeräte, Fayence (geschirr- und ofenkeramische Produkte), Hohl- und Flachglas, Steingut, Steinzeug, bearbeitetes Bein, Architekturelemente, Münzen und Metall. Die Funde stammen aus dem Zeitraum vom 13. bis 19./20. Jahrhundert.

### *1. Bodenfliesen mit Stempeldekor*

#### *A. Der Bestand*

Die umfangreichste und einheitlichste Fundgruppe wird von Bodenplatten mit Stempeldekor gebildet. Bei diesem Bestand handelt es sich einerseits um fragmentierte Fliesen, die während der Ausgrabung geborgen wurden<sup>105</sup> und andererseits um ungefähr 10% von 330 auf dem Dachboden der Kapelle gestapelten Platten. Sie verdienen besondere Beachtung, da ihre verzierte Oberfläche mit Stempelprägungen auf Bodenfliesen vergleichbar ist, welche der Klosterziegelei der nahe gelegenen Prämonstratenserabtei Gottstatt bei Orpund zugeschrieben werden. Die Fliesen aus Nidau weisen darüber hinaus bislang unbekannte Stempelmotive auf.

Der Fussboden bildet neben der Gestaltung der Wände und dem Mobiliar einen Teil der Ausstattung eines Innenraums. Im Mittelalter wurden Tonfliesen als Fussbodenbelag in den Kirchen, Klöstern, Burgen und Bürgerhäusern nördlich der Alpen etwa seit dem 12. Jahrhundert verwendet. Während zahlreiche Sakral- und Profanräume vom 14. bis 16. Jahrhundert einen keramischen Bodenbelag erhielten, verringert sich die Anzahl der Fliesenböden im 17. und 18. Jahrhundert.<sup>106</sup> Bei den nördlich der Alpen erhaltenen Tonfliesen scheinen sich vier verschiedene, landschaftlich bedingte Herstellungstechniken abzuzeichnen. In Frankreich und England bevorzugte man offenbar inkrustierte Fliesen, bei denen die im roten Ton vertieften Muster mit einem feinen, hellen Ton gefüllt wurden. Im deutschsprachigen Raum sind hingegen neben Platten mit unverzielter Oberfläche hauptsächlich ornamentierte Fliesen bekannt, deren Muster erhaben oder vertieft in den feuchten Ton gepresst wurde. Zu unterscheiden sind hierbei Fliesen mit vertiefter Prägung, Relieffliesen und Stempelfliesen. Letztere bezeichnen Fliesen, in deren geglättete Oberfläche ein Muster mittels eines grösseren Stempels oder mehrerer kleiner Stempel geprägt wurde. Diese

Technik, die in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts von den Ziegeln des Zisterzienserklosters St. Urban mit vollendeter Meisterschaft beherrscht wurde, war vermutlich weitgehend auf die Nord- und Westschweiz beschränkt.<sup>107</sup> An die Tradition der St. Urbaner Fliesenproduktion knüpfen die prägetechnisch vergleichbaren Bodenplatten aus der Abtei Gottstatt an. Das Kloster wurde 1247 gegründet, letzte Bauarbeiten wurden noch zu Beginn des 16. Jahrhunderts ausgeführt. In der Reformation wurde die Abtei aufgehoben, und eine bernische Landvogtei nahm in den Konventbauten ihren Sitz.<sup>108</sup>

Eine gründliche Bearbeitung der bislang bekannten und der Gottstatter Ziegelei zugeschriebenen Keramikfliesen fehlt.<sup>109</sup> Auch der Forschungs- und Kenntnisstand über den Zeitraum und den Umfang der Fliesenproduktion, das Wissen um das Spektrum der verwendeten Stempeldekore und um die geographische Verbreitung der Erzeugnisse sind sehr lückenhaft. 1887 machte L. Gerster auf die mit einem Greifen dekorierten Fliesen aus Kappelen aufmerksam und verwies auf den stilistischen Unterschied zu den Backsteinen aus St. Urban und den Bodenplatten aus Strassberg.<sup>110</sup> 1916 publizierte der gleiche Autor eine Reihe von gestempelten Bodenfliesen, die im ehemaligen Kloster Gottstatt erhalten sowie in Museen und Sammlungen verwahrt sind und bestimmte diese als Erzeugnisse der Klosterziegelei Gottstatt. Als Reliefdekore wurden heraldische Darstellungen bevorzugt, darunter Greifen, Vögel oder der Berner Bär. Häufig erscheint ein Wappen mit einem Krebs als Hauptmotiv. Es gehörte dem in den beiden letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts amtierenden Gottstatter Abt Nikolaus Krebs. Daneben kommt das Wappen der Stadt Biel in verschiedenen Varianten vor.<sup>111</sup> 1932 zeigte B. Moser den Neufund einer keramischen Bodenfliese mit gestempeltem heraldischem Dekor an. Der im Feld des Rundschildes dargestellte Krebs veranlasste ihn, darin das Wappen des Gottstatter Abtes Nikolaus Krebs zu erkennen.<sup>112</sup> Gestempelte Bodenplatten, darunter erneut mit dem Bieler Stadtwappen als Stempelmotiv, kamen 1977 bei den Ausgrabungen in der Kirche von Twann zum Vorschein.<sup>113</sup> Weitere Bodenfliesen mit dem Bieler Wappen in mehreren Varianten wurden von der Inventarisierung der bernischen Kunstdenkmäler in den Schlössern von Nidau und Erlach dokumentiert.

Bodenplatten mit wiederum anderen Stempeldekoren traten bei den baugeschichtlichen Untersuchungen der St. Niklauskapelle in Nidau im Zuge der Ausgrabung (Kat. 16–23) und bei der Analyse des Dachbodens zutage. Sämtliche Bodenplatten sind quadratisch und aus einem ziegelrot gebrannten Ton gefertigt. Sie besitzen eine Seitenlänge von ungefähr 23.5 cm und eine Plattendicke von durchschnittlich 3.5 cm. Daneben gibt es gleichartige, jedoch undekorierte Fliesen mit 21.5 cm Seitenlänge. Für die Herstellung der Fliesen wurde sorgfältig aufbereiteter Ton in quadratische Holzrahmen gestrichen. Die Oberfläche der Platten dürfte nicht nur geglättet, sondern zusätzlich mit einer feingeschlängmten dünnen Tonschicht überzogen worden sein, da eine möglichst ebene Oberfläche die Qualität der Prägung begünstigte. Der aus Holz gefertigte

Stempel wurde im lederharten Zustand des Tones meist mehr oder weniger im Zentrum der Bodenplatte aufgesetzt. Die Seitenflächen wurden im angetrockneten Zustand leicht konisch unterschnitten, um die Haftung der Fliesen im Mörtelbett beim Verlegen mit schmalen Fugen nicht zu beeinträchtigen. Die Unterseite und die Seitenflächen der Platten sind gesandet, da sie zum Trocknen auf einer mit Sand bestreuten Unterlage ausgelegt worden waren. Zu unterscheiden sind zwölf verschiedene Dekore, die sich in sehr flachem Relief auf der Oberfläche abzeichnen. Das teilweise unscharf gewordene Relief der Stempelmotive weist darauf hin, dass die Fliesen eine gewisse Zeit als Fussbodenbelag gedient hatten. Auffällig ist die Übereinstimmung der Motive auf den Fliesen aus der Grabung mit jenen aus dem Bestand auf dem Dachboden der Kapelle. Es ist deshalb davon auszugehen, dass bei der Fliesenherstellung nicht nur die gleichen Stempel verwendet wurden, sondern dass sämtliche Platten einst zum gleichen Bodenbelag gehörten.

#### *B. Die Stempelmotive auf den Bodenfliesen*

In zwei Abwandlungen erscheint jeweils ein Vogel mit zurückgewandtem Kopf und schwalbenschwanzähnlichem Stoss. Das Motiv ist sowohl in negativem als auch in positivem Relief (Kat. 16) ausgebildet und einem mit vertikalen Strichen dicht besetzten Medaillonrahmen einbeschrieben. Diese Striche, an den Enden geknickt und daher an die Haste von gotischen Buchstaben erinnernd, bezeichnen vielleicht ein schematisches Inschriftband.<sup>114</sup>

Auf einigen Bodenfliesen aus dem Dachbodenbestand ist ein wie die heraldischen Tiere nach rechts springender Hirsch in negativem Relief gestempelt. Der Hirsch wird von einem Hund gejagt, der oberhalb der Hinterläufe dargestellt ist. Links wurde der Stempel etwas kräftiger aufgesetzt, so dass der dadurch entstandene Abdruck einer Vertikalen mit abgerundeter Ecke einen Hinweis auf die Stempelform liefert. Die Darstellung ist einerseits als Hirschjagd und andererseits sinnbildlich zu deuten. Der *Physiologus*, ein in der Antike entstandenes und im Mittelalter verbreitetes Tierbuch, in dem die Eigenschaften wirklicher Tiere und von Fabeltieren genannt und mit der christlichen Heilslehre verquickt werden, beruft sich auf die Psalmen und deutet den Hirsch als Symbol für Christus. In der Kombination von Hirsch und Hund findet die Szene von der Verfolgung Christi durch die in Gestalt des Hundes bezeichneten Unwissenden ihren Ausdruck.<sup>115</sup> Das Motiv des von einem Hund verfolgten Hirsches ist besonders häufig auf mittelrheinischen Bodenfliesen des 13.–15. Jahrhunderts nachweisbar.<sup>116</sup>

Der Nidauer Fundbestand enthält ausserdem eine Reihe von heraldischen Stempeldekoren. Ein unterschiedlich gestalteter Schild bildet dabei jeweils das Grundmotiv. In Verbindung mit einem Zieglerzeichen erscheint ein weiteres Mal

ein nach rechts springender Hirsch (Kat. 22). Es könnte sich dabei um das Wappen eines Zieglers von höherem sozialen Rang handeln. Das zwischen den Läufen des Tieres senkrecht stehende Zieglerwerkzeug ist als Formrahmen mit Handgriff wiedergegeben und diente zur Herstellung von Flachziegeln mit Spitzschnitt.<sup>117</sup> Die Orientierung des Stempels war bei der Prägung offensichtlich dem Zufall überlassen, da Fliesen sowohl mit schräg gestelltem als auch mit stehendem Wappen vorhanden sind. Deutlich wird damit, dass die Fertigstellung (und wohl auch die Ausformung) der Fliesen serienweise und rasch im Sinne einer industrielle Produktionsabläufe vorwegnehmenden Weise erfolgte.

Im Fundmaterial aus der St. Nikolauskapelle sind die eine Gruppe bildenden Bodenfliesen mit dem Wappen der Stadt Biel (Kat. 17–21) am häufigsten vertreten. Allen Stücken gemeinsam sind die beiden gekreuzten Beile, welche als Hauptmotiv im Feld einer Tartsche<sup>118</sup> stehen. Dennoch weisen alle Stempelbilder trotz dieser motivischen Übereinstimmung eine unterschiedliche Gestaltung der Tartsche oder des Beilreliefs auf. Vier Varianten besitzen ein positives Relief, einmal ist das Motiv in negativem Relief gestempelt. Die Wiedergabe der Beile weicht jeweils nur geringfügig voneinander ab. Deutliche Unterschiede sind hingegen in der Ausführung der Tartsche erkennbar. Ein Stempeltyp zeigt einen von der Tartschenform abgeleiteten Rundschild. Bei zwei Stempelvarianten befindet sich der Ausschnitt, die sogenannte Speerruhe, auf der linken Seite. Einmal ist der Schild im Feld entlang der Innenseiten von einem Zackenband begleitet, ein anderes Mal erscheint oberhalb der Beile ein horizontaler Grat. Ein weiterer Stempeltyp liegt mit der auf beiden Seiten zweifach ausgeschnittenen Tartsche vor. Bei dem Stempel mit negativem Wappenrelief ist der Schild rechts zweifach ausgeschnitten. Die unterschiedliche Orientierung der Stempel auf der Plattenoberfläche weist auf eine rasche Ausführung der Dekore hin.

Weitere Bodenplatten mit dem gestempelten Bieler Stadtwappen sind in der Umgebung, so in der ehemaligen Benediktinerabtei St. Johannsen zu Erlach<sup>119</sup>, in Twann<sup>120</sup> und in den Schlössern von Nidau<sup>121</sup> und Erlach<sup>122</sup> zum Vorschein gekommen. Stempelplatten verwahrt auch das Museum in Biel; eine davon stammt aus Schloss Mett, bei den anderen ist die Herkunft nicht angegeben oder unbekannt.<sup>123</sup> In das Schildbild dieser Bodenplatten mit dem Bieler Stadtwappen sind gelegentlich weitere Elemente wie Hirsch, Zieglerzeichen oder gleichschenklige Kreuze eingefügt. Da keines dieser Fliesenmuster mit den Neufunden aus der Nidauer St. Nikolauskapelle völlig übereinstimmt, sind nun fünf neue Varianten eines Stempeldekors mit dem Bieler Stadtwappen bekannt geworden.

Eine stellenweise abgelaufene Fliese aus dem Bestand auf dem Dachboden der Kapelle ist mit einem runden münzgrossen Motiv sehr zahlreich und in zufälliger Anordnung verziert worden. Das Motiv setzt sich aus einem leicht erhabenen Rand und einem Bären in der Mitte zusammen. Eleonore Landgraf warf die Frage auf, ob der Dekor vielleicht mit einer als Stempel dienenden

bernischen Münze geprägt worden sein könnte.<sup>124</sup> Diese Vermutung konnte von numismatischer Seite bestätigt werden.<sup>125</sup> Vorläufig ist noch ungeklärt, ob das Motiv mit einem Münzstempel oder einer Münze geprägt wurde. Die Platte ist als Einzelstück überliefert, Vergleichsbeispiele für diese Verzierungstechnik sind vorläufig nicht zu nennen.

Zwei weitere Platten bilden einen Sonderfall, da ihr Reliefdekor wahrscheinlich nicht wie üblich gestempelt wurde. Eine der Platten gehört zum Bestand auf dem Dachboden der Kapelle, die zweite wurde als Fragment bei der Ausgrabung geborgen (Kat. 23). Das Motiv liegt jeweils nur in einem Exemplar vor und zeigt ausserdem deutliche Merkmale einer besonderen, nicht auf Serienproduktion ausgerichteten Herstellungsweise. Auf der geglätteten Oberfläche der bei der Ausgrabung geborgenen Platte wurde zunächst mit zwei parallelen Fingerstrichen ein rautenförmiges Netz angelegt. Anschliessend wurde in den noch sehr feuchten Ton ein «rosettenähnliches Motiv» zur Betonung der Schnitt- und Endpunkte kräftig eingetieft. Jene Fliese aus dem Bestand auf dem Dachboden weist dagegen einen mit «Rosetten» besetzten parallelen Fingerstrich in Y-förmiger Anordnung auf. Zwei «Rosetten» markieren die unteren Ecken, während drei weitere im Zwickel eingefügt sind. Obwohl diesen Abdrücken stets das gleiche Motiv zugrunde liegt, ist das Relief dennoch verschieden ausgeprägt. Es kann demzufolge nicht mittels eines hölzernen, keramischen oder metallenen Stempels hergestellt worden sein, da dieser jeweils das gleiche Muster hinterlassen hätte. Vielmehr scheinen die Abdrücke auf ein beim Stempeln sich verformendes Hilfsmittel zurückzuführen zu sein. Möglicherweise handelt es sich dabei um die unter dem Einfluss von Menschenhand aufgebrachten Pfotenabdrücke eines (toten?) Tieres. Die Regelmässigkeit der Stempelabfolge und die Anzahl der Abdrücke auf jeder Platte sprechen zumindest gegen zufällige, unbeabsichtigt verursachte Spuren und schliessen einen Zusammenhang mit den auf Ziegeln und Bodenplatten gelegentlich zu beobachtenden Tierpfotenabdrücken aus. Falls das seltsame Stempelmotiv auf den Nidauer Bodenplatten von einem Tier stammt, könnten mit dessen Pfotenabdrücken vielleicht magische Vorstellungen oder unheilabwehrende Funktionen verbunden gewesen sein.<sup>126</sup>

### *C. Zur Datierung der Bodenfliesen*

Der Stempeldekor einiger Bodenfliesen, davon eine aus dem Kloster Gottstatt, verweist aufgrund des dargestellten Krebses auf das Familienwappen des Gottstatter Abtes Nikolaus Krebs. Sein Wappen kommt in Verbindung mit dem Würdezeichen in verschiedenen Kompositionen vor. Manchmal sind auch ein Datum und die Ortsbezeichnung «gotstat» inschriftlich beigefügt. Demzufolge dürfte der Stempel während der Amtszeit von Nikolaus Krebs in den beiden letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts verwendet worden sein. Dieses Dekora-

tionsmotiv bildet die Ausgangslage für die Annahme, dass dem Gottstatter Kloster eine Ziegelei angegliedert war, in der gestempelte Bodenfliesen hergestellt wurden. Sichere Belege fehlen, obwohl eine klösterliche Produktionsstätte – die nicht nur den Eigenbedarf deckte, sondern auch umliegende Kirchen versorgte – aufgrund der in der weiteren Umgebung des Klosters verschiedenenorts geborgenen Stempelfliesen zu vermuten ist. Die Lokalisierung der Fliesen nach Gottstatt und die Datierung der Stempelmotive sind dennoch problematisch. Nach E. Landgraf wurden die Fliesen in den meisten Klöstern nur in einer kurzen Epoche der Bauzeit hergestellt, für einige Klöster ist die Fliesenproduktion jedoch über einen längeren Zeitraum nachweisbar.<sup>127</sup> Dies gilt möglicherweise auch für die Klosterziegelei Gottstatt, obwohl die Prämonstratenserabtei 1528 säkularisiert worden war. Dafür spricht, dass die der Klosterziegelei Gottstatt zugeschriebenen Stempeldekore motivisch und stilistisch uneinheitlich sind. Eine nach Gottstatt lokalisierte Bodenfliese unbekannter Herkunft trägt die Jahreszahl 1575<sup>128</sup>; ihre Herstellung in dieser Werkstatt ist jedoch nicht bewiesen. Einen sicheren Beleg für die Fortsetzung der Ziegeltätigkeit noch nach der Aufhebung der Abtei dürfte indessen die Bodenplatte mit den Wappenschilden der Stadt Bern und des von 1565–67 in Gottstatt amtierenden Landvogtes Wölflin liefern.<sup>129</sup> Diese Bodenplatte gibt einerseits einen Anhaltspunkt zur Datierung, andererseits verdeutlicht sie aber auch die Schwierigkeit der zeitlichen Einordnung von mutmasslich aus der Gottstatter Klosterziegelei stammenden Stempelfliesen. Der Vergleich des Wappenschildes von Landvogt Wölflin mit jenem des Abtes Nikolaus Krebs<sup>130</sup> zeigt nämlich trotz der mehrere Jahrzehnte auseinanderliegenden Entstehungszeit eine ähnliche Gestaltung der Schildform. Demnach könnten Bodenplatten mit einem diese Schildform aufweisenden Stempeldekor sowohl im ausgehenden 15. Jahrhundert als auch noch zu Beginn der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts hergestellt worden sein. Bei der Datierung der Stempelfliesen ist außerdem zu berücksichtigen, dass für die Ausfuhr bestimmte Bodenplatten nach der Säkularisation der Abtei mit älteren Stempeln dekoriert oder neue Stempel nach dem Vorbild von in der Ziegelei vorhandenen Mustern geschnitten worden sein könnten.<sup>131</sup> Die Neufunde aus der Nidauer St. Nikolauskapelle sind aus diesen Gründen ebenfalls nicht zweifelsfrei zu datieren. Nach dem historischen Kontext und dem archäologischen Befund wurde die Kapelle zwischen der Mitte des 15. Jahrhunderts und 1528 errichtet.<sup>132</sup> Archäologisch ist es nicht beweisbar, dass die Bodenplatten in der Kapelle verlegt waren, da diese als Schuttmaterial in der Planierung zu den Kalksteinplatten aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts geborgen wurden. Vergleichbare Fliesenfragmente befanden sich jedoch in der Auffüllung einiger Gräber, die während der sakralen Nutzung der Kapelle angelegt worden waren. Diese Fliesen dürften wohl zum spätgotischen Fußboden gehört haben, beim Aushub der Grabstätten zerbrochen und beim Wiedereinfüllen der Grabgruben in den Boden gelangt sein. Deshalb ist mit einiger Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die spätgotische Nikolauskapelle einen keramischen Bodenbelag besass, zumal das Gebäude nach der

Einführung der Reformation in ein Kornhaus umgewandelt und der Kapellenboden im Hinblick auf eine Geschossunterteilung entfernt wurde.<sup>133</sup> Falls sämtliche Fliesen zum Fussboden der Kapelle gehörten, stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien die Dekore ausgewählt wurden, denn die Stempelmuster bilden motivisch und stilistisch – die Gruppe mit dem Bieler Stadtwappen ausgenommen – keine Einheit. Zu berücksichtigen ist auch, dass der weitaus grösste Teil der etwa 330 auf dem Dachboden der Kapelle gestapelten Fliesen keinen Stempeldekor besitzt. Unklar bleibt im weiteren die Verlegeordnung der Fliesen. Die ornamentierten Platten könnten sowohl vereinzelt zwischen unverzierten Fliesen eingefügt als auch nur in einem Teil der Kapelle zur besonderen Auszeichnung des betreffenden Raumes verlegt gewesen sein.

Einige Fliesen weisen ein Vogelrelief als Hauptmotiv in einem Medaillonrahmen auf (Kat. 16). Eine vergleichbare Rahmengestaltung weist die Bodenplatte mit einem heraldischen Löwen aus dem Bauschutt des Klosters Gottstatt auf. Ihre Herkunft aus der dortigen Ziegelei und ihre Herstellung im Jahre 1471 sind inschriftlich belegt.<sup>134</sup> Eine Datierung des Nidauer Exemplars in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn bezüglich des Medaillonrahmens eine in der Abtszeit von Nikolaus Krebs gefertigte Bodenplatte aus dem Bauschutt des Klosters Gottstatt gegenübergestellt wird.<sup>135</sup> Die Platten mit Vogeldekor könnten somit zum spätgotischen Fussboden der St. Nikolauskapelle gehört haben. Dies gilt auch für die Fliesen mit der Darstellung der Hirschjagd. Die Gestaltung des Hirsches ist mit jenem Stempeldekor zu vergleichen, der ein Wappen mit Hirsch und Zieglerzeichen im Feld abbildet (Kat. 22). Für die im Feld der Tartsche vereinigten Elemente Hirsch und Zieglerzeichen ist eine Bodenfliese aus Schloss Mett bei Biel als Parallel heranzuziehen.<sup>136</sup> Das Wappenbild zeigt außerdem die beiden gekreuzten Beile des Bieler Stadtwappens unter einem Kreuz. Die gekreuzten Beile, auf der Fliese aus Schloss Mett nicht als Hauptmotiv, sondern in Verbindung mit einem Hirsch und einem Zieglerzeichen vorkommend, stehen in einem Wappenschild, dessen Form auf Fliesen wiederkehrt, die in der Amtszeit von Nikolaus Krebs hergestellt wurden. Vergleichsbeispiele für diese Schildform liefern eine Stempelfliese aus Gottstatt<sup>137</sup> und die Bodenplatte mit dem Krebsrelief aus dem Pfarrhaus in Arch<sup>138</sup>. Da das auf Fliesen öfters dargestellte Motiv des Krebses zum Familienwappen des seit 1479 amtierenden Gottstatter Abtes Nikolaus Krebs gehört, könnte sich daraus ein Datierungsansatz für die Nidauer Bodenplatten sowohl mit Hirsch und Zieglerzeichen als auch mit dem Bieler Stadtwappen ergeben. Sobald die gekreuzten Beile das Hauptelement des Wappens bildeten, scheint sich die Tendenz zu einem breiteren und gedrungeneren Rundschild abzuzeichnen. Auf den Platten aus der Nidauer Nikolauskapelle ist dieses Merkmal bei vier Stempelvarianten mit dem Bieler Stadtwappen zu erkennen, während einer der Wappenstempel der Schildform mit langgezogenem Ausschnitt verpflichtet ist. Es kommt hinzu, dass bei diesen Schilden auch beidseitige Ausschnitte und solche mit zwei Ausschnitten auf einer Seite zu unterscheiden sind. Möglicher-

weise ist aus diesen Varianten ein Hinweis auf eine wenig jüngere Entstehung abzuleiten, was jedoch nicht ausschliesst, dass die Stempel auch noch Jahrzehnte später zur Fliesenprägung verwendet worden sein können. Die Fliese mit dem Münzdekor und jene Platten mit dem eigenartigen «rosettenähnlichen» Motiv sind unter motivischen oder stilistischen Kriterien kaum zeitlich einzuordnen. Aufgrund des Plattenformates dürften sie allerdings gleichzeitig wie die anderen Stempelfliesen entstanden sein.



Kat. 16



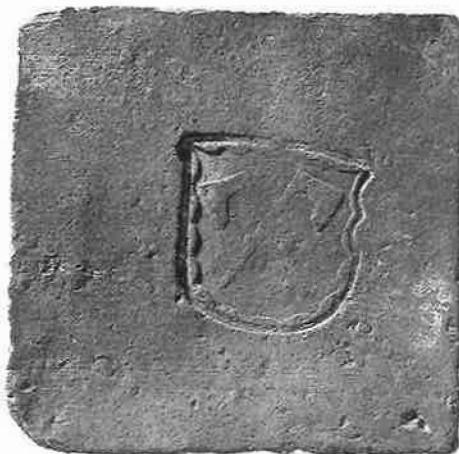
Kat. 17



Kat. 18



Kat. 19



Kat. 20



Kat. 21



Kat. 22



Kat. 23

## 2. Unglasierte und glasierte Ofenkeramik

Bei Bauarbeiten gelangten durch herbeigeführte Erde zur Einebnung des Geländes oder zur Auffüllung von Baugruben häufig auch ofen- und geschirrkeramische Objekte als Schuttmaterial in den Boden von Kirchen. Ofenkacheln wurden bei den Ausgrabungen in der St. Nikolauskapelle in geringer Anzahl und in sehr fragmentarischem Zustand geborgen. Neben einigen auf der Töpferscheibe gedrehten unglasierten Becher- und Napfkacheln des 13./14. Jahrhunderts ist das Eckfragment einer grün glasierten Blattkachel zu erwähnen, deren

modelgeformter Reliefdekor einen springenden Hirsch aufweist (Kat. 30). Die Beliebtheit dieses Motivs im Spätmittelalter ist auf die christliche Hirschsymbolik zurückzuführen, wodurch auch das häufige Vorkommen des Hirsches auf den stempelverzierten Bodenplatten eine Erklärung findet. Auf der Nidauer Ofenkachel ist deutlich erkennbar, dass aus dem offenen Maul des Hirsches ein pflanzenstengelartiges kurzes Band hängt.<sup>139</sup> Diese symbolhafte Darstellung bezieht sich wahrscheinlich auf eine Textstelle im *Physiologus*. Demnach bezeichnet das auf der Ofenkachel wiedergegebene Element entweder einen Wasserstrahl oder eine «Hirschwurzel». Nach heilsgeschichtlicher Auslegung ist der Wasserstrahl ein Sinnbild des himmlischen Wassers der christlichen Lehre, mit dem der Teufel, verkörpert durch den Drachen, besiegt wird. Aufgrund der pflanzlichen Gestalt könnte es sich jedoch auch um eine «Hirschwurzel» (*radix cervina alba et nigra*) handeln, welche die Qualen des geschundenen Tieres mildert und ebenfalls christlich zu deuten ist<sup>140</sup>.

Unter den ofenkeramischen Funden befindet sich ein weiteres Bruchstück einer spätmittelalterlichen Blattkachel.<sup>141</sup> Aus den horizontalen Drehrillen des innen grün glasierten Wandungsfragmentes geht hervor, dass es sich dabei um eine Halbzylinderkachel mit durchbrochenem Kachelblatt handelt.

An Ofenkacheln des 16. / 17. Jahrhunderts wurden zwei Fragmente mit Rapportmuster in zwei Rautendekorvarianten geborgen.<sup>142</sup> Das Muster ist so angelegt, dass die Kacheln am Ofen sowohl in der Senkrechten als auch in der Waagrechten endlos aneinandergereiht werden konnten. Dadurch ergab sich eine an Stoff oder Tapete erinnernde einheitliche Ofenwand. Öfen mit diesem Dekor waren im 16. und 17. Jahrhundert in weiten Teilen der Schweiz beliebt. Einer der Gründe für die Wertschätzung dieses Dekors dürfte die einfache Herstellung des geometrischen Musters gewesen sein. Da die Kacheln mühelos abgeformt werden konnten, war eine Fertigung eigentlich in jeder Hafnerei möglich. Mit der einfachen Herstellungsweise dürften auch niedrigere Produktionskosten verbunden gewesen sein, welche wiederum die Verbreitung dieses Dekorationsmotivs begünstigten.

Im 18. Jahrhundert kam der traditionelle Kachelofen mit Reliefdekor allmählich aus der Mode. Die Kacheln wurden zwar nach wie vor in einem Modell ausgeformt, doch besitzen diese nun ein ebenes Kachelblatt. Im allgemeinen herrschte grüne Glasur vor, doch wurden die Kacheln jetzt auch bemalt. Unter dem Einfluss des weissen Porzellans, das sich seit dem 18. Jahrhundert steigender Beliebtheit erfreute, bevorzugte man zunächst die Blaumalerei auf weissem Grund. Gegen Ende des Jahrhunderts kam die manganolette Malerei hinzu. Die im Nidauer Fundmaterial vorhandenen Leisten-, Gesims- und Blattkacheln mit blauer Schmelzmalerei auf weisser Glasur (Kat. 36, 37 und 40) und violetter Schmelzmalerei auf blaugraustichiger Glasur (Kat. 38 und 39) stammen von verschiedenen Fayenceöfen.<sup>143</sup> Als Verzierungsmotive gelangten beispiels-

weise stilisierte Blumenranken oder eine spätbarocke florale Dekorationsmalerei mit gebirgiger Uferlandschaft, Schiffen und einem Haus innerhalb einer Kartusche zur Darstellung.

### *3. Gebrauchskeramik, Steingut und Fayence*

Mittelalterliche Geschirrkeramik für den Küchenbedarf ist nur durch ein grau gebranntes Deckelfragment und vier Wandungsfragmente eines Topfes vertreten. Im Gegensatz dazu liegen verhältnismässig viele Fragmente von unglasierten und glasierten Öllampen aus der Zeit vom 13. bis 16. Jahrhundert vor.<sup>144</sup> Ein Drittel davon wurde in der Auffüllung von Grabstätten geborgen. Bemerkenswert ist eine nur am Rand leicht beschädigte Lampenschale, welche einer verstorbenen Person als Grabbeigabe neben das Haupt gestellt worden war (Kat. 48).<sup>145</sup>

Sämtliche andere Gebrauchskeramik stammt überwiegend aus der Zeit vom 17.–19. Jahrhundert. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Schüsseln mit abgesetztem Boden, ebener Standfläche und konisch ansteigender Wandung. An markanten Randformen sind der profilierte Leistenrand, der Kragenrand oder der sichelförmig verdickte Rand zu unterscheiden. Die Innenseite der Schüsseln ist entweder monochrom grün glasiert und zur Verstärkung der Leuchtkraft weiss engobiert, oder sie weist auf einer flächigen roten oder braunen Engobe einen weissen, manchmal auch bunten Dekor auf, der mit einem sogenannten Malhorn aufgetragen und nach dem Trocknen mit einer farbigen Transparentglasur überzogen wurde. Wellenlinien und mehrzeilige Malstreifen sind in diesem Fundbestand die bevorzugten Verzierungsmotive. Bei einer Schüssel ist die Engobe mit einem Stäbchen verteilt worden, um einen marmorartigen Effekt zu erzielen.<sup>146</sup> Eine Schüssel ist auf der Innenwandung mit einem Sgraffito-Dekor in Form eines Wellenbandes verziert, welches vor dem Glasurauftrag in den noch feuchten Ton geritzt wurde.<sup>147</sup> Zu erwähnen ist schliesslich ein grün glasierter Griff (Kat. 67) einer kleinen Schüssel. Der ursprünglich randständig angarnierte Griff wurde aus einem gerollten Tonwulst modelliert, präsentiert sich jedoch in der Art der in der frühen Neuzeit beliebten modelgeformten Griffe, welche dank der Herstellung in einer Negativform in immer gleicher Gestalt in grösserer Stückzahl gefertigt werden konnten.

Tafelgeschirr aus Steingut und Fayence liegt nur in einigen Kleinstfragmenten vor. Das Fragment einer Tasse(?) mit elfenbeinfarbenem Scherben und farbloser Transparentglasur weist auf der Bodenunterseite in Majuskelbuchstaben die Manufakturmarke «ZELL» auf (Kat. 81).

Ein Albarello aus wasserundurchlässigem Steinzeug diente zum Aufbewahren halbfüssiger oder fester Stoffe wie Salben. Die Mündung mit der nach aussen

gebogenen Verdickung bildete den Binderand, der es ermöglichte, das Gefäß mit einem Stück Leder, Pergament oder Tuch abzudecken und mit einem Band zu verschliessen (Kat. 91).

#### *4. Steinzeugflaschen für Mineralwasser aus Fachingen und Selters*

Der Nidauer Fundbestand enthält auch einige Henkelflaschen aus Steinzeug aus dem ausgehenden 18. oder beginnenden 19. Jahrhundert.<sup>148</sup> Sie sind in neuzeitlichen Fundbeständen häufiger vertreten und wurden für die Aufbewahrung und den Versand von Mineralwasser verwendet. Mineralquellen wurde seit alters her eine heilende Wirkung bei den unterschiedlichsten Krankheiten zugesprochen. Ihre Benutzung ist teilweise schon in römischer Zeit nachgewiesen. Im Mittelalter war das Wissen um die Heilkraft beim Genuss des Mineralwassers weitgehend in Vergessenheit geraten. Die Wiederentdeckung erfolgte gegen Ende des 16. Jahrhunderts durch einige Ärzte, welche das Mineralwasser für Bade- und Trinkkuren empfahlen. Mit der steigenden Nachfrage entwickelte sich schliesslich der Versand des Wassers. Um die Mineralstoffe des Wassers während des Transportes zu erhalten, wurde das Wasser an der Quelle in wasser- und luftdichte Steinzeugflaschen abgefüllt. Hersteller dieser Gefäße waren vor allem die Krugbäcker im Westerwald. Sie verwendeten einen in dieser Gegend vorkommenden feinen, weissen Ton, der bei ca. 1300°C gebrannt wurde. Aufgrund dieser sehr hohen Brenntemperatur war die Wasser- und Luftundurchlässigkeit der Gefäße gewährleistet. Typisch für die Steinzeugflaschen ist die durchsichtige Salzglasur auf der Gefässoberfläche. Diese entstand durch den Niederschlag der Natriumdämpfe, welche sich bei der Zufuhr von grossen Mengen an Kochsalz während des Brennvorganges entwickelten.<sup>149</sup> Da die Flaschenform eine längere Entwicklung durchlief, können Mineralwasserflaschen anhand der Gestaltung des Gefäskörpers, der Henkel-, Hals- und Lippenform datiert werden. Ergänzendes Hilfsmittel zur Datierung bilden die immer wieder veränderten Brunnenstempel, welche auf der Flaschenaussenseite im Bereich der Schulter eingepresst sind. Diese belegen, dass die in der St. Nikolauskapelle geborgenen Mineralwasserflaschen an den deutschen Mineralquellen von Fachingen und Selters abgefüllt wurden.

#### *5. Hohlgläser*

Die meisten der Glasfunde aus der St. Nikolauskapelle stammen von Trinkgläsern des 16./17. Jahrhunderts. Sie sind mit den von Regula Glatz<sup>150</sup> vorgelegten Typen aus der Region Biel zu vergleichen. Zu nennen sind beispielsweise folgende Formen: ein Flügelglas *à la façon de Venise* mit türkisblauer Auflage (Kat. 95) und ein Kelchglas mit einem «Dornenkranz-Nodus» (Kat. 105), daneben Becher mit zylindrischem Gefäskörper und einem umgelegten glatten

Glasfaden als Standring, Becher mit optisch geblasenen Nuppendekoren in verschiedener Ausführung oder Becher mit einer Rippenrosette auf der Bodenunterseite. Diese Gläser dienten vornehmlich als Weingläser und gehörten zur Massenware. Ihre optisch geblasenen Muster wurden nach einem in der frühen Neuzeit geläufigen Verfahren hergestellt. Der Glasbläser nahm dazu aus dem im Ofen stehenden Schmelzhafen mit der Glasmacherpfeife etwas weiche, heisse Glasmasse auf und blies daraus eine Glasblase. Diese wurde in eine reliefverzierte, meist hölzerne Hohlform eingebracht. Da die Glasblase sich an die Modelwand anlegte, übernahm sie das Muster. Diese Herstellungsweise löste die für die Produktion in grösserer Stückzahl ungeeignete aufwendige Technik ab, Gläser mit aufgeschmolzenen Glastropfen in mehreren Arbeitsschritten zu fertigen.

Der Fundbestand enthält auch einen Klarglasbecher mit unverzielter konischer Wandung, dickem Becherboden und abgeschliffener Hefteisenmarke (Kat. 104). Er wurde ebenfalls in der Form geblasen. Um das Gefäß von der Glaspfeife zu trennen, wurde das Hefteisen mit einem Glastropfen an der entgegengesetzten Seite der Glasblase befestigt. Nun wurde der Boden etwas nach innen gedrückt, damit das Gefäß einen glatten Boden und sicheren Stand erhielt. Dieser Prozess ist noch anhand der im Zentrum der Unterseite erhaltenen Hefteisenmarke nachvollziehbar. Es handelt sich dabei um den Glasrest, der nach der Absprengung des Bechers vom Hefteisen übrig blieb. Der Becher ähnelt aufgrund seiner Form und Beschaffenheit den Erzeugnissen der im 18. Jahrhundert in Flühli-Südel/LU produzierenden Glashütte.<sup>151</sup>

## 6. Paternoster

Anlässlich von archäologischen Ausgrabungen werden gelegentlich einzelne oder mehrere Ringe aus Bein geborgen. Sie gehören jeweils zu einem Paternoster, dem Vorläufer des Rosenkranzes. Bildquellen und Skulpturen des ausgehenden Mittelalters belegen eine schuppenförmige Anordnung gleich grosser Ringe auf einem wahrscheinlich aus Stoff oder Leder bestehenden Reif. Der Paternoster wurde von den Gläubigen zu Lebzeiten am Gürtel getragen,<sup>152</sup> beim Gebet zwischen den gefalteten Händen gehalten oder um den Unterarm gehängt.<sup>153</sup> In Nidau trat ein solcher Paternoster als Beigabe in einem spätmittelalterlichen Grab zutage (Abb. 12, Kat. 119). Anhand der Fundlage ist es belegt, dass er dem Individuum als Beigabe in die rechte Hand gelegt worden war. Dieser Fundumstand ist besonders hervorzuheben, da Verstorbene im Spätmittelalter meist beigabenlos bestattet wurden. Da Beinringe von Paternostern meist einzeln und losgelöst vom ursprünglichen Zusammenhang anzutreffen sind, ist es ausserdem bemerkenswert, dass von diesem Paternoster noch 18 Beinringe erhalten sind, einer davon ist fragmentiert.<sup>154</sup> Der wahrscheinlich aus vergänglichem Material bestehende Reif oder Spuren davon waren im Boden

nicht mehr nachweisbar. Werkzeugspuren an den Beinringen bezeugen, dass sie nach einem im Spätmittelalter üblichen Verfahren als ringförmige Scheiben mittels eines Bohrers aus Knochenplatten herausgedreht wurden.<sup>155</sup> Im Unterschied zu der häufiger nachgewiesenen Form mit mehr oder weniger rundem Querschnitt ähneln die Paternosterringe aus Nidau jedoch eher flachen Scheiben, und sie besitzen einen sehr flachen, ovalen Querschnitt.<sup>156</sup>

## *II. Fundverzeichnis (Gabriele Keck)*

Das Verzeichnis enthält eine Auswahl des bearbeiteten Fundmaterials. Ein vollständiges Fundverzeichnis ist beim Archäologischen Dienst des Kantons Bern archiviert.

Abkürzungen:

Fnr. = Fundnummer  
Ø = Durchmesser  
H. = Höhe  
L. = Länge  
B. = Breite  
D. = Dicke  
Rdm. = Randdurchmesser  
Wdm. = Wandungsdurchmesser  
Bdm. = Bodendurchmesser

### *1. Baukeramik*

#### *A. Flachziegel*

1

Flachziegel mit Gotischschnitt. Fragment von der Ziegelspitze, Unterseite gesandet, Oberseite mit flachem Randstrich und flachem parallelem Abstrich. Ziegel spitze, soweit erhalten, ohne Engobeauftrag glasiert. Keramik, ziegelrot gebrannter Ton, korrodierte farblose? Transparentglasur. – D. 1.5 cm. – Chor, Gräber 34/35, in der Grabfüllung. – Fnr. 27032–2. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

2

Flachziegel mit Gotischschnitt. Randfragment mit der Ziegelspitze. Wetterseite mit flachem parallelem Abstrich. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 1.8 cm, rekonstruierte B. 18 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–11. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

3 (Abb.)

Flachziegel. Zwei zusammensetzbare Randfragmente von der rechten Ziegelseite. Unterseite gesandet, Oberseite mit flachem parallelem Abstrich sorgfältig geglättet. Ziegel nach der Ausformung an der linken Langseite abgeschrägt. Nagelperforierung auf der rechten Ziegelseite. Keramik, dunkelrot gebrannter Ton. – D. 1.6 cm. – Schiff, Gräber 7/8, in der Grabfüllung. – Fnrs. 27012–3 und 27012–9. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Gleicher Typ unter Fnr. 27007–12.

4

Flachziegel. Randfragment von der rechten Ziegelseite. Wetterseite im erhaltenen Bereich gesandet. Ziegel an der linken Langseite nach der Ziegelausformung abgeschrägt. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 1.8 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–12. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert (vgl. Befunddatierung des gleichen Ziegeltyps unter Fnrn. 27012–9 und 27012–3).

5

Flachziegel. Randfragment vom Ziegelkopf mit sorgfältig geformter, schräg nach hinten abgestrichener grosser giebelförmiger Nase. Wetterseite mit schmalem Randstrich im Kopfbereich und vertikalem und diagonalem Abstrich. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 2 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–5. – Zeitstellung: Ende 15./16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Grote, Zuger Ziegel, S. 7, Abb. 2.

6

Flachziegel. Randfragment mit gesandeter Unterseite, Oberseite mit flachem parallelem Abstrich. Keramik, dunkelrot gebrannter Ton. – D. 2 cm, erhaltene B. 17.5 cm. – Schiff, Gräber 7/8, in der Grabfüllung. – Fnr. 27012–8. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

7

Flachziegel. Fragment mit vollständiger Ziegelbreite. Unterseite gesandet, Oberseite sorgfältig mit parallelem Abstrich geglättet. Keramik, rot gebrannter Ton. – D. 1.7 cm, B. 18.5 cm. – Schiff, Schicht 8, Planierung der Kapelle. – Fnr. 27037–10. – Zeitstellung: spätmittelalterlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

8

Flachziegel. Randfragment vom Ziegelkopf mit nach hinten abgeschrägter giebelförmiger Nase. Wetterseite mit breiten Kanneluren, die mit einem Werkzeug ausgeführt wurden. Unterseite mit Abdruck des hölzernen Trockenbrettchens. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 2 cm, erhaltene L. 21 cm, B. 16 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–3. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Grote, Herstellungstechniken, S. 41, Abb. 14.

9

Flachziegel mit Spitzschnitt. Randfragment mit Ziegelspitze. Wetterseite mit breiten Kanneluren, die mit einem Werkzeug ausgeführt wurden. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 1.8 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–10. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

10

Flachziegel mit Spitzschnitt. Randfragment von der Ziegelspitze. Wetterseite mit parallelem Abstrich und Kielbogenstrich. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 2 cm, rekonstruierte B. 18 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–8. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

11

Flachziegel. Ziegel ohne erhaltene Spitze mit vom Rand abgesetzter giebelförmiger Nase. Wetterseite mit breitem Kopfstrich und parallelem Abstrich. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 2.2 cm, erhaltene L. 20 cm, B. 16.5 cm, B. des Kopfstriches 6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–4. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

12

Flachziegel. Vom Ziegel ist das obere Drittel erhalten. Vom Rand abgesetzte giebelförmige Nase. Wetterseite mit breitem Kopfstrich und parallelem Abstrich. Keramik, dunkelrot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – D. 1.7 cm, erhaltene L. 13.5 cm, B. 16 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–7. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

### B. Hohlziegel

13

Hohlziegel (Nonne). Leicht konischer Ziegel mit unvollständig erhaltenem Einzug. Giebelförmige Nase. Wetterseite mit parallelem Fingerstrich geglättet. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. – H. (mit Nase) 11 cm, erhaltene L. 41 cm, erhaltene Einzugslänge 6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27007–13. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/neuzeitlich. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

14

Hohl(?)ziegel. Eckfragment mit gesandeter Unterseite, Oberseite geglättet. Allseitig anhaftende Mörtelreste. Keramik, rot gebrannter Ton. – D. 2 cm. – Schiff, Gräber 7/8, in der Grabfüllung. – Fnr. 27012–2. – Zeitstellung: spätmittelalterlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

15

Hohlziegel. Randfragment mit gesandter Unterseite, Oberseite mit flachem parallelem Abstrich geglättet. Keramik, rot gebrannter Ton. – D. 1.3 cm. – Schiff, Gräber 7/8, in der Grabfüllung. – Fnr. 7012–4. – Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

### C. Bodenplatten

16 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment einer quadratischen Bodenfliese mit flachem Stempeldekor: in positivem Flachrelief ein Vogel mit zurückgewandtem Kopf innerhalb eines Medaillons. Flügel mit schwabenschwanzähnlichem Stoss. Der Medaillonrahmen ist als breites Band gestaltet und in dichter Abfolge mit vertikalen Strichen besetzt. Die Gestaltung der Striche ähnelt den Hasten gotischer Buchstaben. Deshalb sind die Striche möglicherweise als Reduktion eines Inschriftenbandes anzusehen. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.3 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–6. – Zeitstellung: Ende 15. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Vgl. die ähnliche Bildkomposition auf spätmittelalterlichen Blattkacheln. Baeriswyl/Gutscher, Burgdorf, S. 115, Abb. 96.31. – Das gleiche Motiv ist im Bestand vom Dachboden der St. Nikolauskapelle vorhanden. Zwei Platten weisen eine Variante dieses Dekors mit negativem Relief auf.

17 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment einer quadratischen Bodenfliese mit flachem Stempeldekor: innerhalb einer leicht schräg stehenden und links ausgeschnittenen Tartsche im Positiv das Wappen der Stadt Biel mit zwei gekreuzten Beilen unter einer Horizontallinie. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.4 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–1. – Zeitstellung: Ende 15./1. Viertel 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Ein weiteres Plattenfragment mit dem gleichen Stempeldekor aus der gleichen Fundlage ist unter Fnr. 27008–13 inventarisiert. Das gleiche Motiv ist auf drei Platten im Bestand vom Dachboden der St. Nikolauskapelle vorhanden.

18 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment einer quadratischen Bodenfliese mit flachem Stempeldekor: innerhalb einer leicht schräg stehenden und zum Rundschild neigenden Tartsche im Positiv das Wappen der Stadt Biel mit zwei gekreuzten Beilen. Der Schildrand wird an der Innenseite von einem Grat begleitet. Die Beilklinge ist am Ansatz zur Halterung profiliert. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.6 cm, L. 23.8 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–2. – Zeitstellung: Ende 15./1. Viertel 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Sieben weitere Fragmente mit dem gleichen Stempeldekor aus der gleichen Fundlage sind unter den Fnrs. 27008–14 bis–20 inventarisiert. Das gleiche Motiv ist auf acht Platten im Bestand vom Dachboden der St. Niklausakapelle vorhanden.

19 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment einer quadratischen Bodenfliese mit sehr flachem Stempeldekor: innerhalb einer geneigten und auf der rechten Seite zweifach eingezogenen Tartsche im Negativ das Wappen der Stadt Biel mit zwei gekreuzten Beilen. Der Umriss der Tartsche wird an der Innenkante von einem erhabenen Profil begleitet. Die Spitze der Beilklinge weist auf der Innenseite eine geschweifte Form auf. Der Stiel ist im Vergleich zur Klingenthalerung verjüngt dargestellt. Keramik, orangerot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.5 cm, B. 23.8 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–3. – Zeitstellung: Ende 15./1. Viertel 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Drei weitere Plattenfragmente mit dem gleichen Stempeldekor aus der gleichen Fundlage sind unter den Fnrs. 27008–10, -11 und -21 inventarisiert. Das gleiche Motiv ist auf fünf Platten im Bestand vom Dachboden der St. Niklausakapelle vorhanden.

20 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment einer quadratischen Bodenfliese mit flachem Stempeldekor: innerhalb einer leicht schräg stehenden, auf der linken Seite zweifach ausgeschnittenen Tartsche im Positiv das Wappen der Stadt Biel mit zwei gekreuzten Beilen. Der Umriss der Tartsche wird an der Innenkante von einem erhabenen Profil mit Bogenschnitt begleitet. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.6 cm, L. 24 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–7. – Zeitstellung: Ende 15./1. Viertel 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Zwei weitere Plattenfragmente mit dem gleichen Stempeldekor aus der gleichen Fundlage sind unter den Fnrs. 27008–9 und -12 inventarisiert. Das gleiche Motiv ist auf sieben Platten im Bestand vom Dachboden der St. Niklausakapelle vorhanden.

21 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Eckfragment einer quadratischen Bodenfliese mit flachem Stempeldekor: innerhalb einer leicht schräg stehenden, rechts und links zweifach ausgeschnittenen Tartsche im Positiv das Wappen der Stadt Biel mit zwei gekreuzten Beilen unter einer Horizontallinie. Die Beilklinge ist am Ansatz zur Halterung profiliert. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Unterschnittene Seitenfläche. Versetzmörtelreste. – D. 3.4 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–8. – Zeitstellung: Ende 15./1. Viertel 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Das gleiche Motiv ist auf drei Platten im Bestand vom Dachboden der St. Niklausakapelle vorhanden.

22 (Abb.)

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Eckfragment einer quadratischen Bodenfliese mit flachem Stempeldekor: innerhalb einer schräg stehenden und auf der rechten Seite ausgeschnittenen Tartsche ein nach rechts springender Hirsch. Die Form des Schildes wird an der Innenseite von einem schmalen Steg begleitet. Im unteren Schildfeld befindet sich zwischen den

Läufen des Hirsches ein Zieglerwerkzeug – ein Formrahmen mit Handgriff für die Herstellung von Ziegeln mit Spitzschnitt. Das Zieglerwerkzeug ist mit einem Nasenausschnitt dargestellt. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–5. – Zeitstellung: Ende 15./1. Hälfte 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Darstellungen von Zieglerzeichen: Grote, Herstellungstechniken, S. 40. Im Kanton Waadt stammt die älteste bekannte Darstellung dieses Werkzeugs von 1671; Azzola, Zieglerzeichen, S. 37–40 (Formeisen als Wappen in einem Rundschild). – Das gleiche Motiv ist auf drei Platten im Bestand vom Dachboden der St. Nikolauskapelle vorhanden.

23 (Abb.)

Bodenplatte. Produkt der Klosterziegelei Gottstatt? Zwei zusammensetzbare Eckfragmente einer Bodenfliese mit Dekor. Auf der geglätteten Oberfläche wurde zunächst mit zwei parallel geführten Fingerstrichen ein unregelmässiges Rautenmuster angelegt. Anschliessend wurden die Schnittpunkte mit einem «rosettenähnlichen Motiv» betont. Die Abdrücke sind nicht nur sehr kräftig eingetieft, sondern auch von unregelmässiger Gestalt, so dass die Verwendung eines hölzernen Stempels zur Herstellung des Motivs ausscheidet. Vielmehr könnte es sich um Abdrücke von Pfoten eines (toten?) Tieres handeln, welche unter dem Einfluss von Menschenhand an den bestimmten Stellen aufgebracht wurden. Keramik, dunkelrot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Versetzmörtelreste. – D. 3.7 cm, L. 23 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–4. – Zeitstellung: Ende 15./16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Eine weitere gleichartig dekorierte Fliese mit Y-förmigem Fingerstrich ist vom Dachboden der St. Nikolauskapelle vorhanden.

24

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment einer quadratischen Bodenfliese. Keramik, rot gebrannter Ton. In gesandeter Form hergestellt. Oberfläche mit Fingerstrichen geglättet. Abgesetzter, leicht vertiefter Rand. Versetzmörtelreste. – D. 3.5 cm, L. 21.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27008–22. – Zeitstellung: Ende 15./1. Viertel 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Der gleiche Typ ist unter Fnr. 27008–23 inventarisiert. Nur eine von drei erhaltenen Seiten dieser Platte ist mit einem breiten Randstrich versehen.

25

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment mit gesandeter Unterseite und geglätteter Oberfläche. Keramik, lachsrot gebrannter Ton. – D. 3.7 cm. – Schiff, Gräber 7/8, in der Grabfüllung. – Fnr. 27012–5. – Zeitstellung: spätmittelalterlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

26

Bodenplatte. Wohl Produkt der Klosterziegelei Gottstatt. Fragment mit gesandeter Unterseite und begangener Oberseite. Keramik, ziegelrot gebrannter Ton. – D. 3.3 cm. – Chor, Grab 35, in der Grabfüllung. – Fnr. 27033. – Zeitstellung: spätmittelalterlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

## 2. Unglasierte Ofenkeramik

27 (Abb.)

Becherkachel. Bodenfragment mit abgesetztem Becherboden, mit der Drahtschlinge von der Töpferscheibe abgezogen. Keramik, rot gebrannter Ton. – Bdm. 8 cm. – Chor, Koordinaten: 59.25 O, 28.20 N, 431.85 m, Auffüllung einer kleinen Grube (Gerüstloch?). – Fnr. 27038. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. Befunddatierung: jüngere Zeitstellung.

28 (Abb.)

Becherkachel. Bodenfragment mit abgesetztem Boden, auf der Aussenseite ausgeprägte Drehrillen, Boden mit der Drahtschlinge abgezogen. Keramik, lachsrot und weich gebrannter Ton. – Bdm. 5.7 cm. – Schiff, Schicht 16, Planierung der Kapelle. – Fnr. 27044–2. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.

29

Napfkachel. Randfragment mit Innenkehle. Keramik, fein gemagerter, rot gebrannter Ton. – Schiff, Schicht 8, Planierung der Kapelle. – Fnr. 27037–1. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Lit.: AKBE 3, S. 228, Abb. 320.3.

### 3. Glasierte Ofenkeramik

30 (Abb.)

Blattkachel. Eckfragment. Modelgeformtes quadratisches Kachelblatt mit Leiste, schmaler Hohlkehle und Hirsch als Reliefdekor. Von der Tierdarstellung sind ein Teil des Geweis und der Kopf erhalten. Aus dem Maul hängt ein Pflanzenstengel. Scheibengedrehter Kachelrumpf. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert auf weißer Engobe. – Schiff, Koordinaten: 54.60 O, 27.05 N, 431.99 m, Schicht 20, Auffüllung einer Grube entlang der Süd- und Ostmauer der Kapelle. – Fnr. 27039. – Zeitstellung: um 1400. Befunddatierung: wahrscheinlich Umbau zum Kornhaus nach 1536. – Lit.: Heiligmann-Huber, Valangin, S. 45, Nr. 14a; Schneider/Hanser, Ofenkeramik, S. 20, Abb. 20 (motivisch vergleichbar).

31

Halbzylinderkachel mit durchbrochenem Kachelblatt. Wandungsfragment vom halbzylindrischen Kachelrumpf, ausgeprägte horizontale Drehrillen auf der Aussenseite. Keramik, rot gebrannter Ton, grüne Glasur auf weißer Engobe. – Schiff, Koordinaten: 51.00 O, 31.15 N, 431.92 m, Grab 8, in der Grabfüllung. – Fnr. 27015. – Zeitstellung: Mitte 15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

32

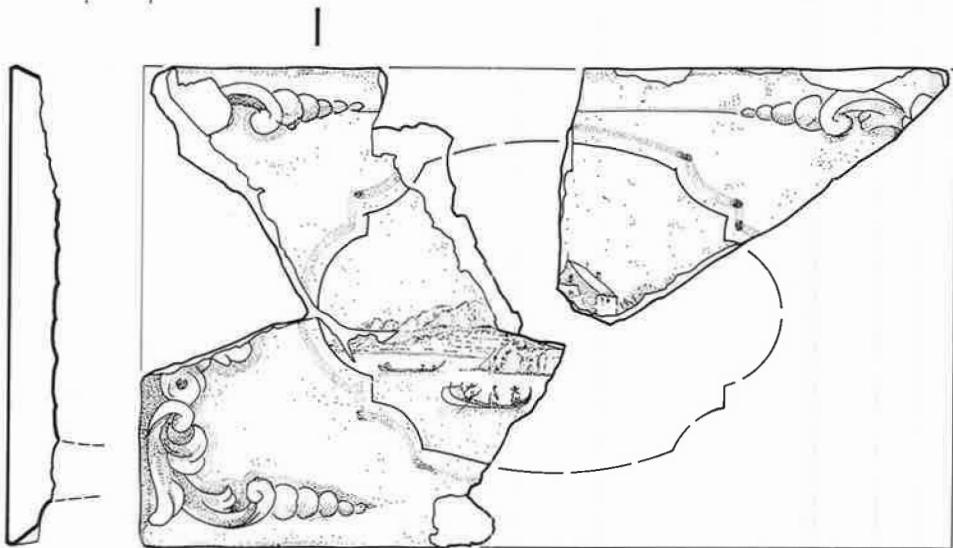
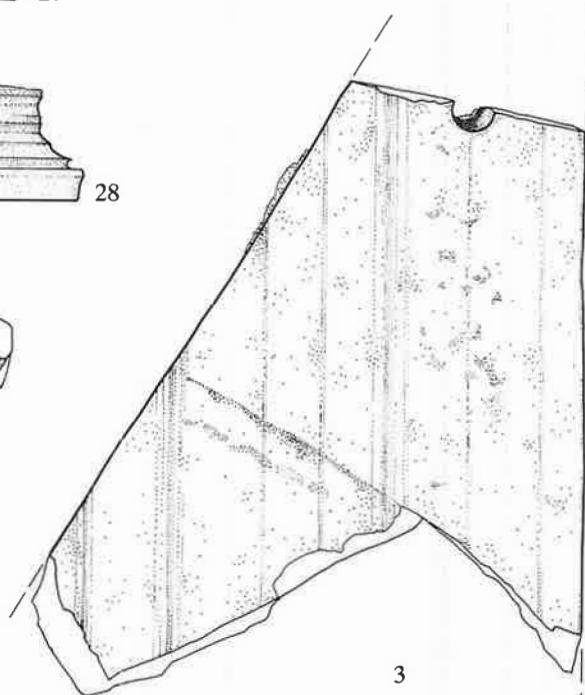
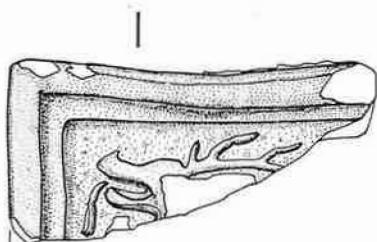
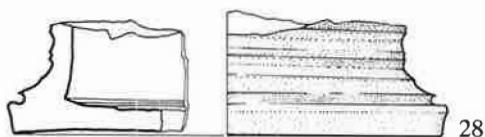
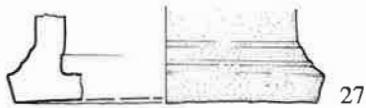
Blattkachel. Eckfragment. Modelgeformtes rahmenloses Kachelblatt mit feingliedrigem Rautenmuster. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert auf weißer Engobe. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27006–3. – Zeitstellung: Mitte 16.–Mitte 17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

33

Blattkachel. Kleinstfragment aus der Kachelmitte. Modelgeformtes Kachelblatt mit vertieftem rautenförmigem Diamantbossensmuster, gegliedert durch profilierte Stege. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert auf weißer Engobe. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27006–2. – Zeitstellung: 16.–Mitte 17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Vergangen und doch nahe, S. 214, Kat. 165 (16.–17. Jahrhundert); vgl. Roth Kaufmann u. a., Ofenkeramik, S. 244, Kat. 315 (2. Hälfte 15. Jahrhundert).

34

Gesimskachel. Randfragment. Modelgeformtes profiliertes Kachelblatt mit Platte und Ansatz einer Hohlkehle. Scheibengedrehter Kachelrumpf mit erodierter Oberfläche. Keramik, rot gebrannter Ton mit grauem Kern, grün glasiert auf weißer Engobe. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–11. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15./16. Jahrhundert. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536. – Lit.: Roth Kaufmann u. a., Ofenkeramik, S. 15, Abb. 5.2.



Ofenfliese. Kleines Fragment mit ebenem Kachelblatt. Keramik, rot gebrannter Ton, grüne Glasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–21. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

#### *4. Fayence-Ofenkeramik*

36 (Abb.)

Blattkachel, wohl von der Frieszone unterhalb des Gesimses. Mehrere zusammensetzbare Fragmente. Querrechteckiges ebenes Kachelblatt mit spätbarocker floraler Dekorationsmalerei am Seitenrand. Im Zentrum eine Kartusche als Rahmen für eine gebirgige Uferlandschaft mit Schiffen und einem Haus. Keramik, rot gebrannter Ton, blaue Schmelzmalerei auf weißer Glasur. – H. 12.5 cm, B. 21.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnrs. 27006–8, –9 und –11. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Torche-Julmy, Poèles fribourgeois, S. 63 (zur Kartusche und möglichen Anordnung am Ofenkörper).

37 (2 Abb.)

Leistenkachel. Drei Fragmente, davon zwei zusammensetzbar. Modelgeformter Halbrundstab in trapezförmige Befestigungsplatte eingefügt. Stilisierter Pflanzendekor. Keramik, rot gebrannter Ton, blaue Schmelzmalerei auf weißer Glasur. – D. des Stabes 2.8 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27006–10. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Torche-Julmy, Poèles fribourgeois, beispielsweise S. 45, 49, 51. – Zum gleichen Ofen gehörend wie Kachelfragmente unter Fnrs. 27006–8, –9, –11 (Kat. 36).

38 (Abb.)

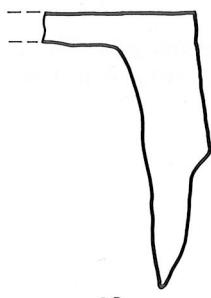
Leistenkachel. Modelgeformter Halbrundstab in trapezförmige Befestigungsplatte eingefügt. Stilisierte florale Dekorationsmalerei. Keramik, hellrot gebrannter Ton, bräunlich violette Schmelzmalerei auf blaugraustichiger Glasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27006–6. – Zeitstellung: Ende 18./1. Hälfte 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Zum gleichen Ofen gehörend wie Gesimskachel unter Fnr. 27006–7 (Kat. 39).

39 (Abb.)

Gesimskachel. Randfragment vom modelgeformten Kachelblatt mit Platte und gedehntem Viertelrundstab. Flache Befestigungsplatte am Rand angarniert. Unterschnittener Seitenrand. Stilisierte florale Dekorationsmalerei. Keramik, hellrot gebrannter Ton, bräunlich violette Schmelzmalerei auf blaugraustichiger Glasur. – H. 7.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27006–7. – Zeitstellung: Ende 18./1. Hälfte 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Zum gleichen Ofen gehörend wie Leistenkachel unter Fnr. 27006–6 (Kat. 38).

40 (Abb.)

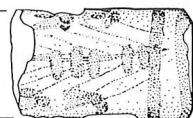
Gesimskachel. Randfragment. Ebenes Kachelblatt mit Rautenmuster und floralem Dekor. Keramik, rot gebrannter Ton, hellblaue Schmelzmalerei auf weißer Glasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27006–1. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Torche-Julmy, Poèles fribourgeois, S. 42 (vergleichbares Rautenmotiv).



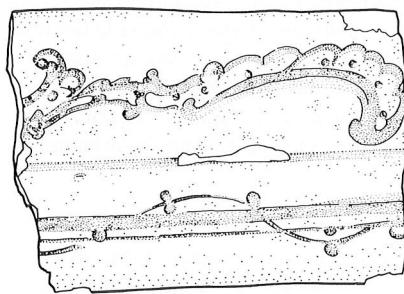
39



37

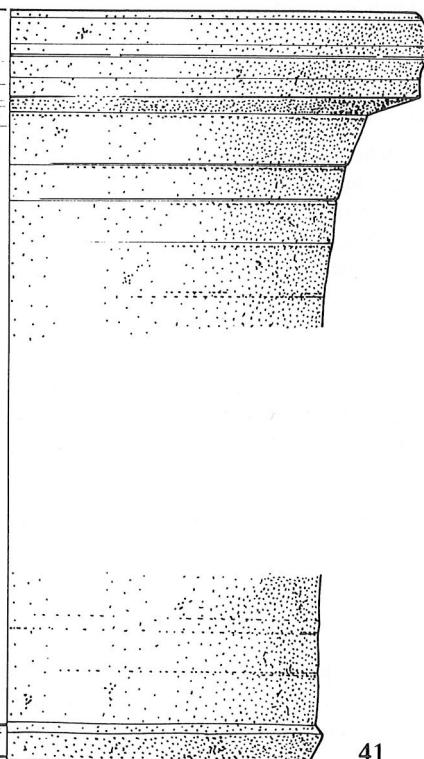
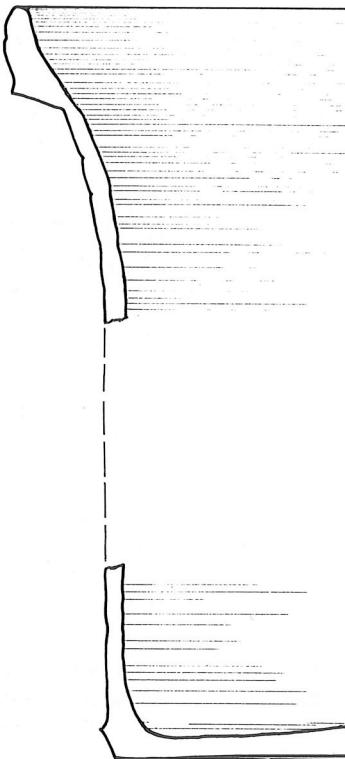
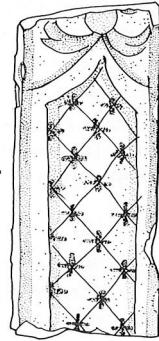


38



|

40



41

## *5. Unglasierte Gebrauchskeramik*

41 (Abb.)

Blumentopf. Zwei zusammensetzbare Bodenfragmente mit abgesetztem Standboden, ebener Standfläche und zentraler Perforierung sowie zwei Randfragmente ohne gemeinsame Bruchstelle mit profiliertem Rand und konischer Wandung. Keramik, sandfarben gebrannter Ton. – Rdm. 22 cm, Bdm. 16 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–2. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

42 (Abb.)

Blumentopf. Randfragment mit profiliertem Rand und konischer Wandung. Feine Drehscheibenrillen in dichter Abfolge auf der Aussenseite. Keramik, sandfarben gebrannter Ton. – Rdm. 21 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–36. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

43 (Abb.)

Spinnwirbel. Fragment. Kugelige Form, aussen zwei Rillen in der Mitte, konische Perforierung. Keramik, rot gebrannter Ton. – Ø 2.8 cm, H. 2.2 cm. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–1. – Zeitstellung: spätmittelalterlich. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536.

44 (Abb.)

Lampe. Randfragment einer flachen Lampenschale mit aussen schräg abgestrichenem Rand. Keramik, grau gebrannter Ton. – äusserer Rdm. 10 cm. – Chor, Gräber 36/52, in der Grabfüllung unter Grab 36 und in der Auffüllung über Grab 52. – Fnr. 27041. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

## *6. Glasierte Gebrauchskeramik*

### *A. Lampen*

45 (Abb.)

Lampe. Fragment einer flachen Lampenschale mit aussen schräg abgestrichenem Rand, Ansatz der russgeschwärzten Dochthalterung, kaum betonte Standfläche. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert ohne Engobe. – äusserer Rdm. 11 cm. – Schiff, Gräber 7/8 in der Grabfüllung. – Fnr. 27012–1. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

46

Lampe. Randfragment einer flachen Lampenschale mit aussen schräg abgestrichenem Rand, Russspuren auf dem Rand. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert ohne Engobeauftrag. – Rdm. ca. 10 cm. – Schiff, Grab 39, in der Grabfüllung. – Fnr. 27034–2. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

47

Lampe. Randfragment mit aussen schräg abgestrichenem Rand. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert. – äusserer Rdm. 9 cm. – Schiff, Schicht 8, Planierung der Kapelle. – Fnr. 27037–5. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Das Randprofil entspricht Kat. 45.

48 (Abb.)

Lampe. Fragmentiert. Flache Lampenschale mit einbiegendem, aussen gerundet abgestrichenem Rand. Mit dem Daumen nach aussen gebogener Rand als Dochthalterung. Keramik, rot gebrannter Ton, innen braun-olivgrüne Glasur ohne Engobe. – äusserer Rdm. 9.5 cm. – Schiff, Koordinaten: 50.24 O, 28.44 N, 431.89 m. Grab 5, als Beigabe neben der rechten Kopfseite. – Fnr. 27026.

– Zeitstellung: Ende 14./15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Lit.: AKBE 3, S. 227, Abb. 319.16.

49

Lampe. Randfragment einer flachen Lampenschale mit leicht einbiegendem Rand und aussen schräg abgestrichenem Rand. Keramik, rot, auf der Innenseite grau gebrannter Ton, grün glasiert ohne Engobeauftrag. – Rdm. 10 cm. – Schiff, Grab 24, in der Grabfüllung. – Fnr. 27035. – Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Das Randprofil entspricht Kat. 48.

50

Lampe. Randfragment mit kantig abgestrichenem Rand. Keramik, rot gebrannter Ton, innen braun-olivgrün glasiert. – äusserer Rdm. 9 cm. – Schiff, Schicht 8, Planierung der Kapelle. – Fnr. 27037–4. – Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Das Randprofil entspricht Kat. 48.

51

Lampe. Flaches Lampenschalenfragment mit aussen schräg abgestrichenem Rand. Keramik, rot gebrannter Ton, auf der Innenseite ohne Engobeauftrag braun glasiert. – äusserer Rdm. 10 cm. – Schiff, Grube mit gestörten Gebeinen. – Fnr. 27014–8. – Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert. – Das Randprofil entspricht Kat. 48.

52

Lampe. Randfragment mit kantig abgestrichenem Rand. Keramik, rot gebrannter Ton, innen grün glasiert. – Schiff, Schicht 8, Planierung der Kapelle. – Fnr. 27037–2. – Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Das Randprofil entspricht Kat. 48.

53 (Abb.)

Lampe. Flaches Lampenschalenfragment mit aussen schräg abgestrichenem Rand. Russspuren im Bereich der nicht erhaltenen Dochthalterung. Keramik, rot gebrannter Ton, innen auf weisser Engobe grün glasiert. – äusserer Rdm. 11 cm. – Schiff, Grube mit gestörten Gebeinen. – Fnr. 27014–6. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert. – Wohl vom gleichen Gefäss wie Bodenfragment unter Fnr. 27014–9 (Kat. 54).

54

Lampe. Bodenfragment einer flachen Lampenschale. Keramik, rot gebrannter Ton, innen grün glasiert auf weisser Engobe. – Schiff, Grube mit gestörten Gebeinen. – Fnr. 27014–9. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert. – Wohl vom gleichen Gefäss wie Fragment unter Fnr. 27014–6 (Kat. 53).

55

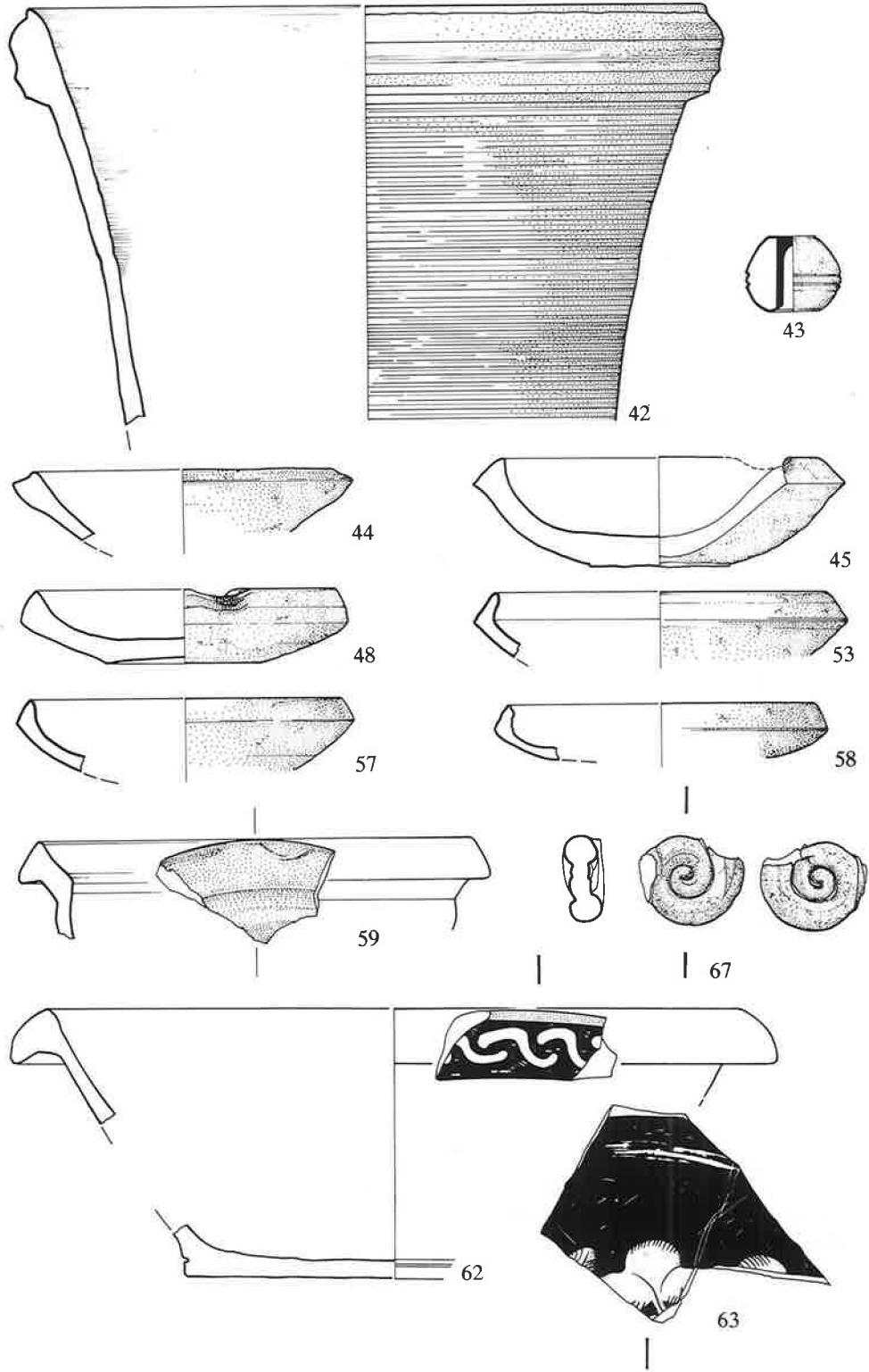
Lampe. Randfragment mit schräg nach aussen abgestrichenem Rand und Dochthalterung. Keramik, rot gebrannter Ton, ohne Engobe braun glasiert. – Chor, Grab 23, in der Grabfüllung. – Fnr. 27017–1. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

56

Lampe. Bodenfragment. Keramik, rot gebrannter Ton, innen grün glasiert auf weisser Engobe. – Schiff, Grab 21, in der Grabfüllung. – Fnr. 27018–1. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

57 (Abb.)

Lampe. Randfragment mit aussen schräg abgestrichenem Rand. Keramik, rot gebrannter Ton, grüne Glasur auf weisser Engobe. – äusserer Rdm. 10 cm. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–6. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536.



58 (Abb.)

Lampe. Flaches Lampenschalenfragment mit einbiegendem, aussen schräg abgestrichenem Rand mit kantigem Profil. Keramik, rot gebrannter Ton, auf der Innenseite grüne Glasur auf Engobe. – äusserer Rdm. 10 cm. – Schiff, Grube mit gestörten Gebeinen. – Fnr. 27014–7. – Zeitstellung: 15./ 16. Jahrhundert.

## B. Geschirr

59 (Abb.)

Topf. Randfragment mit schräg nach aussen abgestrichenem unterschnittenem Kragenrand, schwacher Kehle auf der glasierten Innenseite und Ansatz der bauchigen Wandung. Keramik, rot gebrannter Ton, grün glasiert auf weisser Engobe. – äusserer Rdm. 14 cm. – Schiff, Grab 14, in der Grabfüllung. – Fnr. 27019–1. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Ein weiteres Randfragment (Fnr. 27013–2) vom gleichen Gefäss (ohne gemeinsame Bruchstelle) mit teilweise rot engobierter Aussenseite wurde aus Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses, geborgen.

60

Schüssel. Malhornware. Randfragment mit schräg nach aussen abgestrichenem Rand, konische Wandung. Auf dem Rand ein Malhornstreifen, auf der Innenwandung ein breites und ein schmales Horizontalband. Keramik, rot gebrannter Ton, flächiger brauner Engobeauftrag, weisser Engobedekor unter gelbstichiger Transparentglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–8. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

61

Schüssel. Malhornware. Bodenfragment mit abgesetztem Standboden und ebener Standfläche. Keramik, rot gebrannter Ton, flächiger roter Engobeauftrag, weisser Malhorndekor unter gelbstichiger Transparentglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–9. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

62 (Abb.)

Schüssel. Malhornware. Randfragment mit Kragenrand. Glasierte Aussenseite mit rotbrauner Farbwirkung. Innenseite und Rand mit Malhorndekor auf schwarzbraunem Grund: auf dem Rand weisse Wellenlinien, begleitet von einem weissen Streifen, auf der Wandung entlang des Randes ein breites Band. Keramik, rot gebrannter Ton, flächiger brauner Engobeauftrag mit weissem Engobedekor unter dunkler Transparentglasur (Innenseite), rote Engobe unter farbloser Glasur (Aussenseite). – Rdm. 22.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–10. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Wohl vom gleichen Gefäss wie Fnr. 27004–33 (Kat. 63).

63 (Abb.)

Schüssel. Zwei zusammensetzbare Bodenfragmente. Abgesetzter Boden mit ebener Standfläche. Keramik, rot gebrannter Ton. Schwarzbraun engobierter Spiegel mit cremefarbener floraler Engobemalerei unter farbloser Transparentglasur. Aussenseite auf roter Engobe farblos glasiert. – Bdm. 13 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–33. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Wohl vom gleichen Gefäss wie Fnr. 27004–10 (Kat. 62).

64

Schüssel. Malhornware. Randfragment mit sichelförmig verdicktem Rand. Malhornstreifen auf der Innenwandung in Resten erhalten. Keramik, rot gebrannter Ton, weisser Engobedekor unter

Transparentglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–13. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

65

Schüssel. Malhornware. Bodenfragment mit ebener Standfläche. Engobedekorierter Spiegel mit Marmoreffekt. Keramik, rot gebrannter Ton, weisser Engobedekor unter gelb- und grünstichiger Transparentglasur, nicht engobierte Flächen mit rotbrauner Farbwirkung. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–14. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

66

Schüssel. Kleines Bodenfragment mit ebener Standfläche. Keramik, rot gebrannter Ton, Transparentglasur auf nicht engobierter Fläche mit rotbrauner Farbwirkung. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–15. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

67 (Abb.)

Schüssel. Fragment eines Griffes in der Art der modelgeformten Griffe, doch aus einem gerollten Tonwulst modelliert. Keramik, graurot gebrannter Ton, grüne Glasur auf weisser Engobe. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–17. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

68

Schüssel. Malhornware mit Sgraffito-Dekor. Kleines Wandungsfragment. Auf der Innenseite rot engobierte Grundfläche und ein geritztes Wellenband mit grüner Engobenfüllung unter farbloser Transparentglasur. Keramik, rot gebrannter Ton, rote und grüne Engobe, farblose Transparentglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–19. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

69

Schüssel. Randfragment mit profiliertem Leistenrand. Bruchflächen mit Mörtelresten. Keramik, rot gebrannter Ton, auf weisser Engobe monochrom grün glasiert (korrodiert). – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–20. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

70

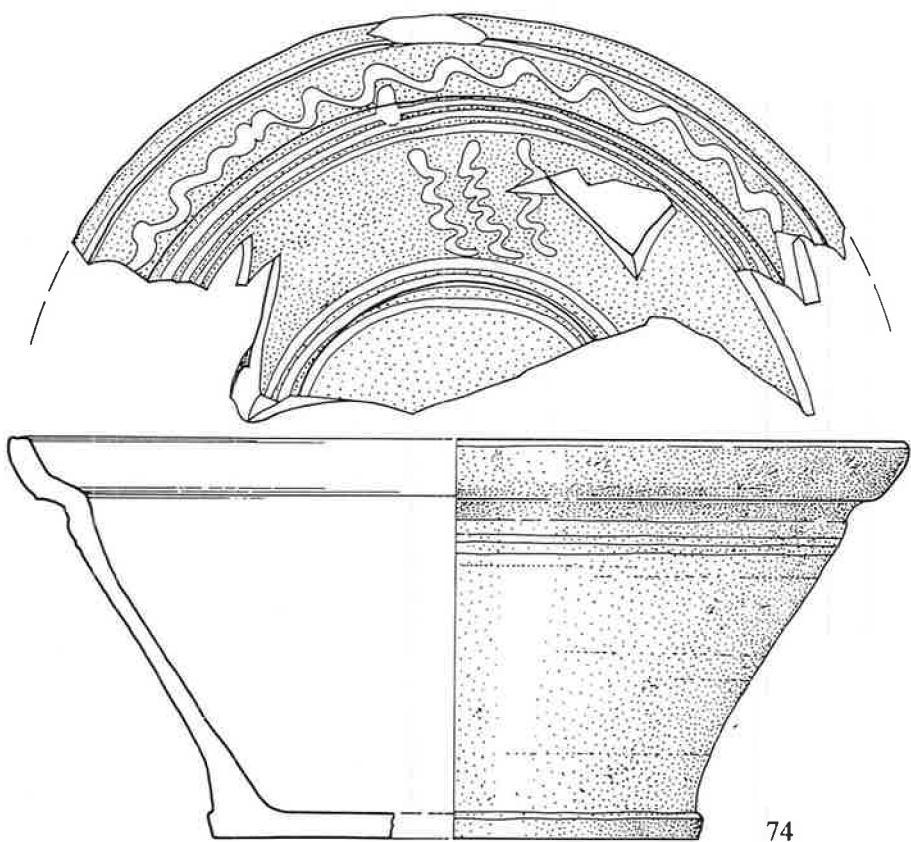
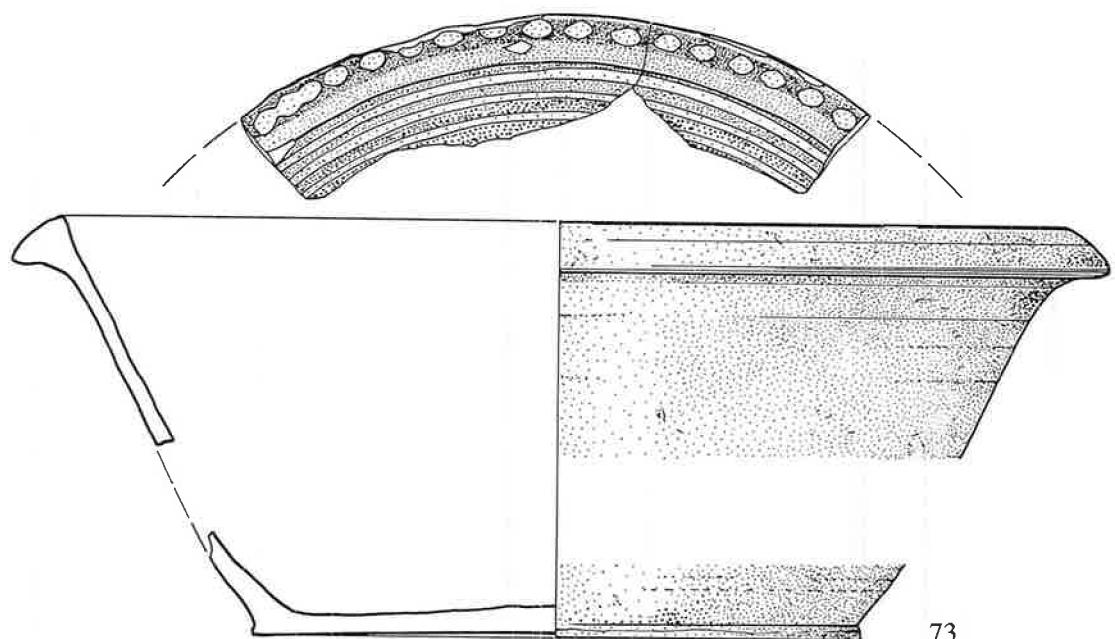
Schüssel. Kleines Wandungsfragment. Keramik, rot gebrannter Ton, Innenseite auf dunkler? Engobe monochrom grün glasiert. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–28. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

71

Schüssel. Bodenfragment mit Wandungsansatz. Abgesetzter Standboden, konisch ansteigende Wandung. Keramik, rot gebrannter Ton, aussen und innen weisse Engobe unter Transparentglasur. – Bdm. 6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–32. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

72

Schüssel. Bodenfragment mit ebener Standfläche. Auf der Innenseite flächiger Engobeauftrag ohne Glasur (verwittert oder Halbfabrikat?). Keramik, rot gebrannter Ton, braune Engobe. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–12. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.



73 (Abb.)

Schüssel. Malhornware. Mehrere Fragmente, teilweise zusammensetzbar. Kragenrand, konisch ansteigende Wandung, abgesetzter Boden mit ebener Standfläche. Unterhalb des Randes auf der Wandung drei bis vier horizontale weisse Maistreifen, auf dem Rand weisse Punkte. Keramik, rot gebrannter Ton, flächiger roter Engobeaufrag und weisser Engobedekor unter braunstichiger Transparentglasur. – Rdm. 29 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–37. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

74 (Abb.)

Schüssel. Malhornware. Mehrere Fragmente, überwiegend zusammensetzbar. Abgesetzter Standboden mit ebener Standfläche, konisch ansteigende Wandung, aufgestellter Rand mit Inneneinhaltung. Malhornverzierung auf der Innenseite: Inneneinhaltung mit Wellenband, begleitet von einem Horizontalstreifen, auf der Wandung unterhalb des Randes und entlang der Bodenrundung mehrzeiliges Horizontalband, dazwischen drei diagonal angeordnete, parallel verlaufende Wellenbänder. Aufgrund der erhaltenen Teile vierfach in gegenständiger Anordnung zu rekonstruieren. Keramik, rot gebrannter Ton, weisser Engobedekor unter der braunstichigen Transparentglasur mit hellgelber Farbwirkung. – Rdm. 24 cm, Bdm. 13 cm, H. 10.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–38. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

75

Schüssel. Malhornware. Kleines Bodenfragment mit abgesetztem Standboden. Allseitig mit Mörtelresten überzogen. Keramik, rot gebrannter Ton, auf der Innenseite braune Transparentglasur direkt auf den Ton aufgetragen. Rest von weissem Engobedekor, der unter der Glasur gelb erscheint. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–5. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536.

76

Teller oder Schale. Kleines Randfragment mit eingezogener gerundeter Lippe. Beidseitig weiss engobiert, Aussenseite mit braunem floralem? Dekor. Keramik, rot gebrannter Ton, weisse Engobe unter der Transparentglasur cremefarben wirkend. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–23. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

77 (Abb.)

Teller. Randfragment mit karniesartigem, horizontal abgestrichenem Rand, breiter Fahne und einer Rille entlang des Randes auf der Innenseite. Keramik, rot gebrannter Ton, Innenseite mit weisser Engobe unter grüner korrodiertener Glasur. – Rdm. 22 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–30. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: AKBE 3, S. 238, Abb. 335.3.

78 (Abb.)

Pfanne. Randfragment mit Tüllengriff. Gerader, leicht nach innen biegender gerundeter Rand mit horizontal ausladender Deckelraste auf der Aussenseite. Scheibengedrehter unternrandständig angarnierter fragmentierter Tüllengriff. Keramik, rot gebrannter Ton, innen farblose Transparentglasur mit rotbrauner Farbwirkung. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–31. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

79

Kleingefäß (Salbgefäß?). Bodenfragment mit eingeschnürtem Standboden und ebener Standfläche, vertikal ansteigende Wandung mit Henkelansatz. Keramik, rot gebrannter Ton, Aussenseite braun glasiert. – Bdm. 4 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–25. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

## *7. Fayence*

80

Henkelgefäß. Drei Bandhenkelfragmente mit flachovalem Querschnitt. Keramik, sandfarben gebrannter Ton, weisse undurchsichtige Glasur. – B. 2.7 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–1. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

## *8. Steingut*

81 (Abb.)

Unbestimmte Gefäßform (Tasse?) aus der Manufaktur Zell. Bodenfragment mit Standring. Auf der Unterseite Manufakturmarke ZELL. Elfenbeinfarbener Scherben, farblose Transparentglasur. – Bdm. 3.3 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–26. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

## *9. Porzellan*

82

Unbestimmte Gefäßform. Kleines Wandungsfragment. Porzellan, grau-weißer Scherben, Transparentglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–29. – Zeitstellung: 19./20. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

## *10. Steinzeug*

83 (Abb.)

Mineralwasserflasche aus Fachingen. Zwei zusammensetzbare Randfragmente vom Hals mit Henkel und ein Flaschenboden ohne gemeinsame Bruchstelle. Zylindrischer Gefäßkörper mit steiler Schulter, abgesetzter Standfläche und leicht eingezogenem Boden (Typ D nach Brinkmann). Gerader Hals, nach aussen verdickte Lippe, Übergang vom Hals zur Schulter durch einen Grat abgesetzt. Grosser Henkel (Typ Dg), oberer Henkelansatz mit dem Grat verstrichen, unterer Henkelansatz mit Druckmulde. Aussen feine, innen ausgeprägte spiralförmige Drehrillen. Auf der Wandung gestempeltes Brunnenzeichen mit Wappen und Umschrift: FACHINGER MIN. WASSER. Steinzeug, rotbraun gebrannter Ton, Salzglasur. – Bdm. 9.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–1. – Zeitstellung: 1. Viertel 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 7–36, bes. S. 22–24; Brinkmann, Fachingen, S. 350–352.

84 (Abb. Stempel)

Mineralwasserflasche aus Fachingen. Drei zusammensetzbare Fragmente. Zylindrischer Gefäßkörper mit steiler Schulter (Typ D nach Brinkmann). Leicht konischer Hals, aussen verdickte Lippe, Übergang vom Hals zur Schulter durch einen schwach ausgeprägten Grat abgesetzt. Grosser Henkel (Typ Dg), der obere Henkelansatz liegt auf der Gefäßschulter, unterer Henkelansatz mit Druckmulde. Aussen feine, innen spiralförmige Drehrillen. Auf der Wandung gestempeltes Brunnenzeichen mit Wappen und Umschrift: FACHINGER MIN. WASSER. Steinzeug, hellbraun gebrannter Ton, fleckige Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–2. – Zeitstellung: Ende 18.?/1. Hälfte 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 7–36, bes. S. 22–24.



85 (Abb.)

Mineralwasserflasche aus Fachingen. Drei zusammensetzbare Halsfragmente. Zylindrischer Gefässkörper mit steiler Schulter (Typ D nach Brinkmann). Leicht konischer Hals, aussen verdickte Lippe. Innen spiralige Drehrillen. Auf der Wandung gestempeltes Brunnenzeichen mit Wappen und Umschrift: FACHINGER MIN.WASSER. Unterhalb davon das Töpferzeichen: P. zwischen zwei Horizontalstrichen. Steinzeug, graugelb gebrannter Ton, Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–5. – Zeitstellung: Anfang 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 22–24; Brinkmann, Fachingen, S. 349–352. Da dieser Brunnenstempel erst 1803 eingeführt wurde, kann das P nur als Töpferzeichen gedeutet werden. Es ist nicht zu verwechseln mit dem für das Handelshaus Pilgrim stehende P, da das Handelshaus 1803 die Pacht des Brunnens verloren hatte.

86 (Abb.)

Mineralwasserflasche aus Selters. Fragment von der Gefässschulter, innen feine spiralige Drehrillen (wahrscheinlich Typ D nach Brinkmann). Auf der Wandung innerhalb eines blaugrauen Einfassringes gestempeltes Brunnenzeichen mit Umschrift: SELTERS. Die Umschrift ist im Zentrum von einem griechischen Kreuz begleitet, in dessen unteren beiden Segmenten die Buchstaben C (= Cur) und T (= Trier) stehen. Unterhalb der Brunnenmarke das Töpferzeichen B (= Baumbach) und die ansatzweise erhaltene Nummer des Kannenbäckers: 2(?). Steinzeug, hellbraun gebrannter Ton, Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–3. – Zeitstellung: Ende 18. Jahrhundert, vor 1802; Das Kurfürstentum Trier war bis 1802 Besitzer des Niederselterser Brunnens. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 32–33.

87 (Abb.)

Mineralwasserflasche aus Selters. Fragment vom Flaschenhals und Fragment mit Töpferzeichen ohne gemeinsame Bruchstelle. Zylindrischer Gefässkörper mit steiler Schulter (Typ D nach Brinkmann). Gerader Hals, aussen verdickte Lippe, Übergang vom Hals zur Schulter durch einen schwach ausgeprägten Grat abgesetzt. Innen spiralige Drehrillen. Grosser Henkel (Typ Dg), der obere Henkelansatz liegt auf der Gefässschulter. Auf der Wandung Rest eines blaugrauen Einfassringes, der normalerweise um das gestempelte Brunnenzeichen der Mineralwasserquelle Selters angelegt ist. Unterhalb davon das Töpferzeichen B (= Baumbach) und die Nummer des Kannenbäckers: 3. Steinzeug, dunkelbraun gebrannter Ton, Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–4. – Zeitstellung: Ende 18./Anfang 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 32–34. In der 1803 von den Zunftmeistern angelegten Aufstellung der Krugbäckerzeichen sind unter der Kannenbäcker-Nummer 3 Johann Wingender und die Witwe von Peter Gerharz registriert.

88

Mineralwasserflasche aus Selters. Bodenfragment und Wandungsfragment aus dem Schulterbereich ohne gemeinsame Bruchstelle. Flaschentyp mit abgesetzter Standfläche und eingezogenem Boden (Typ C? nach Brinkmann). Wandungsfragment mit teilweise erhaltenem Brunnenstempel SELTERS umgeben von einem blaugrauen Einfassungsring. Im Zentrum des Brunnenstempels ein Kreuz, in dessen unterem Segment ein C (= Cur) steht. Steinzeug, ockerbraun gebrannter Ton, Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–9. – Zeitstellung: Ende 18. Jahrhundert, vor 1802. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 12–13 und S. 32–33.

89

Mineralwasserflasche. Fragment vom zylindrischen Gefässkörper mit steiler Schulter und Halsfragment mit gemeinsamer Bruchstelle (Typ D nach Brinkmann). Innen spiralige Drehrillen.

Gerader Hals, aussen verdickte Lippe. Grosser Henkel (Typ Dg), der obere Henkelansatz liegt auf der Gefässschulter, unterer Henkelansatz mit Druckmulde. Steinzeug, braun gebrannter Ton, Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–7. – Zeitstellung: Ende 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 13–14.

90

Mineralwasserflasche. Halsfragment mit Henkel. Gerader Hals, aussen kräftig verdickte Lippe, Übergang vom Hals zur Schulter durch einen Grat abgesetzt. Grosser Henkel (Typ Dg nach Brinkmann), oberer Henkelansatz mit dem Grat verstrichen. Der Henkel weist auf der Oberseite, unmittelbar am Ansatz, einen Einstich auf. Steinzeug, braun gebrannter Ton, Salzglasur. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27005–10. – Zeitstellung: Ende 18./1. Viertel 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann, Mineralwasserflaschen, S. 12–13 (zum Einstich auf der Henkeloberseite).

91 (Abb.)

Albarello. Fragment. Vorkragender Randwulst, fast zylindrische Wandung, ebene Standfläche. Steinzeug, grau gebrannter Ton, transparente Salzglasur. – Rdm. 5.5 cm, Bdm. 5 cm, H. 6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27004–27. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Glatz/Gutscher, Burgdorf, S. 67, Abb. 65.72.

## 11. *Hohlglas*

92

Lampe? Randfragment. Glas, korrodiert und irisierend. – Rdm. 8 cm. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–7. – Zeitstellung: wohl spätmittelalterlich. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536.

93

Lampe? 4 Randfragmente und 1 Wandungsfragment. Glas, blaugrün. – Rdm. 13 cm. – Schiff, Grube mit gestörten Gebeinen. – Fnr. 27014–1. – Zeitstellung: spätmittelalterlich.

94

Lampe? Randfragment. Glas, grün, irisierend. – Rdm. 13 cm. – Schiff, Grube mit gestörten Gebeinen. – Fnr. 27014–10. – Zeitstellung: spätmittelalterlich.

95 (Abb.)

Flügelglas à la façon de Venise. Stielfragment mit spiralförmigem Luftschnürendekor, seitlich mit einem zu einer Schlaufe geformtem Glasstäbchen verziert. Glas, farblos, türkisblaue Aufsätze am Stiel aufgeschmolzen. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–3. – Zeitstellung: ab 2. Hälfte 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Schmaedecke u. a., Glasfunde aus Breisach, S. 20, Abb. 18.1; Vor dem grossen Brand, S. 93, Abb. 114.

96 (Abb.)

Becher auf hochgestochenem Fuss. Boden mit Ansatz der Cuppa. Halbrund hochgestochener Fuss mit hohlem Rand. Auf der Unterseite Abriss des Hefteisens. Glas, durch Korrosion schwarz und undurchsichtig geworden. – Bdm. 5.4 cm. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–8. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536. – Lit.: Glatz, Hohlglassfunde, S. 112, Kat. 286, 288 (ähnliche Formen).

97

Becher mit optisch geblasenem Dekor. Bodenfragment mit spitz hochgestochenem Boden und optisch geblasener Rippenrosette auf der Unterseite. Hefteisenmarke. Glas, grünstichig, korrodiert und irisierend. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–16. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Glatz, Hohlglasfunde, Taf. 3, Kat. 37.

98 (Abb.)

Becher mit optisch geblasenem Dekor. Bodenfragment mit hochgestochenem Boden, optisch geblasener Rippenrosette und Hefteisenmarke auf der Unterseite. Gerundeter Übergang vom Boden in den Wandbereich. Glas, grünstichig, korrodiert und irisierend. – Bdm. ca. 6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–17. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Glatz, Hohlglasfunde, Taf. 3, Kat. 40.

99

Becher mit optisch geblasenem Perluppendedekor. 2 kleine Fragmente mit je einer Perluppe. Glas, durch Korrosion schwarz und undurchsichtig geworden. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–22. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

100

Becher. Bodenfragment mit einem umgelegten glatten Glasfaden als Standring und Ansatz des wahrscheinlich unverzierten Gefäßkörpers. Glas, hellgrün, korrodiert. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–4. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Glatz, Hohlglasfunde, Taf. 2, Kat. 31.

101

Becher. Bodenfragment. Hochgestochener Boden, umgelegter glatter Glasfaden als Standring und soweit erhalten zylindrischer, undekorierter Gefäßkörper. Glas, hellgrün, irisierend. – Bdm. 5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–8. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Glatz, Hohlglasfunde, Taf. 2, Kat. 31.

102

Becher. 4 Fragmente eines glatten Glasfadens, zu einem um den Becherboden gelegten Standring gehörend. Glas, korrodiert. – Bdm. 5–6 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–24. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

103

Becher. Dickwandiges Bodenfragment mit leicht hochgestochenerem Boden, Hefteisenmarke und Ansatz der Wandung, die vom Boden gerundet in den Wandbereich übergeht. Glas, farblos, leicht irisierend. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–6. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

104 (Abb.)

Becher. Leicht hochgestochener dicker Becherboden mit konischer, unverzielter Wandung. Hefteisenmarke abgeschliffen. Glas, farblos. – Bdm. 4.7 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung,

zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–18. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Horat, Flühli-Glas, S. 82, Abb. 60; Glatz, Hohlglasfunde, S. 27.

105 (Abb.)

Kelchglas mit «Dornenkranz-Nodus». Nodus mit 16 Vertikalrippen. Glas, durch Korrosion undurchsichtig geworden. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–11. – Zeitstellung: ab 2. Hälfte 16./17. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Glatz, Hohlglasfunde, S. 41–42 und Taf. 14, Kat. 295, 304, 306.

106

Kelchglas. Fragment vom leicht hochgestochenen Boden mit hohlem Rand. Glas, korrodiert. – Bdm. 7 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–7. – Zeitstellung: ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

107 (Abb.)

Kelchglas. Bodenfragment mit hochgestochenem Boden und Hefteisenmarke, Ansatz des aufgeschmolzenen Nodus mit spiralem Rippendekor. Glas, farblos, irisiert. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–5. – Zeitstellung: 16.–18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

108

Kelchglas. Leicht hochgestochenes Bodenfragment mit hohlem Rand. Glas, grünlichig, durch Korrosion weitgehend undurchsichtig geworden. – Bdm. 6.5 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–14. – Zeitstellung: 16.–18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

109

Flasche. Randfragment. Nach aussen abgeschrägter Rand mit einer durch Stauchung des Flaschenhalses entstandenen Kehlung. Glas, grün, schwarze Korrosionsflecken. – Rdm. 3.2 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–12. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

110

Apothekenfläschchen. Randfragment. Kurzer Hals, trichterförmiger, unregelmässiger Rand. Glas, grün, schwarze Korrosionsflecken. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–15. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

111 (Abb.)

Apothekenflasche. Halsfragment mit Schulteransatz. Kurzer Hals, trichterförmiger, unregelmässiger Rand, flache Schulter. Glas, hellgrün, irisiert. – Rdm. 3.2 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–20. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Matteotti, Alte Landvogtei, S. 135, Kat. 157.

112 (Abb.)

Apothekenflasche. Halsfragment mit Schulteransatz. Kurzer Hals, trichterförmiger, unregelmässiger Rand, flache Schulter. Glas, hellgrün, irisiert. – Rdm. 3 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–21. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Matteotti, Alte Landvogtei, S. 135, Kat. 157.



## *12. Flachglas*

113

Fensterverglasung. 3 kleine Fragmente. Glas, durch Korrosion schwarz und undurchsichtig geworden. – D. 0.19 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–10. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

114

Fensterverglasung mit Schwarzlotmalerei. 6 Fragmente, teils mit geschnittenen, teils mit gekröselten Kanten. Dekor nicht bestimmbar. Glas, gelbstichig, durch Korrosion überwiegend schwarz und undurchsichtig geworden. – D. 0.2–0.3 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–13. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

115

Fensterverglasung. 25 Scheibenfragmente. Glas, hellgrün, teilweise blaustichig. – D. 0.2–0.3 cm. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–19. – Zeitstellung: neuzeitlich. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

116

Butzenscheiben. 2 Randfragmente und ein Fragment aus der Scheibenmitte mit Hefteisenabriß. Glas, hellgrün, korrodiert und irisierend. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27003–23. – Zeitstellung: neuzeitlich. Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

117

Fensterverglasung. 3 Fragmente. Glas, farbloser Glaskern, durch Korrosion schwarz und undurchsichtig geworden. – D. 0.18–0.2 cm. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–13. – Zeitstellung: frühneuzeitlich. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536.

118

Fensterverglasung. 3 Fragmente. Glas, transparenter Glaskern, durch Korrosion schwarz und undurchsichtig geworden. – D. 0.18–0.2 cm. – Kapelle, Schicht 6, Planierung für das Kopfsteinpflaster des Kornhauses. – Fnr. 27013–14. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Umbau zum Kornhaus nach 1536.

## *13. Bein*

119 (Abb. Detail M. 1:1)

Paternoster. 18 sehr flache, breite Ringscheiben, davon eine fragmentiert. Bein, aus Knochenplatten herausgedreht. – Ø 1.85 cm, D. 0.23 cm. – Schiff, Grab 14, Beigabe in der rechten Hand. – Fnr. 27025. – Zeitstellung: 14. / 15. Jahrhundert. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Lit.: Eggenberger u. a., Twann, S. 52, b)1–3.

## *14. Buntmetall (Bestandteile der Toteneinkleidung)*

120

4 Paar Gewandhäkchen mit Ösen. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – L. der Häkchen 1.3 cm, L. der Ösen 1.2 cm. – Chor, Grab 19, auf der linken Brust des Individuums. – Fnr. 27021. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

121

Gewandhäkchen. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – L. 1.4 cm. – Chor, Grab 23, auf dem Brustbein des Individuums. – Fnr. 27022. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

122

Gewandhäkchen mit Öse. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. Mit anhaftenden Textil- oder Lederresten. – L. des Häkchens 1.1 cm, L. der Öse 1.5 cm. – Schiff, Grab 15, auf der rechten Brust des Individuums. – Fnr. 27023. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

123

Gewandöse. Fragmentiert. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – Schiff, Grab 7, auf den rechten Rippen des Individuums. – Fnr. 27028. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

124

Gewandhäkchen. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – L. 1.4 cm. – Schiff, Grab 4, auf der rechten Wirbelsäulenseite des Individuums. – Fnr. 27029. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

125

Gewandhäkchen mit Öse. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – L. des Häkchens 1.4 cm, L. der Öse 1.1 cm. – Schiff, Grab 14, auf der rechten Wirbelsäulenseite in der Körpermitte des Individuums. – Fnr. 27030. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

126

Gewandhäkchen mit Öse. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – Chor, Grab 43, auf den rechten Rippen des Individuums. – Fnr. 27046. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

127

Gewandhäkchen mit Öse. Aus rundstabigem Buntmetalldraht geformt. – L. zusammen 2.4 cm. – Schiff, Grab 51, im oberen Wirbelsäulenbereich des Individuums. – Fnr. 27047. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

128

Nestelrörchen. Aus dünnen Buntmetallblech gerollt. – Ø 0.2 cm, L. 2.3 cm. – Schiff, Grab 39, in der Grabfüllung. – Fnr. 27034–1. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Lit.: Abtei Liesborn, S. 192–193.

129

Nestelrörchen. Fragment. Aus dünnem Buntmetallblech gerollt. – Schiff, Grab 4, in der Grabfüllung im Bereich des linken Fusses des Individuums. – Fnr. 27024. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Lit.: Abtei Liesborn, S. 192–193.

130 (Abb.)

Schnalle. Annähernd hochrechteckiger Schnallenrahmen mit viereckigem Querschnitt, balusterförmiges vorderes Bügelteil?, zugespitzte bewegliche Dornrast um den Schnallenrahmen gerollt. Bronze? Buntmetall? – H. 1.9 cm, B. 1.5 cm. – Chor, Koordinaten: 57.16 O, 29.51 N, 431.40 m, Grab 57, im Bereich des rechten Ellbogens, doch unsicher, ob als Beigabe zum Individuum gehörend. – Fnr. 27049. – Zeitstellung: wohl spätmittelalterlich. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528. – Lit.: Eggenberger u.a., Twann, S. 59, Nr. 5; unter Berücksichtigung der

eingeschränkten Vergleichsmöglichkeit im unrestaurierten Zustand vgl. zur Schnallenform Fingerlin, Gürtel, S. 380, Kat. 183.

## 15. Eisen

131

Sargbestandteile. Nagel. Flachrechteckiger Schaft mit anhaftenden Holzresten. Eisen. – L. 8 cm. – Chor, Grab 40/47, Beigabe. – Fnr. 27045. – Zeitstellung: unbestimmt. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

132

Sargbestandteile. Nagel. Eisen, korrodiert. – Schiff, Grab 26, auf dem Sarg. – Fnr. 27048. – Zeitstellung: unbestimmt. Befunddatierung: Mitte 15. Jahrhundert?–1528.

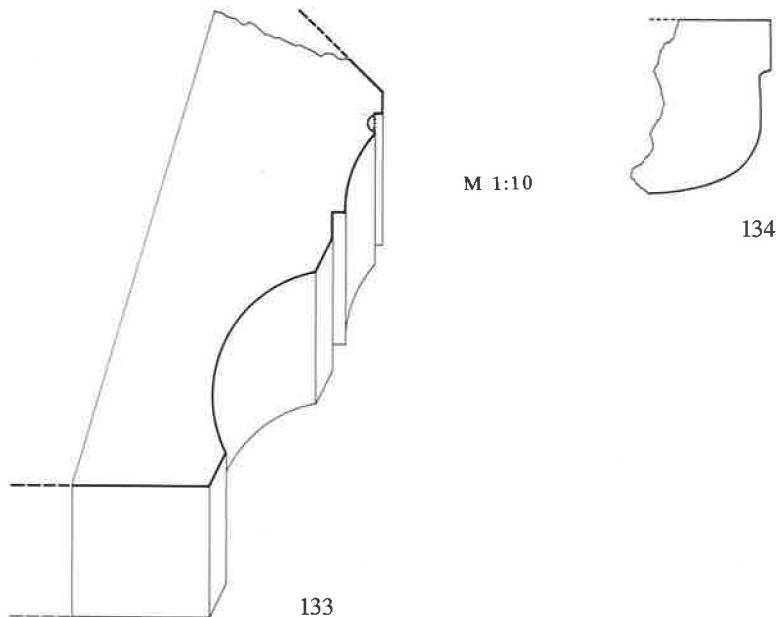
## 16. Architekturelemente

133 (Abb.)

Werkstück eines profilierten Fenstergewändes. Gelber Kalkstein. Mit der Fläche bearbeitet. Wiederverwendung als Mauerstein (Farbreste). – Schiff, Koordinaten: 51.10 O, 27.30 N, 432.75 m, Schicht 3, Plattenboden aus Kalksteinen. – Fnr. 27050. – Zeitstellung: spätgotisch.

134 (Abb.)

Konsolstein von der Decken-/ Bodenkonstruktion im Kornhaus. Sandstein. Mit dem Scharriereisen bearbeitet. – Kapelle, Schicht 4, Planierung zu den Kalksteinplatten. – Fnr. 27002. – Zeitstellung: Umbau zum Kornhaus nach 1536. – Befunddatierung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.



### *III. Münzverzeichnis*

von Franz E. Koenig (F.E.K.)

(für die Drucklegung redigiert von Beatrice Schärli [B.S.])

#### *Nr. 1 Bern, Stadt*

Billon	Batzen	Lohner 648ff.; Rüegg S. 233ff.; Divo-Tobler 1150 c)-h)
Bern	16.. n. Chr.	
1.270 g	23.0/23.7 mm	180°
	sehr stark abgenutzt, leicht korrodiert; zu knapper Schrötling, z. T. flau ausgeprägt?	
Vs.:	[MONE] NO REIP [V BER] NENS [I] S I6 [..]	Berner Wappen mit Rollwerkverzierungen, in Linienkreis; [aussen Perlkreis]
Rs.:	[BE] RCH [T V DVX ZERIN] FVNDA [TOR]	Nimbierter Doppeladler, in Linienkreis; [aussen Perlkreis]
Fundmünzen ADB, Inv. Nr. 319.0003		Fnr. 27001
Fundangaben: 3.3.1992; Qm.: 32.0 N / 49.50 E; 432.35 müM;		
Schicht 4.		

*Bemerkungen* (F.E.K.): Aufgrund der Verteilung der Buchstaben- bzw. der Ziffernreste muss es sich um eine Prägung mit *Jahrzahl* handeln. Das wenige Erhaltene des Reliefs lässt keine eindeutige Bestimmung als originale bernische Münze oder zeitgenössische Fälschung bzw. oberitalienischer Beischlag zu.

(B.S.): Im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts wurden Berner Batzen mit Jahrzahl von 1617 bis 1623 geprägt; vgl. Divo-Tobler 1149 und 1150.

*SFI 743-2.I: 1*

#### *Nr. 2 Savoyen, Herzogtum: Philibert I. (1472–1482)*

Billon	Parpagliola o. J.	[CNI Bd. 1 S. 92.30]; Simonetti 4/2
Bourg	[1473–1481 n. Chr.]	(vgl. unten)
1.516 g	14.2/22.75 mm	180°?
leicht abgenutzt, korrodiert; knapper Schrötling; Rand z. T. abgebrochen; zusammengebogen bzw. geknickt		
Vs.:	+ PhILI [BERTVS DV] X & vierblättrige Blume & SABAVDIE [gotische Buchstaben] Wappenschild Savoyen in doppeltem Dreipass, in Perlkreis; aussen Perlkreis	
Rs.:	[MARChIO] +/+ IN +/+ ITALIA +/+ PRINCEP [S] [gotische Buchstaben] Triangelkreuz mit je einem Liebesknoten in den Winkeln, in doppeltem Vierpass, in Perlkreis; aussen Perlkreis	
Fundmünzen ADB, Inv. Nr. 319.0004		Fnr. 27010
Fundangaben: 18.3.1992; Qm.: 29.75 N / 50.12 E; 432.07 müM;		
Schicht 8.		

*Bemerkung* (F. E. K.): Das Zeichen der Vs. (vierblättrige Blume) wird dem Münzmeister Peronetto Guillod in Bourg zugewiesen; vgl. Simonetti S. 177 sowie Anm. S. 182. Bei den Zeichen +/+ auf der Rs. handelt es sich nur um Worttrenner; vgl. E. Chevalley, Une trouvaille de monnaies des XIV, XV et XVI<sup>e</sup>

siècles au Val d'Arve (Haute-Savoie/France), SM 34/134, 1984, 40–48; bes. 44.

*SFI 743-2.I: 2*

<i>Nr. 3</i>	<i>Bern, Stadt</i>		
Billon	Fünfer o.J.	Lohner 766?	
0,886 g	20,3 / 20,6 mm	vs. Geiger 2	
		rs. Geiger 1 («vor 1492»)	
		Rüegg S. 253	
Bern	(ca. 1420–1483 n. Chr.)		
0,886 g	20,3 / 20,6 mm	180°	
leicht abgenutzt?, korrodiert (nicht vollständig gereinigt)			
Vs.:	+ & Kreis mit Kugel & MONETA & Kreis mit Kugel & BERNENSIS [gotische Buchstaben]		
	Bär nach links schreitend, über dem Rücken einköpfiger Adler mit ausgespreizten Flügeln und Kopf nach links, in Perlkreis; aussen Perlkreis		
Rs.:	+ SANCTVS & Kreis mit Kugel & VINCENCIVS [gotische Buchstaben]		
	Blattkreuz, in Perlkreis; aussen Perlkreis		
Fundmünzen ADB, Inv. Nr. 319.0005		Fnr. 27011	
Fundangaben: 16. 3. 1992; Qm.: 29.85 N / 49.95 E; 432.09 müM; Schicht 6/(8); «à la limite inférieur du remblai 6».			
SFI 743-2.I: 3			
<i>Nr. 4</i>	<i>Tirol, Grafschaft, Erzherzog Sigmund von Habsburg-Österreich (Herzog 1446, Erzhzg 1475, + 1490)</i>		
Billon [?]	Kreuzer	Wieser 15 od. 18	
Hall?	1477-1482 n. Chr.?	CNA I S. 360 J 45	
0,786 g	16,7 / 18,7 mm	360°	
abgenutzt, leicht korrodiert; zu knapper, ovaler Schrötling, z. T. flau ausgeprägt; verbogen (Relief stellenweise durch Hammerschlag? zerstört, rinnenförmige Bahn auf Rs.)			
Vs.:	+ [SI]-GIS-MVN-DVS♦ [gotische Buchstaben]		
	Doppelkreuz, das grössere, aufrecht stehende teilt die Umschrift und reicht bis an den äusseren Perlkreis, das kleinere, um 45° gedrehte an den inneren, [abgeschliffen, daher im oberen Dreieck des 1. Feldes kein Beizeichen erkennbar]		
Rs.:	+ COM[ES] & 5-blättrige Rosette & TIR[OL] [gotische Buchstaben]		
	Gekrönter Adler mit aufgespreizten Flügeln, Kopf nach links, in Perlkreis; aussen Perlkreis		
Fundmünzen ADB, Inv. Nr. 319.0006		Fnr. 27020	
Fundangaben: 25. 3. 1992; Qm.: 28.85 N / 58.53 E; 432.01 müM; Schicht 8; «Dans remblai noir, couche 8».			
<i>Bemerkung</i> (F.E.K./B.S.): Die Münze ist grün patiniert und scheint kaum silberhaltig zu sein. Weitere Funde dieser nördlich der Alpen als «Etschkreuzer» bezeichneten Münzen im Kanton Bern: KG Steffisburg (448.0325, Original); Büren an der Aare, «Chilchmatt» (053.0005, ähnliches Stück, Beischlag?).			
SFI 743-2.I: 4			

<i>Nr. 5</i>	<i>Freiburg i. Üe, Stadt</i>		
Billon	Denier o.J.	Cahn – Villard 9	
Freiburg	[1446 n. Chr.]		
0,111 g	15,3 / 14,5 mm	70°	
EZ:	ein Stück des Randes abgebrochen, verbrannt, 3 Fragmente		
Vs.:	[+ MONETA FRI] BVRGI zwischen Kornkreisen		
	Burg [Freiburger Wappen] ohne Adler, ohne Ring; in feinem Linienkreis		

Rs.: [+ SANCTVS NI] COLAV [S] zwischen Kornkreisen

Gabelkreuz in feinem Linienkreis

Fundmünzen ADB, Inv. Nr. 319.0007

Fnr. 27027

Fundangaben: 1. 4.1992; Grab 23; Qm.: 30.38 N / 57.44 E; 431.77 müM; «dans remblai de la tombe, juste sur le bras droite».

*Bemerkung (F. E. K. / B. S.): Gemäss Auskunft von P.Eggenberger (22.3.96) hat diese Münze einen sicheren terminus ante quem von 1528, da die Kapelle infolge der Reformation als Sakralraum aufgegeben und zu einem Kornspeicher umgebaut wurde.*

SFI 743-2.I: 5

319.0003



319.0003



319.0003



319.0003



319.0003



# Teil C, Anthropologie

von Susi Ulrich-Bochsler

## Die Bestattungen in der ehemaligen St. Nikolauskapelle im Lichte der Anthropologie

### *I. Rahmengabeung*

Bei den archäologischen Untersuchungen in der ehemaligen St. Nikolauskapelle in Nidau konnten im Jahre 1992 65 Bestattungen freigelegt werden. 64 Gräber enthielten bergbare Skelettreste (vgl. die Abbildungen 23–25 in Teil A). Diese Innenbestattungen sind ein wichtiges Untersuchungsgut, weil ein Grossteil der Skelette ungewöhnlich gut erhalten ist. Hinzukommt eine relativ enge Datierung durch den Archäologen: Die Entstehung der Kapelle in der Mitte des 15. Jahrhunderts – die erste bekannte Erwähnung bezieht sich auf das Jahr 1467 – und die 1528 eingeführte Reformation stellen den Zeitrahmen dar, in dem Bestattungen im Innern der Kapelle erfolgt sein können. Die Belegungszeit beträgt damit höchstens ein Jahrhundert, eher aber nur 80 Jahre oder weniger (vgl. dazu Teil A). Die Bestattungen erfolgten also innerhalb eines relativ kurzen Zeitabschnitts, umfassen jedoch eine bestimmte, selektionierte Personengruppe und nicht einen repräsentativen Ausschnitt aus der Bevölkerung jener Zeit und Gegend.

Gemäss den archäologischen Befunden hatte die Kapelle die Funktion einer Beinhauskapelle. In ihr waren die Gebeine der Verstorbenen gestapelt, um die Lebenden an den allgegenwärtigen Tod zu erinnern und sie an Busse und Fürbitte für die Toten zu mahnen. Auf diese Funktion der Kapelle verweisen die vielen Knochen, welche durcheinandergeworfen in einer grossen Grube vor der östlichen Nordwand des Gebäudes lagen (vgl. Abb. 17 in Teil A). Bei diesen Gebeinen handelt es sich wahrscheinlich um Skeletteile, die im ehemaligen Beinhaus aufbewahrt, bei der Reformation jedoch entfernt worden waren.<sup>157</sup> Daneben diente die Kapelle der Frühmesse. Als Bestattungsort stand sie sicherlich nicht jedermann zur Verfügung. Nur eine ausgewählte Gruppe von Bürgern dürfte hier die letzte Ruhestätte gefunden haben. Wer genau von diesem Privileg betroffen war, wissen wir letztlich nicht, können aber vermuten, es seien Mitglieder der St. Nikolaus-Bruderschaft gewesen. Mit der anthropologischen Untersuchung der Bestattungen möchten wir mehr über die Zusammensetzung dieser bevorzugten Bevölkerungsgruppe erfahren. Wir beschränken<sup>158</sup> uns daher vor allem auf die Darstellung der Geschlechter- und Alterszusammensetzung und untersuchen, ob diese Befunde in Verbindung mit den Beobachtungen zur Bestattungslage von Männern, Frauen und Kindern weitere Einblicke in diese kleine ausgewählte Personengruppe und in das damalige Bestattungsbrauchtum

geben können. Um das Bild dieser spätmittelalterlichen bis frühneuzeitlichen Menschen und ihren Alltag etwas abzurunden, werden auch einige Befunde zum Krankheitsbefall mitgeteilt.

## *II. Erhaltung*

Viele Skelette weisen einen guten, einige sogar einen ungewöhnlich guten Erhaltungszustand auf. Die Knochen sind mehrheitlich kompakt und meist dunkel gefärbt. Diese Konservierung trifft man sowohl bei denjenigen Skeletten an, bei denen Särge oder Sargspuren nachgewiesen wurden wie auch bei den Bestatteten, die vermutlich ohne Sarg in die Erde gelegt worden waren. Die Zusammensetzung des umgebenden Erdreiches (Seeland) und der Umstand, dass man die Gräber nicht mit Kalk überdeckte, sind die wichtigsten Gründe für die vielfach optimale Erhaltung der Nidauer Skelette. Die rege Bestattungstätigkeit – 65 Gräber auf einer Fläche von circa 66 m<sup>2</sup> – führte allerdings dazu, dass jüngere Bestattungen ältere überlagerten oder seitlich störten. In einer solchen Situation entfernte der Totengräber manchmal in den Weg kommende Gebeine, öfters auch Schädel. Davon abgesehen präsentiert sich der Gräberbestand der Kapelle weitgehend ungestört.

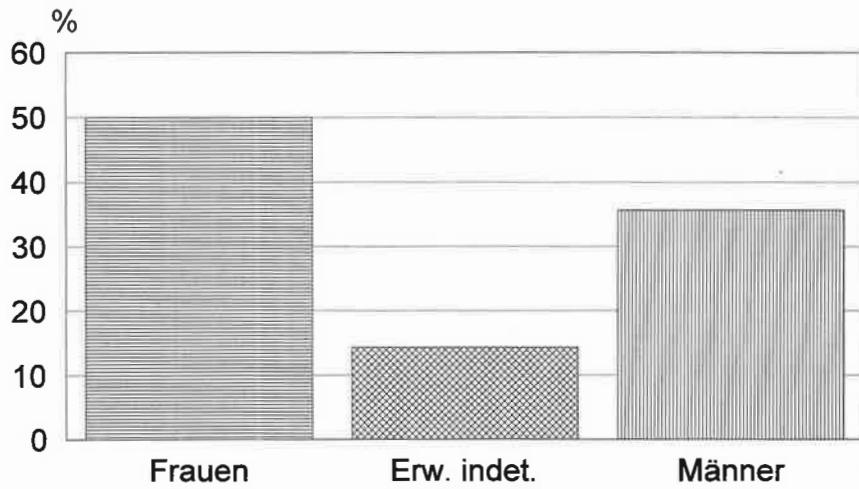
## *III. Geschlecht und Lebensalter der Bestatteten*

Die 64 Skelette der Innengräber stammen von 28 Erwachsenen und von 36 Kindern und Jugendlichen. Wenn in der St. Niklauskapelle nur 43.7% der Gräber Erwachsenen zuzuordnen sind – der Schwerpunkt also deutlich bei den Kinderbestattungen liegt –, ruft dies nach einer Interpretation. Zuvor sollen aber die Befunde an den Erwachsenen näher betrachtet werden (Abb. 1).

*Geschlechteraufbau der Erwachsenen:* Unter den 28 Erwachsenen finden sich 14 Frauen und 10 Männer. An vier Skeletten, von denen nur wenige Reste des Körperskeletts erhalten waren, liess sich das Geschlecht nicht genügend sicher diagnostizieren<sup>159</sup>: Zwei scheinen eher dem männlichen Geschlecht, eines eher dem weiblichen anzugehören. Bei einem Skelett bleibt die Geschlechtsdiagnose völlig offen. Auch wenn die Gräberzahl der Erwachsenen aus statistischer Sicht gering ist, deutet das Verhältnis von 14 Frauen zu 10 Männern<sup>160</sup> doch auf eine starke Vertretung der Frauen hin. Dieser Befund ist für die Zeit des Spätmittelalters auffällig, denn die meisten Kirchenbestattungen nicht nur des bernischen, sondern auch des schweizerischen Raums weisen ein Vorherrschen der Männer auf.<sup>161</sup> Auf diese verschobene Geschlechterrelation kommen wir weiter unten noch einmal zurück.

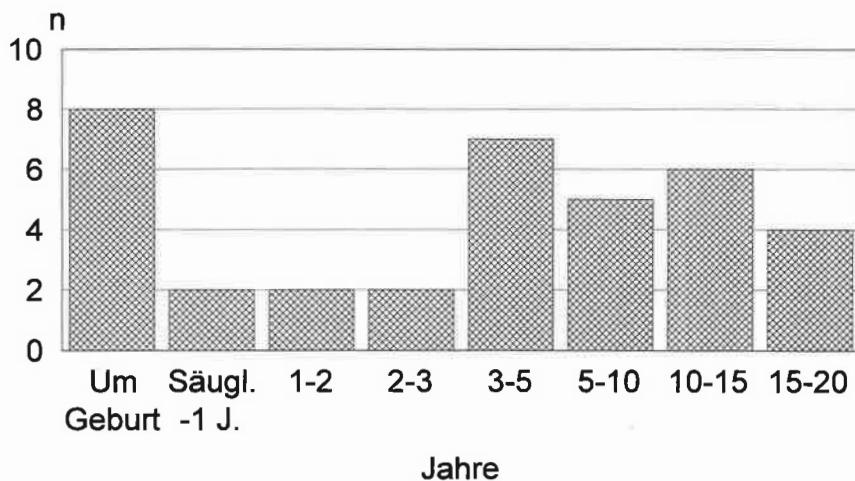
*Altersaufbau der Kinder/Jugendlichen:* Ebenso bemerkenswert wie der grosse Anteil der Frauengräber ist die grosse Zahl der Nichterwachsenen. 56.3% aller hier Bestatteten waren Kinder und Jugendliche<sup>162</sup>. Mit Ausnahme von eindeu-

tigen Frühgeburten sind alle Alterstufen vertreten. Die Altersspanne reicht von einem möglicherweise etwas vorzeitig geborenen Kind mit einer Körperlänge von 46.6 cm über Neugeborene, Säuglinge und Kleinkinder über ältere Kinder bis zu Jugendlichen von 19–20 Jahren (Abb. 2).



n=28=100%

Abb. 1: Geschlechteraufbau der Erwachsenen: In der Kapelle von Nidau wurden etwas mehr Frauen als Männer begraben.



n=36

Abb. 2: Altersaufbau der Kinder und Jugendlichen: Unter den 36 in der Kapelle bestatteten Nichterwachsenen befanden sich viele um die Geburt herum verstorbene Kinder. Aber auch in späteren Lebensjahren war der Kindstod häufig.

Todesfälle im Kindesalter waren beim historischen Menschen und bis mindestens an die Schwelle unseres Jahrhunderts häufig. Man rechnet damit, dass 45–60% aller Lebendgeborenen früher das Erwachsenenalter nicht erreichten. Besonders hoch war die Neugeborenensterblichkeit. Dies zeigen die archäologisch-anthropologischen Befunde für das Mittelalter; die schriftlichen Quellen bestätigen dies für die Neuzeit. Die Zeit während der Geburt und kurz danach war aus Gründen mangelnder Geburtshilfe und unzulänglicher hygienischer Bedingungen vor allem für schwächliche Kinder mit einem hohen Sterberisiko belastet. Auch im Säuglingsalter traten weiterhin viele Todesfälle ein, für die verschiedenste Ursachen wie mangelhafte Ernährung und Pflege sowie Kinderkrankheiten in Frage kommen. Im Kleinkindesalter sank die Sterblichkeit allgemein zwar ab und erreichte ein Minimum nach dem zehnten Lebensjahr. Im Vergleich zu unseren heutigen Verhältnissen war der Tod von älteren Kindern aber immer noch häufig. Für die Jugendlichen ist für historische Bevölkerungen häufig wieder ein Anstieg der Sterblichkeit zu verzeichnen, deren Gründe u. a. in einer zunehmenden körperlichen Belastung vermutet werden. Da bei einem schlechten Allgemeinzustand die Widerstandskraft des Körpers gegenüber Infektionen stark herabgesetzt ist, vermochten früher Infektionskrankheiten viele Opfer zu fordern, insbesondere auch wegen der begrenzten Möglichkeiten der damaligen medizinischen Versorgung und Betreuung.

Diese für den mittelalterlichen Menschen allgemein gültigen Sterbestrukturen geben den groben Rahmen, in den die Kinderbestattungen von Nidau zu stellen sind. Allerdings müssen wir berücksichtigen, dass diese Fundgruppe eine Auswahl von Menschen einer bestimmten sozialen Herkunft darstellt und nicht als repräsentativer Ausschnitt der spätmittelalterlichen Bevölkerung gelten kann. Rund 58% aller hier beerdigten Kinder waren unter fünfjährig. Weit geringere Anteile fallen auf die fünf- bis neun- und die zehn- bis 14-jährigen Kinder sowie auf die Jugendlichen von 15 bis 19 Jahren. Damit bestehen gewisse Abweichungen vom Sterbeverhalten, wie es aufgrund bisheriger Erkenntnisse zu erwarten wäre. Sie könnten durch die selektive Bestattungsweise mitbeeinflusst sein. Immerhin widerspiegelt der grosse Prozentsatz der Todesfälle in der jüngsten Altersklasse die damalige Realität gut:

#### Altersaufbau der Kinder:

Neugeb. bis 3 Mt.		Säugl. bis 4 jährige		5 bis 9 jährige		10 bis 14 jährige		15- bis 19jährige	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
8	22.2%	13	36.1%	5	13.9%	6	16.7%	4	11.1%

Zusammenfassend zeigt der Altersaufbau, dass man Kinder aller Altersstufen in der Kapelle bestattete. Nur Früh- und Totgeburten findet man keine. Sie setzte man gemäss damaliger Sitte wohl andernorts bei. Waren es ungetauft Verstorbene, zählten sie nicht zu den Christen. Für sie galten spezielle Vorschriften zum Bestattungsort.<sup>163</sup>

*Altersaufbau der Erwachsenen:* Auch bei den Erwachsenen sind alle Altersstadien vertreten, angefangen beim jungen Erwachsenenalter von 20 Jahren bis hin zum Greisenalter von über 70 Jahren.<sup>164</sup> Bei den 23 bezüglich des Lebensalters enger eingrenzbaren Bestatteten traten die meisten Todesfälle im Alter zwischen 40 und 59 Jahren ein (52.2%). Wesentlich weniger Menschen wurden über 60 Jahre alt, nämlich nur 17.4%. Dagegen starb nahezu ein Drittel der Erwachsenen zwischen 20 und 39 Jahren (30.4%). Damit lassen auch die Erwachsenen gewisse Abweichungen von einem für die Zeit des Mittelalters zu erwartenden Altersaufbau erkennen. Betrachtet man das Sterbealter der Männer und Frauen getrennt, so kommt deutlich zum Ausdruck, dass im Alter von 20 bis 39 Jahren mehr Frauen als Männer starben (fünf Frauen und zwei Männer). Innerhalb der Altersklasse matur (40 bis 59 Jahre) starben dagegen sieben Frauen und fünf Männer (prozentual gesehen also mehr Männer). Über 60 jährig wurden nur zwei Männer und zwei Frauen (Abb. 3).

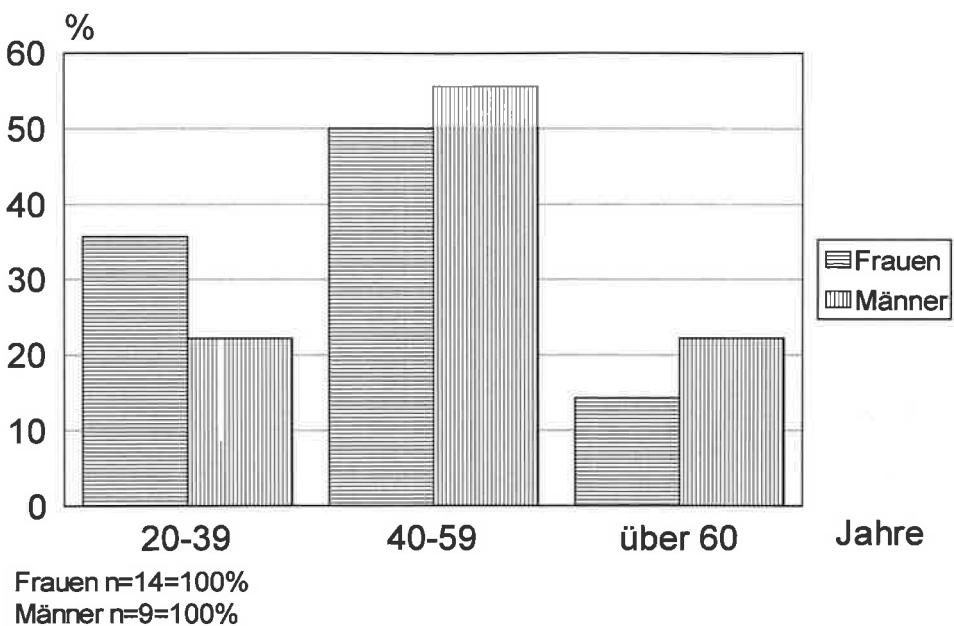


Abb. 3: Altersaufbau der Frauen und Männer.

Der Befund einer hohen Sterblichkeit der Frauen im jungen Alter lässt sich an vielen historischen Bevölkerungen nachweisen. Er wird oft mit dem Sterberisiko erklärt, welchem Frauen in der Zeit von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ausgesetzt waren. Nicht nur Geburtskomplikationen, sondern auch ein schlechter Gesundheitszustand der Mütter infolge Mangelernährung, körperlicher Überbelastung und sozialer Notlagen zählen zu den Ursachen der früher hohen Frauensterblichkeit im jungen Alter. Darin scheint sich Nidau nicht

von anderen mittelalterlichen Bevölkerungsgruppen abzusetzen, selbst wenn für diese Frauen eine Herkunft aus der mittleren bis oberen Sozialschicht anzunehmen ist.

#### *IV. Beobachtungen zur Bestattungslage und zur Bestattungsart*

Die 65 Bestattungen verteilten sich über die gesamte verfügbare Fläche des Kapelleninneren, wobei sich die Gräber im chornahen Bereich bis unmittelbar zum Altar hin deutlich häuften. Erfahrungsgemäß gehörte die Altarnähe zum bevorzugten Bestattungsort, da man sich hier durch die zahlreich gesprochenen Gebete besonderes Heil und ein grösstmögliches Mass an Fürbitte erhoffte. Wie Abb. 22 in Teil A zeigt, lichten sich die Bestattungen im Mittelteil des Raums und werden dann im Bereich der Westmauer wieder etwas häufiger. Da sich die Gräber auf verschiedenem Niveau befanden, liessen sich archäologisch drei Bestattungslagen unterscheiden, wobei das unterste Bestattungsniveau die ältesten Gräber enthielt (Abb. 4, Abb. 5, Abb. 6).

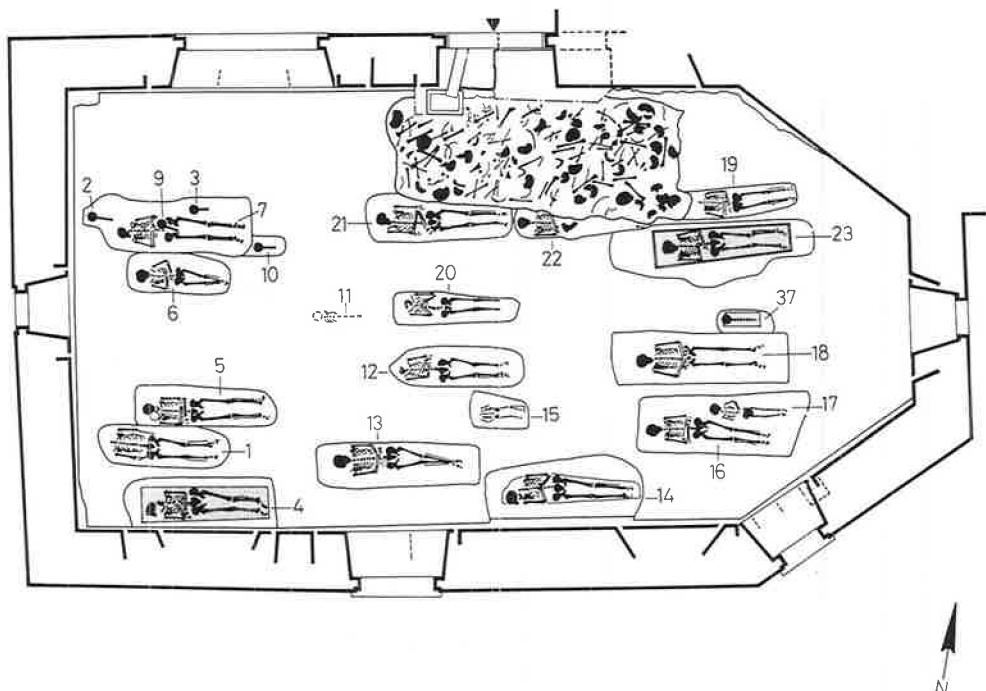


Abb. 4: Oberes Bestattungsniveau. M. 1:100.

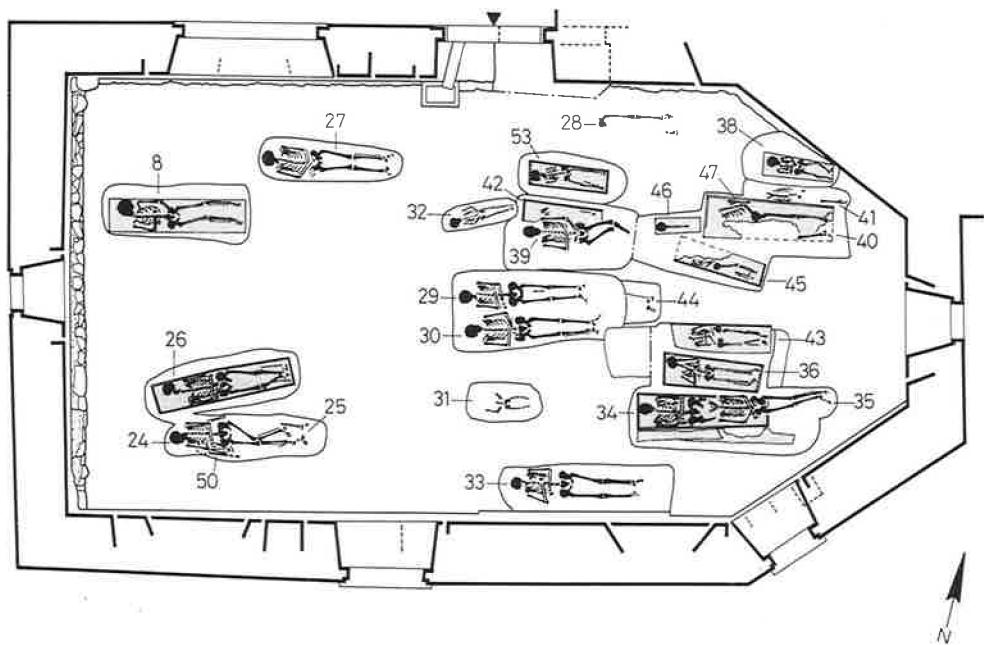


Abb. 5: Mittleres Bestattungsniveau. M. 1:100.

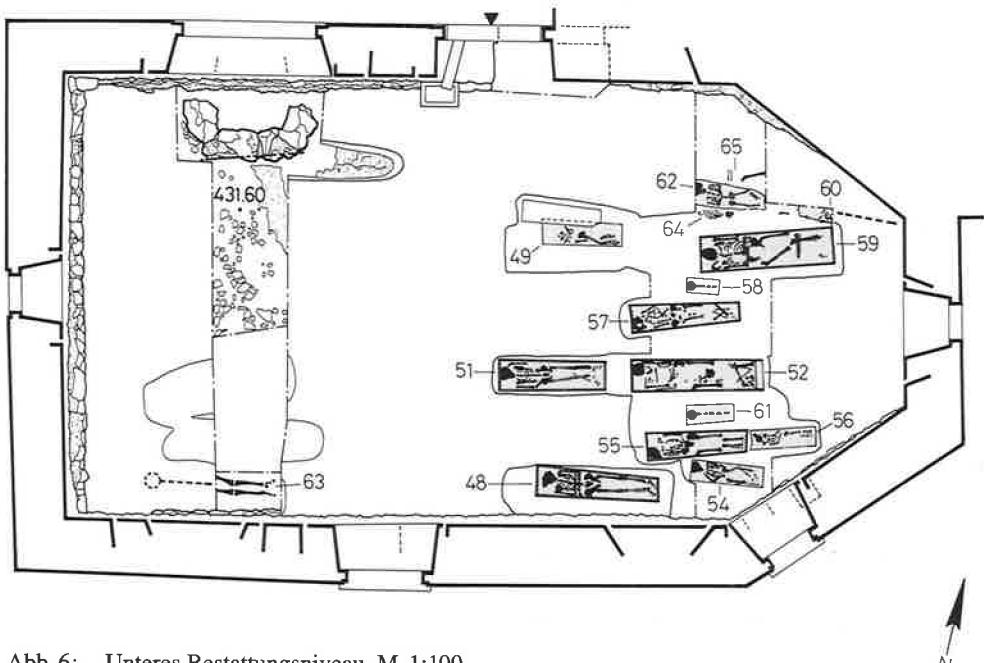


Abb. 6: Unteres Bestattungsniveau. M. 1:100.

**Bestattungsformen:** Das beobachtete Bestattungsbrauchtum war relativ einheitlich: Abgesehen von geringfügigen radialen Abweichungen wurden alle Verstorbenen mit dem Kopf im Westen und mit Blick zum Altar resp. nach Osten begraben, wie es damals Brauch war und der katholischen Glaubensauffassung entsprach. Die Arme wurden den Toten – Männern, Frauen wie Kindern – meist rechtwinklig über den Leib, gelegentlich ins Becken gelegt; seltener war ein Arm gegen die Brust angewinkelt. Über die Funde, die Auskunft über die Einkleidung der Verstorbenen geben, ist im Bericht des Archäologen die Rede. Dort wird auch auf die Form und Zahl der nachgewiesenen Särge eingegangen, wobei die Beobachtung zur Sprache kommt, dass Verstorbene, für die kein Sarg verwendet wurde, oftmals eine sehr enge Skelettlage aufweisen im Vergleich zu Sargbestattungen. Eine enge Skelettlage bedeutet nahe beeinanderliegende Schultern, Arme und Beine. Dieser Zustand deutet auf eine ehemalige Bandagierung des Körpers oder auf eine enge Einwicklung in Leinentücher hin. Die Verwendung eines Sarges war in manchem Fall wohl von der finanziellen Lage der Angehörigen abhängig, jedoch müssen - ausgehend von den Befunden vieler bernischen Kirchengrabungen - auch lokale Bräuche eine Rolle bei der Wahl der Bestattungsart gespielt haben.

Im Spätmittelalter gehörte ein Sarg noch nicht zur üblichen Ausstattung. In Nidau wurden in 26 Gräbern mehr oder weniger gut erhaltene Spuren von Särgen dokumentiert (zu Bau und Form vgl. Teil A). Sie fanden sich bei Männern wie Frauen wie auch bei Kindern, bei letzteren sowohl bei Neugeborenen wie bei älteren. Das bedeutet, dass Särge nicht einer bestimmten Alters- oder Geschlechtergruppe vorbehalten waren. Besonders die Kinder bestattete man sehr oft in Särgen (Kinder 50%, Erwachsene knapp 29%). Wohl aus Erhaltungsgründen fanden sich Särge am häufigsten in der untersten Gräberschicht und zwar bei Erwachsenen wie Kindern:

#### Nachweis von Särgen bei Erwachsenen und Kindern

	Erwachsene		Kindern/Jugendl.		Gesamtgruppe		
	Anzahl Gräber	davon Särge	Anzahl Gräber	davon Särge	Gräber	Särge	Särge
Best. niveau 1	11	18.2%	12	9.1%	23	3	13.0%
Best. niveau 2	12	33.3%	14	50.0%	26	11	42.3%
Best. niveau 3	5	40.0%	10	100.0%	15	12	80.0%
Gesamtgruppe	28	28.6%	36	50.0%	64	26	40.6%

Weitere Anhaltspunkte zum Thema Tod und Begräbnis lassen sich aus der Verbindung der anthropologischen und der archäologischen Befunde erschliessen. Wegen der guten Erhaltung nicht nur der Skelette, sondern auch der Särge, kann eine Gegenüberstellung der Körperlänge der Verstorbenen respektive deren Körperhöhe zu Lebzeiten mit der am Fundort gemessenen Länge des Sarges gemacht werden (Abb. 7).

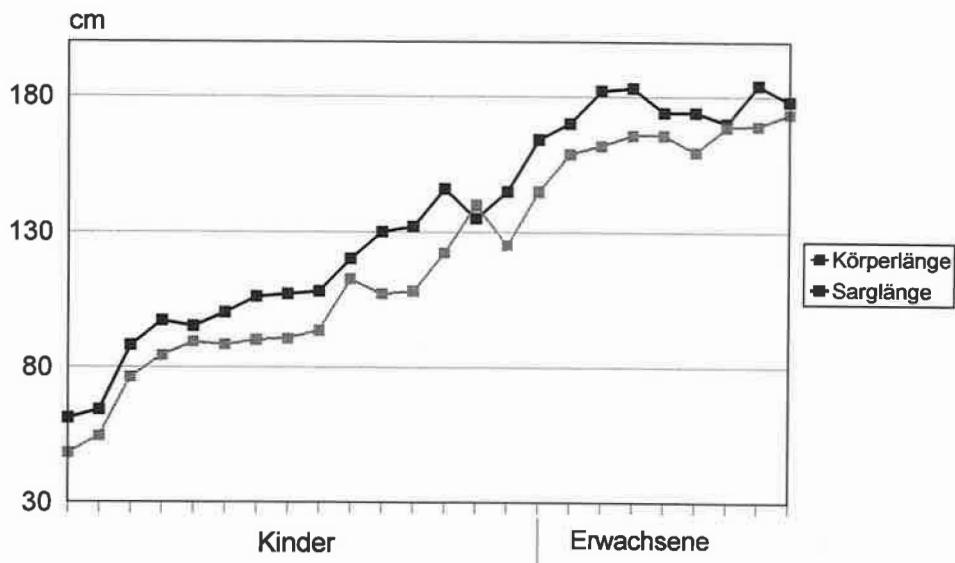


Abb. 7: Vergleich der Sarglänge mit der Körperlänge der Verstorbenen. Er zeigt, dass die Särge auf die Grösse der Verstorbenen zugeschreinert wurden.

Aus den Daten, die hier im Einzelnen nicht diskutiert werden sollen, geht deutlich hervor, dass die Särge für die Toten «massgeschreinert» wurden. Dies ist an sich ein winziges Detail aus dem grossen Befundkatalog, wirft aber ein Licht auf die Totenfürsorge: Man bewahrte eine gewisse Individualität, indem man nicht vorgefertigte Särge – sozusagen ab Stange – verwendete, sondern sie offensichtlich auf die Grösse der Verstorbenen zuschreinerte. Da im Spätmittelalter der Tod im Bewusstsein der Menschen allgegenwärtig war, liegt dies nicht ohne weiteres auf der Hand.

*Lage der Männer-, Frauen- und Kindergräber:* Wir betrachten vorerst die Lage der Männer-, Frauen- und Kindergräber in den drei Belegungsschichten. In der untersten Bestattungsschicht, welche die ältesten Gräber enthielt, sind weniger Erwachsene als Nichtadulste zu verzeichnen: Zwei Männer und eine Frau sowie zwei Erwachsene unbekannter Geschlechts stehen zehn Kindern und Jugendlichen gegenüber. Der Anteil der Kindergräber ist hier weitaus am höchsten (66.7%). Alle Gräber drängten sich im östlichen Teil des Raumes, speziell vor dem ehemaligen Standort des Hauptaltars (Abb. 6). Im mittleren Bestattungsniveau waren die Nichterwachsenen ebenfalls stärker vertreten als die Erwachsenen, jedoch nicht mehr so deutlich wie in der untersten Bestattungsschicht. Fünf Männer, ebenso viele Frauen und zwei geschlechtsunbestimmte Erwachsene stehen 14 Kindern gegenüber. Die Gräber auf diesem Niveau verteilten sich

über die ganze Fläche des Innenraums bis zur Westmauer, wobei die Kinder noch mehrheitlich in der vorderen, also chornahen Schiffshälften lagen (Abb. 5). In der oberen Schicht bestand eine ähnliche Situation, indem sich die Bestattungen, jetzt jedoch auch jene der Kinder, über die ganze Innenfläche verbreiteten und Kinder und Erwachsene zu ungefähr gleichen Anteilen vertreten waren. Allerdings besteht in dieser Bestattungsgruppe mit acht Frauen und nur drei Männern ein deutliches Überwiegen der Frauengräber. Während sich die drei Männer im mittleren Teil des Schiffs befanden, lagen die Frauen die den vordersten zwei Gräberreihen sowie in der Gräberreihe an der Westwand. Die Kinder nahmen vom Chor bis zur Westmauer den Bereich seitlich der Mittelachse ein (Abb. 4).

#### Männer-, Frauen- und Kindergräber in den drei Gräberschichten

	Männer	Frauen	Erw. indet.	Kinder / Jugendl.	Total	Kinderanteil
Best. niveau 1	3	8	-	12	23	52.2%
Best. niveau 2	5	5	2	14	26	53.8%
Best. niveau 3	2	1	2	10	15	66.7%

Schlüsselt man die Grablage nach dem Lebensalter der Verstorbenen auf, fallen vor allem die kleinsten Kinder auf. Die Neugeborenen und kleinen Säuglinge verteilten sich nämlich nicht beliebig auf der Fläche, sondern sie konzentrierten sich einerseits auf den nordwestlichen Bereich sowie auf die Nähe des Altars. Hier lagen zwei Neugeborene (Gräber 46 und 58) und ein höchstens wenige Wochen altes Kind (Grab 37) zwischen älteren Kindern und Erwachsenen. Im oberen Bestattungsniveau gruppierten sich vier Neugeborene und Säuglinge um das Frauengrab Nr. 7. Das eine Kinderskelett (Bestattung 9) liegt direkt über dem Becken der Frau, womit man an die Bestattung von Mutter und Kind denkt. Das Sterbealter dieser Frau wird jedoch auf 50 bis 60 Jahre geschätzt; es dürfte sich also kaum um eine Wöchnerin gehandelt haben. Möglicherweise steht die Konzentration dieser Neugeborenen auf die Nähe der Nordwestecke in einem Zusammenhang mit einer bestimmten Einrichtung der Kapelle. An der Nordmauer, vier Meter von der Nordwestecke entfernt, wiesen die Archäologen Strukturen nach, die entweder ein Fenster oder aber – was als wahrscheinlicher angesehen wird – eine Nische darstellten (vgl. Teil A). In dieser Nische könnten Knochen aufbewahrt worden sein. Vorstellbar ist aber auch, dass hier ein Nebenaltar stand, über dem sich die Nische mit dem Altarbild befand. Ein Grab in der Umgebung von Altären zu erhalten, galt als besonders heilsfördernd: Hier wurden viele religiöse Handlungen vorgenommen, die nach damaliger Glaubensauffassung letztlich auch dem Verstorbenen zugute kamen, indem sie seine Busszeit im Fegefeuer verkürzen konnten. Gerade Bestattungen von Neugeborenen findet man im Spätmittelalter häufig im Umkreis von Nebenaltären.<sup>165</sup>

Neben der Lage der Säuglingsgräber ruft auch die grosse Zahl der Kindergräber nach einer Erklärung. Für die Frühmesskapelle von Nidau wählte man den hl. Nikolaus als Patron. Nikolaus von Myra, im 4. Jahrhundert Bischof von Myra

(in der Schweiz volkstümlich Samichlaus genannt), wurde zum Patron verschiedener Berufsgattungen (Seeleute, Reisende zu Wasser und zu Land, Fischer, Kolonisten, Kaufleute und Händler, aber auch Bäcker und Apotheker).<sup>166</sup> Vor allem gilt der Heilige als Patron der Schüler und Kinder, da er drei ermordete Scholaren zum Leben erweckt haben soll. Drei Kinder zu seinen Füßen gehören u. a. denn auch zu den Attributen des Heiligen. Zudem zählt der hl. Nikolaus zu den 14 Nothelfern, einer Gruppe volkstümlicher Heiliger, die als besondere Helfer in jeder Not und Gefahr angerufen werden. Die Nikolaus-Verehrung, die sich ab dem 6. Jahrhundert ausbreitete, erreichte im späten Mittelalter ihre Blüte. Kommen wir auf die Zahl der Kindergräber in der Kapelle zurück, so fragt sich, ob die Wahl des hl. Nikolaus als Patron einen Einfluss auf das häufige Bestatten von Kindern hatte. Oder anders gefragt: Wollte man die Kinder besonders gerne in seine Obhut stellen, da er ihr Schutzpatron war?

In bezug auf die Lage der Männer- und Frauengräber waren keine spezielle Ansammlungen festzustellen. Auch in der Gräberreihe vor dem Altar mischten sich Tote beiderlei Geschlechts. Andernorts ist häufig eine bevorzugte Lage der Männer zum Beispiel im Vorchorbereich festzustellen wie etwa beim spätmittelalterlichen bis eventuell frühneuzeitlichen Gräberbestand in der Kirche von Unterseen BE.<sup>167</sup> Hier lagen die Männer an den privilegiertesten Grabplätzen, währenddem für die Frauen mehrheitlich abseitigere Lagen gewählt wurden. Unter diesem Aspekt und auch durch die Tatsache, dass Frauen stärker vertreten sind als Männer, nimmt die Kapelle von Nidau sicher eine Ausnahmestellung unter den bisher untersuchten bernischen Kirchenbestattungen ein. Der Grund, weshalb mehr Frauen als Männer zu finden sind, könnte in der Bedeutung der Kapelle liegen. So muss man sich fragen, ob die Männer eher in der nahe bei der Kapelle stehenden Kirche begraben wurden, was dann einem Privileg der Männer gleichkäme. Wieweit diese Hypothese die damalige Realität trifft, wird erst bei einer allfälligen archäologischen Ausgrabung in der Kirche Nidau präzisierbar sein.

Wie vermutet wird, sind die Stifter der Frühmesskapelle wahrscheinlich im Kreis der St. Nikolaus-Bruderschaft zu suchen. Derartige Bruderschaften bestanden meist aus einer Gemeinschaft von Bürgern verschiedenster Berufsgattungen, deren Zielsetzungen im religiösen und karitativen Bereich lagen. Solchen Wohltätern stand das Recht zu, sich und einzelne (?) ihrer Familienangehörigen in der Kirche – in unserem Fall in der Kapelle – bestatten zu lassen. Weiter unten wird noch zu zeigen sein, dass es aus anthropologischer Sicht durchaus möglich ist, dass sich unter den Verstorbenen Mitglieder einzelner Familien befanden. Beim gegenwärtigen Wissensstand lässt sich diese Vermutung jedoch nicht klar belegen. Es gibt Gräber, die von der Lage her scheinbar zusammengehören wie beispielsweise die Gräber 29 und 30 im mittleren Bestattungsniveau, in denen ein Mann und eine Frau – vielleicht also ein Ehepaar – bestattet waren. Die anthropologischen Befunde können diese Vermutung jedoch nicht belegen, da es

sich hier nicht um eine genetische Verwandtschaft handelt. Mit den in der Praxis verfügbaren Methoden ist die Annahme aber auch nicht widerlegbar.

#### *V. Zur Frage möglicher Familiengräber*

In naher Zukunft wird es anhand von aDNA-Analysen möglich sein, auch an historischen Knochen zuverlässige Aussagen zu genetischen Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb eines Gräberkomplexes zu machen; die diesbezügliche Grundlagenforschung wird zur Zeit stark vorangetrieben. Mit den bisherigen konventionellen Methoden können solche Strukturen nur unter grossem Aufwand und trotzdem mit meist nur mässigem Erfolg erarbeitet werden. Ausgangsbasis sind metrische und morphologische Merkmale, darunter eine grosse Zahl anatomischer Variationen vor allem am Schädel, deren Ausbildung erbbedingt sein kann. Um ein solches Merkmal herauszugreifen, sei kurz auf die Stirnbeinnaht eingegangen: Im Normalfall verwächst diese Naht in den ersten beiden Lebensjahren. Bleibt sie offen, spricht man von einer Metopie. In Nidau kommt eine offene Stirnbeinnaht bei drei von 21 Schädeln Erwachsener vor; die Frequenz (14.3%) liegt damit wenig über dem Durchschnittswert mittelalterlicher Bevölkerungsgruppen. Besonders auffällig sind die Variationen im Bereich des Hinterhauptbeines der Nidauer Schädel. Sechs Bestattungen<sup>168</sup>, drei Erwachsene und drei Kinder, weisen zahlreiche und vor allem grosse Nahtknochen in der Lambdanaht oder Schaltknochen im Lambdabereich auf (Abb. 8). Bei einem Kind sind zwei grosse seitliche Inkabeine ausgebildet.

Bei den Erwachsenen kommt bei acht von 20 Skeletten die Variation eines sogenannten Os acromiale vor. In diesen Fällen besteht das Schulterblatt nicht, wie es sonst beim Erwachsenen üblich ist, aus einem einzigen Skeletteil, sondern aus zwei. Wenn das Ende des Akromions in der Wachstumsphase nicht mit dem Hauptteil des Schulterblattes verwächst, wird es zu einem separaten Skeletteil. Die Häufigkeit des Os acromiale in heutigen Bevölkerungen wird mit 7–15% angegeben.<sup>169</sup> Gegenüber diesen Werten ist die Frequenz<sup>170</sup> in Nidau mit 36.4% weit überhöht. Auf die Beschreibung weiterer anatomischer Auffälligkeiten sei hier verzichtet, denn es soll an dieser Stelle lediglich gezeigt werden, dass sich – aus der Sicht der Anthropologie – durchaus familiäre Gruppierungen unter den Bestattungen befinden können.

#### *VI. Krankhafte Veränderungen und Verletzungen*

An Knochen können nur diejenigen Krankheiten und Verletzungen nachgewiesen werden, die das Skelett in den pathologischen Prozess einbeziehen. Ferner kann eine sichere Aussage zur Todesursache höchst selten gemacht werden. Krankhafte Veränderungen oder schwere Verletzungen an den Knochen erlauben es aber manchmal doch, Rückschlüsse auf ein Individualschicksal zu ziehen. Das grosse an den Skeletten aus Nidau beobachtete Spektrum von Pathologica

unterschiedlichster Ursachen gibt zudem einen guten, wenn aus eben erwähnten Gründen auch nicht vollständigen Einblick in die gesundheitlichen Probleme dieser kleinen spätmittelalterlichen Bevölkerungsgruppe.

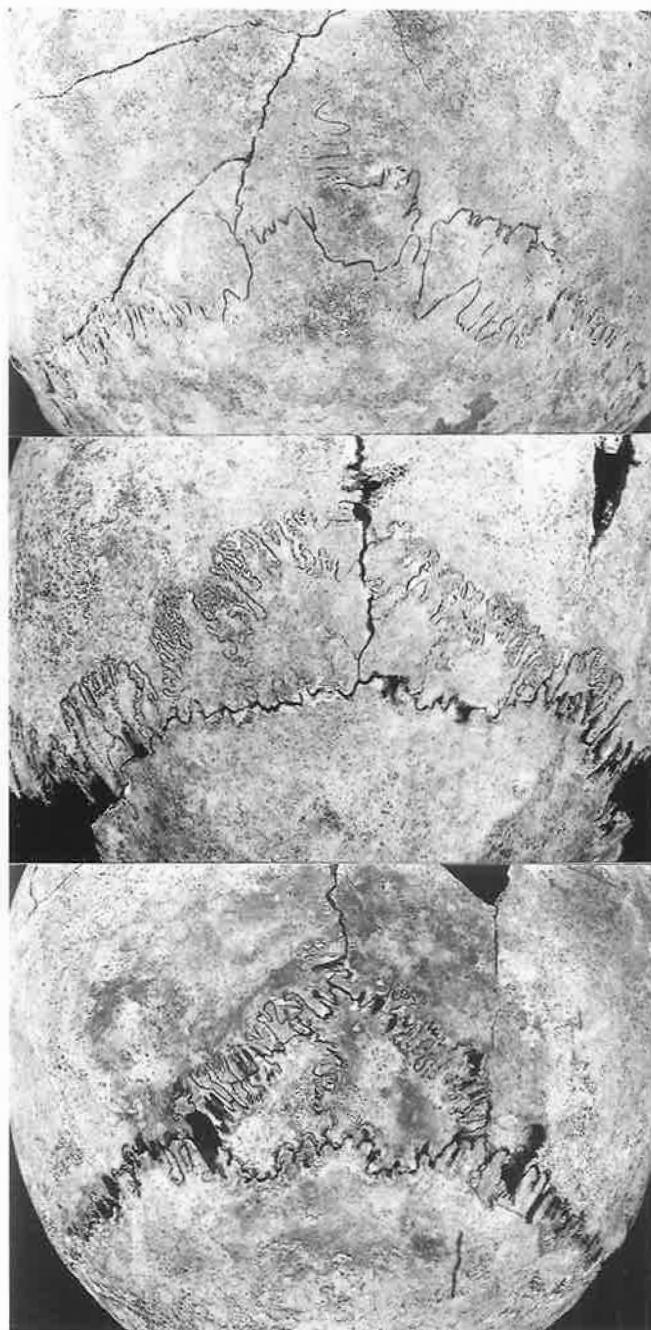


Abb. 8: Drei Beispiele von Variationen am Hinterhaupt einiger Nidauer Schädel (vgl. Text).

**Verletzungen:** Vorerst seien einige Beobachtungen zu verletzungsbedingten Veränderungen vorgestellt. Acht Individuen, zwei Kinder, vier Männer und zwei Frauen, weisen verheilte Frakturen am Körperskelett auf, ein Mann zwei Verletzungen am Schädel. Der Frakturbefall beträgt damit für die Erwachsenen 21.4%, für die Kinder 5.6%. Bezogen auf die Gesamtgruppe hatte etwa jedes achte Individuum (12.5%) einmal einen Knochenbruch erlitten. Diese Werte liegen im Vergleich zu anderen mittelalterlichen Bevölkerungsgruppen eher hoch – speziell für die Erwachsenen. Man muss jedoch berücksichtigen, dass solche Berechnungen nur einen groben Anhaltspunkt zum Minimalbefall geben können, weil nicht alle Skelette gleich vollständig erhalten sind; Knochenbrüche an nicht vorhandenen Knochen entgehen der Beobachtung.

Zu den Verletzungen, wie sie damals und heute im alltäglichen Leben eintreten können (etwa bei einem Sturz), gehören die Rippenfrakturen. Ein älterer Mann weist gleich multiple Brüche an mindestens sechs Rippen auf. Alle verheilten unter mässiger Kallus- und Winkelbildung. Bei einer greisen Frau findet sich eine verheilte Fraktur an einer linken Rippe. Eine junge, subadulte Frau erlitt wahrscheinlich einmal einen Schlüsselbeinbruch. Eine weitere, gut verheilte Clavikulafraktur besteht bei einem höchstens ein paar Wochen alt gewordenen Säugling. Brüche von Extremitätenknochen weist eine 50 bis 60 Jahre alt gewordene Frau auf. Sie brach sich – wahrscheinlich einige bis viele Jahre vor dem Tod – beide Unterarme, präziser gesagt, beide Ellen. Bei der rechten Ulna liegt die ehemalige Bruchstelle am Anfang des unteren Schaftdrittels, an der linken Ulna knapp oberhalb der Schaftmitte. Solche Unterarmbrüche können beispielsweise entstehen, wenn die Unterarme schützend vor das Gesicht erhoben werden, um einen Schlag abzuwehren. Nach der vollständigen Ausheilung blieb als Folge eine leichte Winkelbildung der gebrochenen Knochen zurück, und es bildete sich eine deutliche Arthrose im Ellbogengelenk aus. Eine Fraktur im Bereich des linken Ellbogens zog sich ebenfalls einige Zeit vor dem Tod ein Mann zu. Möglicherweise führte ein Sturz zum Abriss der seitlichen Kondyle des linken Oberarms (Abrissfraktur des Epicondylus lateralis). Als Folge entwickelte sich gleichfalls eine starke Arthrose. Eine in historischem Skelettmaterial seltene Fraktur bezieht sich auf einen älteren Mann, der längere Zeit vor seinem Tod eine Beckenfraktur erlitten hatte (Abb. 9). Dabei handelt es sich um eine Fraktur des oberen und unteren Schambeinastes, die unter geringer Knochenneubildung um die Bruchstellen gut verheilte. Die wahrscheinlichste Entstehungsursache ist in einer direkten Gewalteinwirkung, z. B. einem heftigen Schlag, zu suchen. Weitere pathologische Veränderungen an diesem Skelett (Wirbelsäule und Fuss) könnten in einem Zusammenhang mit dem ehemaligen Unfallgeschehen stehen. Bei einem ebenfalls älteren Mann findet sich eine gut verheilte Fraktur am linken Wadenbein. Schliesslich erkennt man am Schädel eines greisen Mannes zwei «alte» Verletzungen, die als Folgen einer tödlichen Auseinandersetzung und nicht als Sturzfolgen oder Folgen eines Kopfanstossens zu interpretieren sind (Abb. 10).

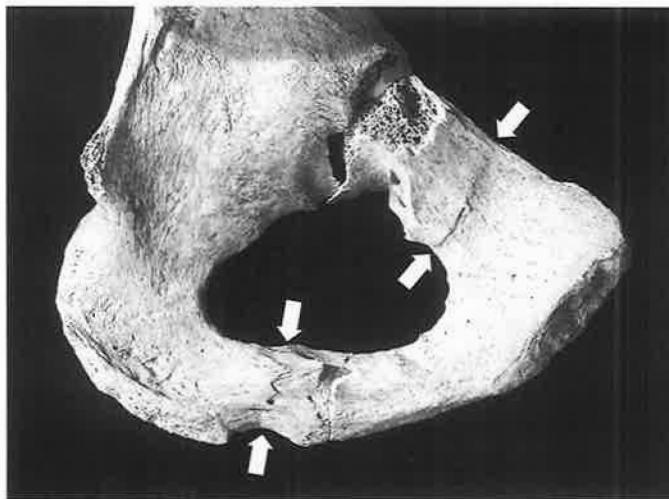


Abb. 9: Beckenfraktur beim Mann aus Grab 21. Die Pfeile markieren die gut verheilten ehemaligen Bruchstellen am oberen und unteren Schambeinast des linken Hüftbeins.

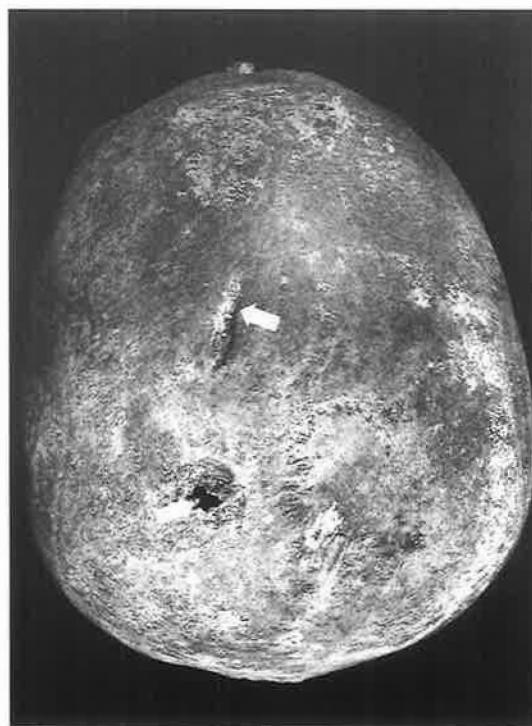


Abb. 10: Zwei Verletzungen am Schädel eines greisen Mannes: Verheilte Hiebverletzung im linken Scheitelbein und eine kreisförmige, noch nicht vollständig knöchern überbrückte Verletzung ebenfalls im linken Scheitelbein. Die Spuren an der Innenseite des Schädels zeigen, dass es sich beim Lochdefekt nicht um eine im Grab oder beim Ausgraben entstandene Beschädigung handelt.

*Veränderungen an Gelenken und Wirbeln:* Neben den arthrotischen Veränderungen als Folgeerscheinung von Verletzungen bestehen auch arthrotische Gelenksveränderungen, die alters- und (über)belastungsbedingt oder als Folge von Fehlstellungen entstanden sind. Degenerative Erscheinungen finden sich ebenso an den Wirbelsäulen, vor allem an den Wirbelkörpern (Spondylosis deformans) und an den kleinen Wirbelgelenken (Spondylarthrosis deformans). Sie gehören zu den häufigsten Pathologica, die an historischen Skeletten beobachtet werden können. Demzufolge ist es sicher nicht richtig, Rückenleiden als Zivilisationskrankheit zu bezeichnen, auch wenn die Gründe, die zu den Schäden führen, zwischen der damaligen und der heutigen Zeit etwas verschieden sein können. Wir gehen in diesem Bericht nicht auf die weitverbreiteten Abnutzungerscheinungen an den Gelenken und Wirbeln der Nidauer Männer und Frauen ein, sondern greifen einige Veränderungen heraus, die nicht degenerativ bedingt sind. Das trifft zum Beispiel auf den 12. Brustwirbel einer älteren Frau zu. Im Bereich der vorderen Wirbelkörperwand ist die Knochenstruktur grossflächig aufgelöst, die im Normalzustand feinen Knochenbälkchen sind stark verdichtet, z. T. verdickt oder zu strähnigen Knochenzügen umgebaut (Abb. 11). Ob es sich hier um ein entzündliches Geschehen, zum Beispiel im Sinne einer Spondylitis (Knochentuberkulose), um einen tumurösen Prozess oder um einen ganz anderen Prozess wie zum Beispiel um eine aneurysmatische Erosion (Druck auf den Knochen durch die Ausweitung eines arteriellen Blutgefäßes) handelt, ist beim gegenwärtigen Untersuchungsstand offen. Zur Klärung dieses Falles reicht die äussere makroskopische Inspektion nicht aus; erst mittels radiologischer und eventuell auch histologischer Untersuchungen wird eine sicherere Diagnose gestellt werden können.<sup>171</sup>

Ein 15 bis 16 jähriger Jugendlicher litt an einer Adoleszentenkyphose. Durch die Umformung einiger Wirbel zu sogenannten Keilwirbeln entstand ein Rundrücken. Grosse dellenartige Eintiefungen der Grund- und Deckplatten der Wirbelkörper, wie sie bei der Nidauer Bestattung im Brustwirbelbereich in ausgeprägter Weise vorhanden sind, können Ursache für Bandscheibeneinbrüche und Wachstumsstörungen an der Wirbel-Bandscheiben-Grenze sein. Müssen Jugendliche mit obiger Wirbelsäulendisposition während der zweiten Wachstumszeit (also nach dem 12. Lebensjahr) schwere körperliche Arbeit leisten, vor allem schwere Lasten in gekrümmter Körperhaltung tragen, kann es zu einer Kyphose kommen (sog. Lehrlingskyphose).<sup>172</sup> Auch bei den Erwachsenen von Nidau lässt sich an den stark ausgeprägten Muskelmarken und den vereinzelt kräftigen Körperskeletten der Männer, aber auch einiger Frauen, ablesen, dass körperliche Arbeit geleistet wurde. Man denkt naheliegenderweise an Menschen aus dem Handwerkerstand, woraus sich die St. Nikolaus-Bruderschaft ja wahrscheinlich zur Hauptsache rekrutierte.

*Anomalien und Aberrationen:* An den Wirbeln lassen sich verschiedentlich Anomalien und Aberrationen feststellen, die nicht zu den krankhaften Verände-

rungen im engeren Sinn gehören, je nach Ausprägungform und bei bestimmter Konstellation des Skelettbau gewisse Folgen haben können. Dazu gehört die Spaltbildung im Bereich der Wirbelbogen. Einen in der Mediansagittalen nicht-verwachsenen Wirbelbogen des ersten Halswirbels (hinterer Atlasbogen) weist eine 40–60 jährige Frau auf. Eine weitere Frau weist eine beidseitige Bogenpalte am fünften Lendenwirbel auf. Durch diese Spondylolysis interarticularis war der Wirbelbogen nicht knöchern mit dem Wirbelkörper verbunden, was die Gefahr eines sogenannten Wirbelgleitens in sich birgt: Der Wirbelkörper gleitet mitsamt der darüberliegenden Wirbelsäule nach vorn. Tritt dies ein, kann es zu Kreuzschmerzen mit Ausstrahlung bis in die Beine, in fortgeschrittenem Stadium zu neurologischen Ausfällen kommen. Auf Bewegungseinschränkungen des Kopfes zu schliessen ist beim Befund am Skelett einer 20–25 jährigen Frau, deren erster Halswirbel im Bereich der Gelenke und bis in den vorderen Bogen hinein mit dem Hinterhaupt knöchern verbunden war (Atlasassimilation), wodurch eine erhebliche Bewegungseinschränkung entstand. Diese wurde zusätzlich verstärkt durch die knöcherne Versteifung des zweiten und dritten Halswirbels. Schliesslich bleiben eine beginnende knöcherne Versteifung des linken Hüftbein-Kreuzbein-Gelenkes bei einem Mann sowie eine Sakralisation des fünften Lendenwirbels bei einer jungen Frau linksseitig zu erwähnen. Eine ähnliche Ausbildung des Lendenwirbel-Kreuzbein-Übergangs findet sich bei einem neun- bis elfjährigen Kind.

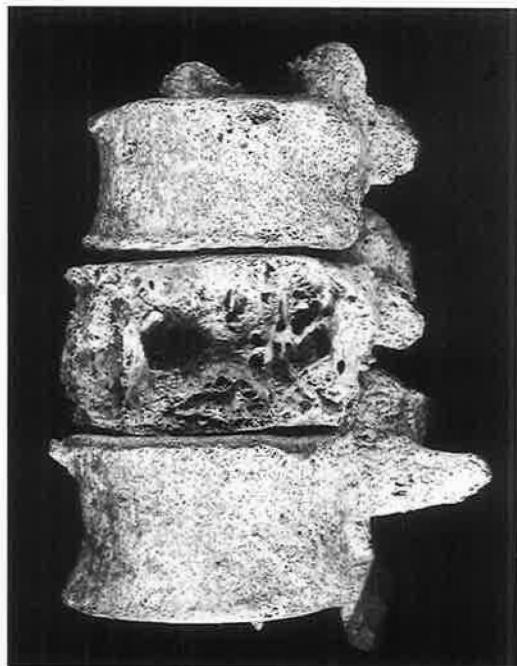


Abb. 11: Im Bereich der vorderen Wirbelkörperwand des 12. Brustwirbels einer älteren Frau ist die Knochenstruktur durch einen Krankheitsprozess grossflächig aufgelöst.

Auffällige Anomalien der Rippen weist ebenfalls ein Kind auf, indem die erste linke Rippe als Gabelrippe ausgebildet ist. Die Rippe ist stark verbreitert und weist am brustbeinnahen Ende eine Gabelform auf. Zwei weitere Rippen dieses Kindes sind ebenfalls abnorm ausgebildet.

*Veränderungen unklarer Genese:* Eindrückliche Knochenformationen bestehen an beiden Oberschenkelknochen einer 40 bis 60 jährigen Frau. Auf der Hinterseite der Femora sind im Bereich der Muskelansatzstellen der proximalen Schaft-hälften bizarre, dem Knochen breitbasig angelagerte Wucherungen ausgebildet (Abb. 12), die am ehesten zum Krankheitsbild der Myositis ossificans gehören, bei dem Muskel- und Sehnenabschnitte durch Kalkeinlagerung verknöchern. Bei lokalisierter Myositis wird ein lokales Trauma als wahrscheinlichste Ursache der gutartigen reaktiven Veränderung angesehen. Beim Nidauer Skelett kommt eine einmalige Verletzung wegen des symmetrischen Befalls beider Oberschenkel weniger in Frage. Wahrscheinlich führten wiederholte leichtere Reize und Irritationen zu den Knochenformationen.<sup>173</sup>

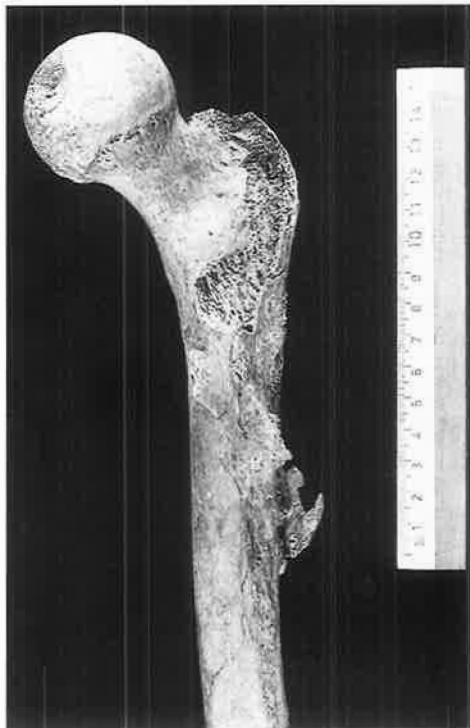


Abb. 12a: Oberer Teil des rechten Oberschenkels mit gutartigen Knochenwucherungen.

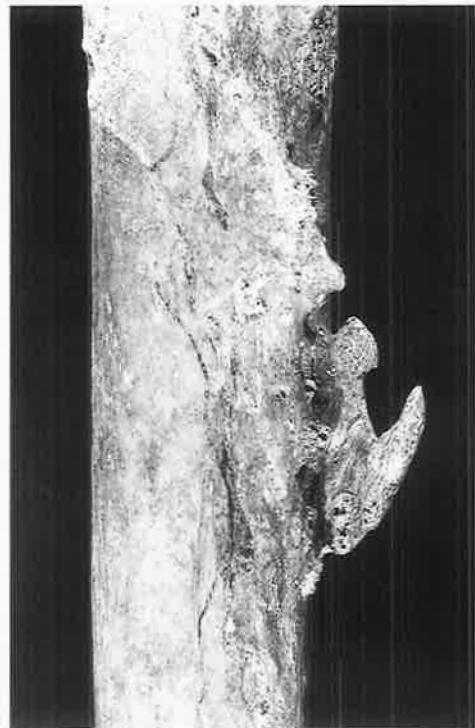


Abb. 12b: Detail des Schafts.

Wohl lebensbedrohende Folgen hatte der krankhafte Prozess bei einem bereits im Jugendalter Verstorbenen. Ausgerechnet dieses Skelett ist nach Störung sehr unvollständig erhalten, in dem nur das linke Bein im Grab übrigblieb. Oberschenkel, Waden- und Schienbein weisen massive Veränderungen in Form schalenartiger Knochenneubildungen auf; am Wadenbein sind auch zottige oder kraterartige Wucherungen vorhanden (Abb. 13). Als Verdachtsdiagnose steht eine Periostitis (Entzündung der Knochenhaut) im Vordergrund. Falls die Compacta und auch das Knochenmark beteiligt waren, könnte es sich um eine Osteitis respektive um eine Osteomyelitis handeln. Dieser Fall muss histologisch noch weiter abgeklärt werden. Die Knochenaufreibung der unteren Hälfte der Oberschenkeldiaphyse und des mittleren Bereichs des Schien- und des Wadenbeins sprechen für einen ausgedehnten Prozess, der als Ursache für den frühen Tod durchaus in Frage kommt.

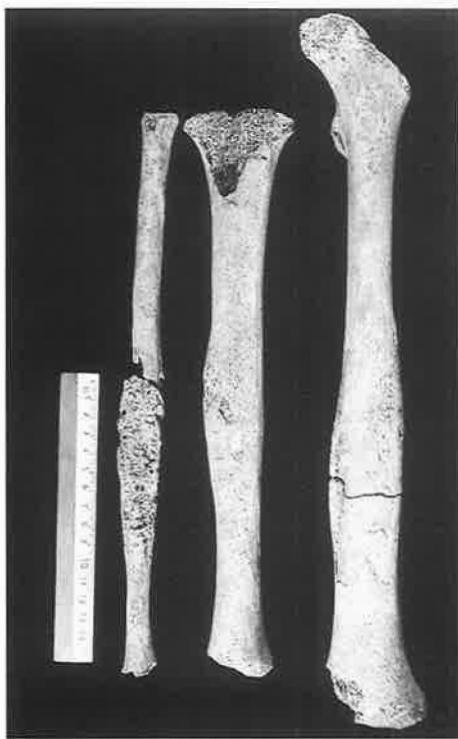


Abb. 13a: Wadenbein, Schienbein und Oberschenkel (von links nach rechts) eines Jugendlichen sind stark verdickt.



Abb. 13b: Detail des Wadenbeins mit zottigen, vermutlich entzündlich bedingten Knochenwucherungen.

*Mangelerkrankungen:* Am rechten Schienbeinschaft eines Mannes finden sich plaqueähnliche, feinporöse Auflagerungen. Die morphologische Struktur des betroffenen Bezirks lässt an die Folgen einer Mangelerkrankung (z. B. Vitamin-C-Mangel) denken. Da auch bei diesem pathologisch interessanten Fall wegen einer Störung nur wenige Reste des Körperskeletts, nämlich beide Unterschenkel mit Füßen, erhalten sind, kann die Ausbreitung des Prozesses auf das übrige Skelett nicht bestimmt werden.

Feine bimssteinartige Knochenaufklagerungen finden sich auch an den Rippen zweier Kinder. Besonders eindrücklich ist der ausgedehnte Befall bei einem Kleinkind (Abb. 14), bei dem die Mehrheit der Rippenfragmente auf der Innenseite mit einer gräulichen feinen Schicht überzogen sind. Auch diesen Veränderungen dürfte eine Mangelerkrankung zugrunde liegen.

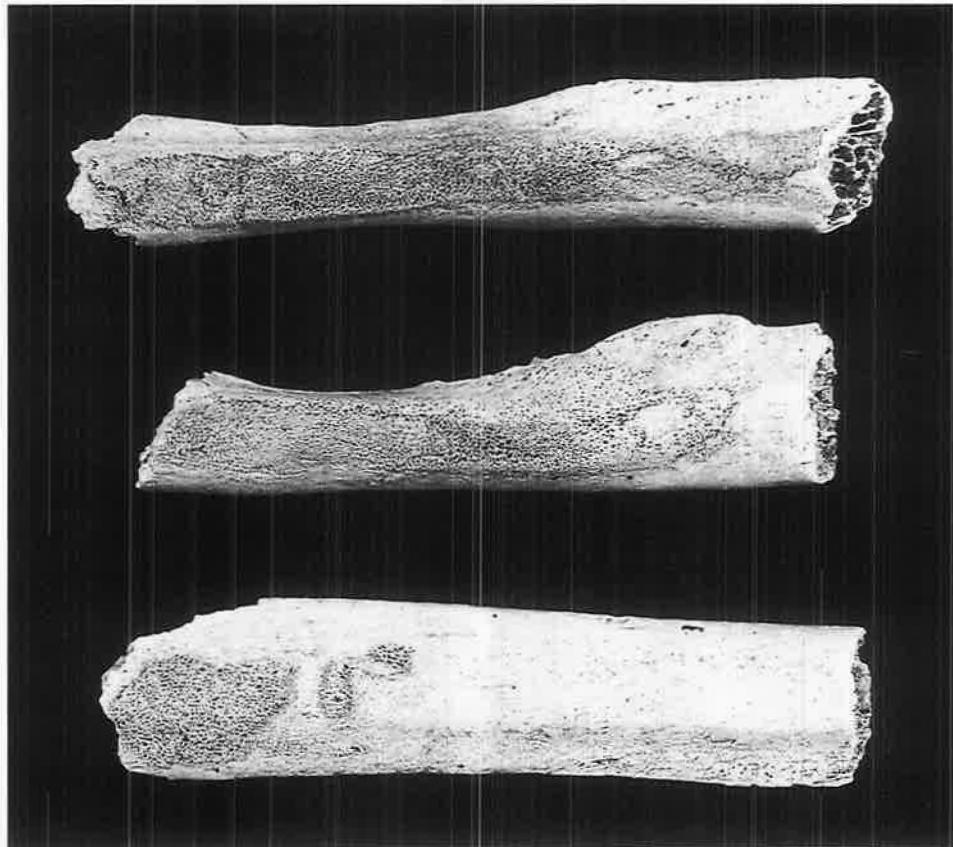


Abb. 14: Obwohl vom Skelett dieses Kleinkindes nur Rippen- und einige Wirbelfragmente erhalten blieben, lässt sich daran ein krankhafter Prozess nachweisen. Die feinen bimssteinartigen Knochenaufklagerungen an der Innenseite der Rippen deuten auf eine Mangelerkrankung hin.

Schmelzhypoplasien an den Zähnen kommen vereinzelt vor (Abb. 15), zum Teil sogar in deutlicher Ausprägung. Diese punktförmigen Läsionen werden auf Perioden von Mangelernährung, speziell auf Störungen des Kalziumstoffwechsels oder auf einen relativen Proteinmangel während der Kronenentwicklung zurückgeführt. Zu den Kofaktoren der Schmelzbildung gehören die Vitamine A, C und D. Da die Muttermilch in der Regel genügend Nährstoffe enthält, können Hypoplasien nur auftreten, wenn die Mutter an einer ausgeprägten chronischen Calcium-Protein-Mangelerkrankung leidet oder wenn die Umstellung von der Muttermilch auf die Ernährung der Erwachsenen erfolgt ist.<sup>174</sup> Anämien, besonders eine Eisenmangelanämie oder aber eine Anämie durch pathologischen Eisenverlust wegen Parasitenbefalls, lassen sich an den lochartigen Veränderungen im Bereich der knöchernen Augendächer nachweisen (nicht entzündlich bedingte Cibra orbitalia). An den Nidauer Skeletten wurden sie selten beobachtet.

In der Gesamtschau erscheint der Gesundheitszustand der Kinder eher gut (Abb. 16). Allerdings lassen sich am Skelett weder die gängigsten Kinderkrankheiten wie Masern, Mumps, Röteln, Keuchhusten u. a. noch die allgemein verbreiteten Infektionen wie Grippe, Diarrhöen, Diphtherie, Lungenentzündung u. ä. feststellen. Unser Bild, welches wir aus den paläopathologischen Befunden erstellen können, widerspiegelt somit nur einen Ausschnitt der Lebensbedingungen im Mittelalter.



Abb. 15: Kleine punktförmige Defekte am Unterkiefer eines sechs- bis siebenjährigen Kindes weisen auf eine durchgemachte Mangelphase hin.

Auch der Gesundheitszustand der Gebisse der Erwachsenen ist mehrheitlich gut, abgesehen vom verbreiteten Zahnsteinbefall, der aber zum gängigen Bild beim mittelalterlichen Menschen gehört. Kariöse Defekte sind ebenfalls anzutreffen. Sie nahmen aber nur in Ausnahmefällen ein bedeutendes Ausmass an wie etwa bei einer jung verstorbenen Frau, deren Gebiss durch extremen Kariesbefall weitgehend zerstört worden ist. Dadurch war ihr allgemeiner Gesundheitszustand beeinträchtigt. An den Gebissen der Kinder fällt auf, dass vor allem die Milchzähne spät abgeschliffen wurden. Dieser Befund kann damit erklärt werden, dass die Kinder Nahrung von weicher Konsistenz wie Brei, Mus u.ä. erhielten und vielleicht auch lange gestillt wurden.

Das letzte Wort zum «Gesundheitszustand» dieser spätmittelalterlichen Menschengruppe ist noch nicht gesprochen. Es wird notwendig sein, durch Quervergleiche mit Bevölkerungen derselben Zeit, jedoch anderer sozialer Herkunft, ein präziseres Bild zu zeichnen. Bereits beim jetzigen Untersuchungsstand wird jedoch klar, dass auch Angehörige einer privilegierteren Bevölkerungsschicht von Gebrechen und Mängeln verschiedenster Ursachen nicht verschont blieben.

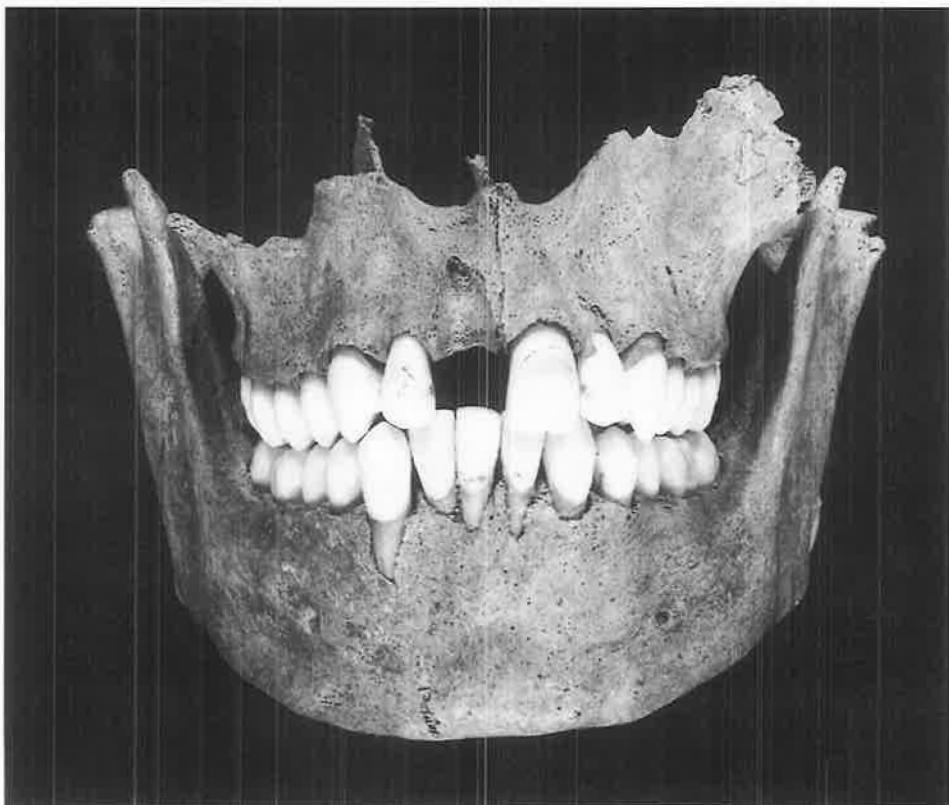


Abb. 16: Guter Zustand des Gebisses bei einem Jugendlichen. Der fehlende Schneidezahn im Oberkiefer ging beim Ausgraben verloren.

## *VII. Zusammenfassung*

Im Verlauf der archäologischen Ausgrabungen in der St. Nikolauskapelle von Nidau konnten 64 Gräber mit mehrheitlich gut erhaltenen Skeletten geborgen und anthropologisch untersucht werden. Zwei Befunde weisen dem Bestattungsplatz eine besondere Kennzeichnung zu: Es wurden mehr Kinder als Erwachsene und auch mehr Frauen als Männer in dieser Kapelle begraben. Die Vernetzung von Lebensalter und Geschlecht mit den Beobachtungen zur Grablage und zu Bestattungsart liessen keine Bevorzugung einer bestimmten Gruppe von Toten erkennen. Die Vermutung, die Gräber könnten Angehörige der St. Nikolaus-Bruderschaft enthalten, womit auch an Angehörige einzelner Familien gedacht werden kann, vermag die anthropologische Untersuchung der Gebeine nicht zu bestätigen, auch wenn gewisse Hinweise dazu erarbeitet werden konnten. In bezug auf den «Gesundheitszustand» dieser kleinen mittelalterlichen Bevölkerungsgruppe belegt das grosse Spektrum von krankhaften Veränderungen und Verletzungen, dass auch Menschen aus dem mittleren und oberen Sozialstand keineswegs von Gebrechen aller Art verschont blieben.

## Résumé et conclusion

Au sud de l'église paroissiale de la ville de Nidau, fondée au XIV<sup>e</sup> siècle, et à l'angle nord-ouest de l'ancien cimetière, se dresse un bâtiment sur deux étages dont le mur de façade, tourné vers l'est, est coupé en trois pans. Une tradition veut que cette chapelle des Saint-Nicolas ai servi à l'office des matines. Notre connaissance de la chapelle remonte jusqu'en 1467; elle a été ensuite sécularisée à la Réforme. Au vu du chevet oriental, dont le plan polygonal rappelle celui de nombreuses églises gothiques tardives, la tradition ne paraît pas dénuée de fondement. Alors que son histoire est demeurée inconnue pour les siècles qui suivirent sa fondation, on sait qu'à une époque plus récente, le bâtiment servit aussi bien d'atelier de tonnelier et de fabrique de limonade que d'entrepôt à fromage, puis enfin de commerce d'antiquités.

L'ossuaire dans lequel étaient exhibés les ossements des défunt déterrés au cours d'une nouvelle inhumation (*memento memori*) connut un destin semblable. Il fut mentionné en tant que tel lorsque Berne l'acheta en 1536 et y fit aménager un grenier. Sa trace se perd après son passage en mains privées, en 1835, et sa mise en vente aux enchères, en 1852.

Le rez-de-chaussée du bâtiment devant être converti en une salle à l'usage de la paroisse réformée, il s'est avéré que les travaux prévus constituaient une menace au moins pour les restes des aménagements intérieurs de la chapelle, enfouis dans le sol, voire pour les vestiges d'éventuelles constructions plus anciennes. Par ailleurs, la dépose du crépi moderne couvrant les parois et les façades allait permettre quelques éclaircissements sur l'état de conservation des élévations de la chapelle. Ainsi, d'entente avec la paroisse réformée de Nidau, le Service archéologique du canton de Berne décida de profiter de ces travaux de réfection pour entreprendre l'analyse des maçonneries d'une part et la fouille archéologique sur l'ensemble de la surface d'autre part. Outre l'acquisition de données devant permettre d'orienter les choix de la restauration, on attendait de ces recherches une réponse à la question relative à l'emplacement de la chapelle comme à celui de l'ossuaire. Les investigations, confiées à l'Atelier d'archéologie médiévale SA à Moudon (AAM) débutèrent en janvier 1992 pour se dérouler jusqu'en 1995, sur une période entrecoupée de longues interruptions.

Dans le bâtiment actuel, se développant sur deux étages, les murs de façade les plus anciens sont conservés jusqu'au niveau du plancher intermédiaire. Ils délimitent un espace simple et rectangulaire de 11.10 / 5.80 m dans l'œuvre; il est non seulement fermé à l'est par un chevet à trois pans, selon un type connu pour les constructions religieuses, mais présentent encore d'autres caractéristiques qui y renvoient, telle la disposition des fenêtres dans la zone du chœur. Ainsi, l'hypothèse en vigueur avant les investigations archéologiques est confirmée

avec certitude : ce bâtiment constituait une chapelle régulièrement orientée, dotée d'un chœur à trois pans, et datée d'époque gothique tardive. Les trois simples fenêtres hautes qui éclairaient le sanctuaire doivent avoir été sommées d'un arc brisé. L'entrée s'ouvrait du côté de l'église, dans le mur sud.

Si ce type d'agencement est absolument habituel pour une chapelle, laquelle servait à l'office des matines, il est toutefois apparu un élément supplémentaire qui semblait insolite dans un tel contexte. Tout à côté de l'entrée, légèrement au-dessus du niveau extérieur, s'ouvrait une fenêtre rectangulaire, barlongue, dont la fonction en relation avec l'office des matines demeurait incertaine. Une explication fut finalement trouvée par la présence des structures d'un remaniement touchant le bâtiment ; elles en avaient si profondément changé la fonction que cette réorganisation doit être intervenue après la Réforme. L'installation d'un plancher intermédiaire divisa l'espace en deux niveaux, chacun étant dès lors éclairé par de nouvelles petites fenêtres. Un pavage formait le revêtement de sol du rez-de-chaussée, alors qu'on réutilisa pour le plancher supérieur les carreaux de terre cuite qui auparavant avaient constitué le sol de la chapelle. Actuellement, il en existe encore 161 exemplaires, plus ou moins entiers. Une grande partie d'entre eux porte l'empreinte d'un décor propre à la manufacture toute proche de l'ancien couvent des Prémontrés de Gottstatt (Orpund). On y trouve des blasons que l'on peut dater, et selon lesquels il est possible de situer l'origine des carreaux à la fin du XV<sup>e</sup> siècle au plus tard, soit alors que la chapelle était encore en fonction.

Un tel remaniement renvoie à une fonction bien précise : il était en effet courant pour les greniers bernois de toute la contrée. Sachant qu'à Nidau un ossuaire fut transformé en grenier à blé après la Réforme, l'incertitude qui règne quant à son emplacement peut être levée : le bâtiment sur lequel les recherches ont porté peut bien être l'ossuaire dont il est question dans les sources. Par ailleurs, celui-ci fut même équipé en chapelle. Aujourd'hui, il n'est plus nécessaire de chercher ailleurs l'emplacement de la chapelle des matines, car très vraisemblablement aucune chapelle n'a été ultérieurement construite à côté de l'église paroissiale ; en revanche, la chapelle-ossuaire servait également à la messe des matines et doit avoir été dédiée à saint Nicolas. Cette hypothèse est finalement confirmée par un rapport établi en 1744, portant sur l'état du grenier : ce dernier y est désigné comme «grenier de saint Nicolas». Les fonctions, supposées avoir été réparties dans deux bâtiments distincts, étaient en réalité réunies en une seule construction.

Ce résultat inattendu explique également la présence de la fenêtre ouverte dans le mur sud à hauteur du regard : à travers elle, le fidèle pouvait entrevoir les ossements entassés dans la chapelle. Une telle exposition n'était pas innocente : il lui était ainsi rappelé la toute-puissance de la mort et, par sa présence permanente, la pénitence à laquelle l'homme était appelé à se préparer. Les

fragments de squelettes provenaient avant tout d'anciennes sépultures, touchées lors des nouvelles inhumations pratiquées dans le cimetière, densément occupé. A l'intérieur de la chapelle, nous avons d'ailleurs trouvé une grande concentration d'ossements humains, déposés pêle-mêle, parmi lesquels doivent se trouver ceux qui furent extraits lors de la Réforme.

Selon une pratique médiévale tardive et apparaissant avant tout dans les régions urbaines, l'inhumation toucha également l'intérieur de la chapelle. Les 65 tombes qui y furent découvertes représentent une proportion importante pour une petite chapelle isolée, tout particulièrement si l'on considère une durée d'utilisation d'environ 80 ans (un siècle au mieux), durée sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir. Ainsi, un seul ensevelissement par année en moyenne – dans le meilleur des cas – confirme que l'inhumation à l'intérieur des églises était un privilège qui ne fut accordé que de façon sélective et que relativement peu de bourgeois pouvaient s'offrir grâce à leur situation financière et sociale. La majorité de la population ne remplissait de toute façon pas les conditions requises. Le fait qu'à Nidau l'ossuaire était lié à ce mausolée ne doit pas étonner puisque, selon la croyance du monde chrétien au Moyen Age finissant, la conscience de la mort se rattachait au souci lié au salut de l'âme, préoccupation n'incombant pas aux seuls descendants du défunt mais à tous les croyants. La fondation même de cette chapelle, dont la fonction d'ossuaire renforçait le caractère mémorial, doit avoir trouvé sa raison principale dans l'inhumation: les fondateurs ont voulu se créer un tombeau pour eux-mêmes et leur famille.

La question soulevée par la qualité des fondateurs rejoint celle de la datation de la chapelle. Donner une réponse n'est pas simple, que ce soit en termes archéologiques ou historiques. Aucun objet n'a été trouvé qui constitue un jalon chronologique permettant de préciser la période de fondation. Les principes constructifs du gothique tardif, et tout particulièrement le sanctuaire à chevet à trois pans, renvoient à l'architecture de nombreuses églises édifiées aux XV<sup>e</sup>/XVI<sup>e</sup> siècles: cette concordance parle pour une apparition de la chapelle vers le milieu du XV<sup>e</sup> siècle au plus tôt, la première mention connue de 1467 constituant le terminus ante quem.

Un événement qui marqua de façon décisive l'histoire de l'église de Nidau pourrait justifier une telle datation: en 1482, alors qu'elle dépendait encore de la paroisse d'Aegerten-Bürglen, dont elle était filiale, l'église de Nidau fut elle-même élevée au rang de paroissiale. Bien que la chapelle dût exister déjà à ce moment, la même exigence d'indépendance ecclésiastique peut avoir incité les bourgeois d'élargir leur circonscription ecclésiastique à un lieu mémorial de caractère urbain.

En 1473, il est fait mention de l'existence à Nidau d'une confrérie qui, selon les termes d'un document plus récent, avait choisi saint Nicolas comme patron. Il est dès lors bien possible que cette confrérie ait été fort intéressée à l'aménagement d'une chapelle dédiée au même patron et ait même exercé une influence sur ce patronyme. Dans les petites villes, des communautés à but religieux et caritatif regroupaient des bourgeois de professions diverses; dans les plus grandes agglomérations, en revanche, elles s'organisaient souvent en réunissant les membres d'une seule corporation. Ces communautés, fréquentes au Moyen Age tardif, étaient, à côté des fondations individuelles, les principaux instigateurs et le soutien d'institutions d'utilité publique tels que les hôpitaux et les chapelles.

Si modeste que fût la chapelle de Nidau en regard des grandes églises de son temps, même dans un environnement proche – que l'on songe seulement à l'église de Bienne ou à la collégiale de Berne – elle n'en révèle pas moins la réalisation de revendications politiques et de conceptions religieuses individuelles dont pouvait être agitée une bourgeoisie du Moyen Age tardif.

Toutefois, et pour conclure, nous devons souligner que les sources, qu'elles soient de nature archivistique ou archéologique, ne suffisent pas pour nous révéler ces situations passées dans toute leur immédiateté. Une interprétation de ces données est nécessaire, parfois minutieuse et s'en tenant aux faits, parfois plus globale, de la part des deux disciplines des sciences historiques concernées, ceci dans le but de transformer le document en un véritable témoin de notre passé. La précarité des sources concernant Nidau rend inévitablement périlleux tout exercice tendant à dégager des lignes de force. Mais le risque devait être pris ici d'une interprétation large, ne serait-ce qu'en raison du droit qu'a la collectivité, qui a mis à disposition d'importants moyens financiers pour permettre les recherches historiques, de recevoir des connaissances qui lui soient accessibles, en dépit de la ténacité des vestiges découverts.

Nous souhaitons dès lors, dans le cadre de cette publication, avoir non seulement rempli notre devoir scientifique avec l'illustration des données archéologiques, mais aussi livré à l'amateur d'histoire une image de la valeur documentaire qui se dissimule dans chaque édifice, aussi modeste soit-il.

Traduction Laurent Auberson / Philippe Jaton

# Anmerkungen

- 1 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau.
- 2 Moser, Nidau BE, Schweizerische Kunstmäuler.
- 3 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde.
- 4 Daneben verwenden wir historische Angaben von de Quervain (Das Jahrzeitbuch von Nidau) sowie von Haller (Bern in seinen Rathsmanualen I).
- 5 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98; Moser, Nidau BE, Schweizerische Kunstmäuler, S. 12f. und 21.
- 6 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 70.
- 7 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 66–69.
- 8 StAB (Staatsarchiv des Kantons Bern), Finanzwesen (B VII, 343). Wir verdanken die Kenntnis dieses Planes Kurt Maibach.
- 9 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98; Archiv der Burgergemeinde Nidau, Dokumentenbuch I, S.633.
- 10 Archiv der Burgergemeinde Nidau, Stadtbuch I, S. 106 und S. 227.
- 11 de Quervain, Das Jahrzeitbuch von Nidau, S. 69.
- 12 Archiv der Burgergemeinde Nidau, Dokumentenbuch I, S. 98 und S. 636.
- 13 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98.
- 14 Siehe dazu: Moser, Nidau BE, Schweizerische Kunstmäuler, S. 21; Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 55.
- 15 Haller, Bern in seinen Rathsmanualen I, S. 204, 7. Januar 1536.
- 16 StAB, Inventar Oberamt Nidau (1835 3. Juni) und Finanzdepartement der Republik Bern (Grundbuch 1835 8. Juni). Im letzteren ist vom Stiftsspeicher und dem darunter liegenden Keller die Rede. Heute wird eine derartige Definition oft im Sinne eines Untergeschosses ausgelegt. Im Fall eines Kornhauses handelte es sich jedoch üblicherweise um das als Keller gebrauchte Erdgeschoss, in dem Waren aufbewahrt wurden, welche Kühle und Feuchtigkeit benötigten, während man das Getreide in den trockenen Obergeschossen lagerte.
- 17 Seeländer-Bote, Nr. 29, 6. März 1852.
- 18 Zu den jüngsten archäologischen Forschungen an dieser Kirche siehe: Bacher, Suter, Eggenberger, Ulrich-Bochsler, Meyer, Aegerten, Die spätömische Anlage und der Friedhof der Kirche Bürglen; Eggenberger, Kellenberger, Sarott, Aegerten, reformierte Pfarrkirche Bürglen, Analyse des aufgehenden Mauerwerks 1987 und 1989.
- 19 Fetscherin, Visitationsbericht des Bistums Lausanne, Bernischen Antheils, vom Jahre 1453, S. 300f. und 365f.; Tüscher, Die Lausanner Kirchenvisitationen von 1416/17, S. 9f. und 23f.; de Quervain, Das Jahrzeitbuch von Nidau, S. 50; Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98.
- 20 Nidau-650 Jahre Wandel, S. 37.
- 21 Dazu beispielsweise: Gmür, Der Zehnt im alten Bern; Jezler, Der spätgotische Kirchenbau in der Zürcher Landschaft, Die Geschichte eines «Baubooms» am Ende des Mittelalters; Lindner, Die Inkorporation im Bistum Regensburg während des Mittelalters; Morgenthaler, Die kirchlichen Verhältnisse der Herrschaft Bipp bis zur Reformation; Schöller, Die rechtliche Organisation des Kirchenbaues im Mittelalter.
- 22 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 8.
- 23 Eggenberger und Kellenberger, Oberwil bei Büren an der Aare, Reformierte Pfarrkirche, S. 10ff.
- 24 Schweizer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Landband I, Die Stadt Burgdorf, S. 186.
- 25 Remijn, Kirchengeschichte von Unterseen; Die Ergebnisse der archäologischen Grabung von 1985 werden in der Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, publiziert.

- 26 Eggenberger, Rast Cotting, Ulrich-Bochsler, Wangen an der Aare, Reformierte Pfarrkirche, Ehemaliges Benediktinerpriorat.
- 27 Mojon, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Bd. IV, Das Berner Münster.
- 28 Eggenberger und Kellenberger, Rüegsau, Kapelle Rüegsbach; Manser, Nottwil, St. Margrethen.
- 29 Fetscherin, Visitationsbericht des Bistums Lausanne, Bernischen Antheils, vom Jahre 1453, S. 300f. und 365f.; Tüscher, Die Lausanner Kirchenvisitationen von 1416/17, S. 9f. und 23f.; de Quervain, Das Jahrzeitbuch von Nidau, S. 50; Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98.
- 30 Marti-Wehren, Aus der Geschichte der Kirche und des kirchlichen Lebens der Gemeinde Lauenen; Eggenberger, Koenig, Ulrich-Bochsler, Lauenen, Reformierte Pfarrkirche, S. 12–19.
- 31 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 66–69.
- 32 Eggenberger, Rast Cotting, Ulrich-Bochsler, Rohrbach, Reformierte Pfarrkirche, S. 14–17. Weitere Beispiele: Morgenthaler, Solothurnische Steuern (Gaben) an Gotteshäuser des XV. Jahrhunderts.
- 33 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 8f.
- 34 Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 54–56.
- 35 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 233f.
- 36 Die Bestattungstätigkeit konnte zum Beispiel in städtischen Kapellen wie in derjenigen des von Goldswil abhängigen Städtchens Unterseen grossen Umfang annehmen und den üblicherweise geringen spätmittelalterlichen Grabbestand an ländlichen Pfarrkirchen weit übertreffen (Eggenberger Peter und Ulrich - Bochsler Susi, Unterseen, Reformierte Pfarrkirche, Die Ergebnisse der archäologischen Grabung von 1985, Publikation in der Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, in Vorbereitung).
- 37 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 234, Anmerkung 8 (22. Dezember 1480).
- 38 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 234.
- 39 Haller, Bern in seinen Rathsmanualen I, S. 99; Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 81–88.
- 40 Archiv der Burgergemeinde Nidau, Stadtbuch I, S. 154; Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 97f.
- 41 Siehe dazu: Eggenberger und Descoedres, Klöster, Stifte, Bettelordenshäuser, Beginen und Begarden.
- 42 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98.
- 43 Eggenberger und Gerber, Schwarzenburg, «Käppeli», Dorfkapelle.
- 44 Eggenberger und Kellenberger, Rüegsau, Kapelle Rüegsbach.
- 45 Schweizer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Landband I, Die Stadt Burgdorf, S. 448f.
- 46 Die Beschreibung des archäologischen Bestandes («heute») bezieht sich auf den Zustand im Zeitpunkt der Untersuchungen und nicht auf denjenigen des restaurierten Gebäudes.
- 47 Die Dokumentation wird im Archiv des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern aufbewahrt.
- 48 In diesen Sedimentationen wurden ein Hufeisen und ein Tierknochen geborgen (Fnr. 27040, verschollen).
- 49 Gutscher, Von der Römerzeit ins Mittelalter, Nidau-650 Jahre Wandel, S. 25–29; Archäologie im Kanton Bern 2, Fundberichte und Aufsätze, Bd. 2A, Bern 1992, S. 152–156; Gutscher und Leibundgut, Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen 1993, in: Rathaus Nidau.
- 50 In der untersten Planierschicht findet sich ein einziges Fragment von menschlichem Gebein, das auch später untergewühlt worden sein kann und daher nicht zum Nachweis eines älteren Friedhofes dient.
- 51 Auf der Oberfläche dieses Bauniveaus liegt Mörtelabfall, der die Charakteristik des Kapellenmörtels aufweist.
- 52 Funde in den Terrassierungsschichten zur Kapelle: Münzverz. Nr. 2 / Fnr. 27010 / Inv. Nr. 319004 (Münze), Münzverz. Nr. 4 / Fnr. 27020 / Inv. Nr. 319006 (Münze); Fundverz. Nr. 7, 29,

- 47, 50, 52 / Fnr. 27037 (Ziegel, Öllampe, Geschirrkeramik); Fundverz. Nr. 28 / Fnr. 27044 (Baukeramik, Ofenkeramik, Nagel).
- 53 Begutachtung durch das Dendrolabor Kristina und Heinz Egger, Boll.  
Bei der dendrochronologischen Datierungsmethode wird der Umstand ausgewertet, dass die Bäume einer bestimmten Region pro Jahr die gleiche Zuwachsrate haben. Die Breite dieser Jahrringe wechselt jedoch je nach Witterung und anderen Wachstumsbedingungen. Durch Messen dieser Zuwachsrate wurde aus datiertem Holz in langjähriger Arbeit ein Kurvenbild erstellt, welches heute mehrere Jahrtausende umfasst. An Holz, das datiert werden soll, können nun Proben, die möglichst den letzten Jahrring besitzen, entnommen und das ausgemessene Kurvenbild mit der datierten Mutterkurve verglichen werden. Lässt sich an einer Stelle derselbe Verlauf erkennen, ergibt das Kurvenende, sofern die Waldkante noch vorhanden ist, das Fälljahr, wobei sich die Einordnung auch für den Fachmann wegen des oft durch natürliche Einflüsse wie Krankheit, Wachstumsstandort usw. verzerrten Bildes nicht immer einfach gestaltet. Da man am Rohbau von Gebäuden Holz für Decken, Böden und Dachstühle, aber auch an Gerüsten, Hebegeräten, Glockenstühlen, Brücken usw. üblicherweise in frischem Zustand verwendete (zumeist 0 bis vier Jahre nach dem Fälldatum), kann mit dem Fälljahr der Bäume auch das Baujahr von Mauerwerk, Teilen des Hauses oder ganzen Gebäuden, mit denen das Bauholz verbunden ist, und von anderen hölzernen Konstruktionen recht genau datiert werden.
- 54 Dazu: Binding, Baumeister und Handwerker im Baubetrieb; Binding, Baubetrieb im Mittelalter; Binding und Nussbaum, Der mittelalterliche Baubetrieb nördlich der Alpen in zeitgenössischen Darstellungen.
- 55 Dazu beispielsweise die spätmittelalterliche Organisation der Kirche von Kirchlindach, wo das Chor bezüglich des Schiffes ungewöhnlich gross war (Eggenberger und Stöckli, Kirchlindach, Reformierte Pfarrkirche, S. 32–44).
- 56 Fundverz. Nr. 16–24 / Fnr. 27008.
- 57 Grab 7/8, Fundverz. Nr. 25 / Fnr. 27012–5; Grab 35, Fundverz. Nr. 26 / Fnr. 27033.
- 58 Dazu: Lehmann, Die Glasmalerei in Bern am Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts; Thormann und von Mülinen, Die Glasgemälde der bernischen Kirchen; Nidau–650 Jahre Wandel, S. 66; Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, S. 68f.
- 59 Siehe dazu beispielsweise: Himmel, Hölle und Fegefeuer, Das Jenseits im Mittelalter.
- 60 In diesem Depot fanden sich zudem folgende Objekte: Fundverz. Nr. 51, 53, 54, 58, 93, 94 / Fnr. 27014 (Glas, Geschirrkeramik).
- 61 Eggenberger und Ulrich-Bochsler, Steffisburg, Reformierte Pfarrkirche, S. 67–71.
- 62 Eggenberger, Koenig, Ulrich-Bochsler, Lauenen, Reformierte Pfarrkirche, S. 45f.
- 63 StAB, Bauwesen, Reparationen-Buch (B X 13, S. 280).
- 64 Siehe dazu: Eggenberger und Descoedres, Klöster, Stifte, Bettelordenshäuser, Beginen und Begarden; Himmel, Hölle und Fegefeuer, Das Jenseits im Mittelalter.
- 65 de Quervain, Das Jahrzeitbuch von Nidau.
- 66 Siehe dazu: Eggenberger, Ulrich-Bochsler, Schäublin, Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und anthropologischer Sicht; Hofmeister, Das Gotteshaus als Begräbnisstätte; Köting, Der frühchristliche Reliquienkult und die Bestattung im Kirchengebäude.
- 67 Eggenberger Peter, Jaton Philippe, Grandjean Marcel, Leemans Evelyne, Publikation in Vorbereitung im Rahmen der Cahiers d'archéologie romande.
- 68 Siehe zu den Bestattungen der anthropologische Bericht von Susi Ulrich-Bochsler im Teil C.
- 69 Eisennägel aus: Grab 26, Fundverz. Nr. 132 / Fnr. 27048; Grab 40/47, Fundverz. Nr. 131 / Fnr. 27045.
- 70 Grab 4, Fundverz. Nr. 124 / Fnr. 27029; Grab 7, Fundverz. Nr. 123 / Fnr. 27028; Grab 14, Fundverz. Nr. 125 / Fnr. 27030; Grab 15, Fundverz. Nr. 122 / Fnr. 27023; Grab 19, Fundverz. Nr. 120 / Fnr. 27021; Grab 23, Fundverz. Nr. 121 / Fnr. 27022; Grab 43, Fundverz. Nr. 126 / Fnr. 27046; Grab 51, Fundverz. Nr. 127 / Fnr. 27047.

- 71 Grab 4, Fundverz. Nr. 129 / Fnr. 27024; Grab 29, Fundverz. Nr. 46, 128 / Fnr. 27034.
- 72 Grab 57, Fundverz. Nr. 130 / Fnr. 27049.
- 73 Siehe zu den Funden das von Gabriele Keck verfasste und kommentierte Fundverzeichnis in Teil B.
- 74 Grab 24, Fundverz. Nr. 49 / Fnr. 27035; Grab 39, Fundverz. Nr. 46, 128 / Fnr. 27034.
- 75 Grab 7/8/9, Fundverz. Nr. 3, 6, 14, 15, 25, 45 / Fnr. 27012 (Metall, Nägel, Verputz, Geschirrkeramik, Ziegel); Grab 8, Fundverz. Nr. 31 / Fnr. 27015 (Geschirrkeramik); Grab 14, Fundverz. Nr. 59 / Fnr. 27019 (Geschirrkeramik); Grab 21, Fundverz. Nr. 56 / Fnr. 27018 (Geschirrkeramik); Grab 23, Fundverz. Nr. 55 / Fnr. 27017 (Keramik, Baukeramik); Grab 34/35, Fundverz. Nr. 1 / Fnr. 27032 (Ziegel); Grab 35, Fundverz. Nr. 26 / Fnr. 27033 (Bodenplatte); Grab 36/52, Fundverz. Nr. 44 / Fnr. 27041 (Geschirrkeramik).
- 76 Fundverz. Nr. 48 / Fnr. 27026.
- 77 Fundverz. Nr. 119 / Fnr. 27025.
- 78 Münzverz. Nr. 5 / Fnr. 27027 / Inv. Nr. 319007, Siehe dazu: Fundmünzen aus Kirchengrabungen.
- 79 Eggenberger und Kellenberger, Oberwil bei Büren an der Aare, Reformierte Pfarrkirche, S. 55–63.
- 80 Siehe dazu: Jezler, Der spätgotische Kirchenbau in der Zürcher Landschaft, Die Geschichte eines «Baubooms» am Ende des Mittelalters.
- 81 Ein im obersten Plattenboden aus Kalkstein verwendeter Haustein einer spätmittelalterlichen Öffnung dürfte nicht von der Kapelle stammen, sondern eher zur Kirche gehört haben (Fundverz. Nr. 133 / Fnr. 27050).
- 82 Siehe dazu: Germann, Der protestantische Kirchenbau in der Schweiz; Grandjean, Les emples vaudois, L'architecture réformée dans le pays de Vaud (1536–1798); Speich, Die Künstlerfamilie Dünz aus Brugg, Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Barockzeit im reformierten Stand Bern.
- 83 Siehe dazu: Eggenberger, Kellenberger, Sarott, Aegerten, reformierte Pfarrkirche Bürglen, Analyse des aufgehenden Mauerwerks 1987 und 1989.
- 84 Münzverz. Nr. 2 / Fnr. 27010 / Inv. Nr. 319004, Münzverz. Nr. 4 / Fnr. 27020 / Inv. Nr. 31906.
- 85 Münzverz. Nr. 3 / Fnr. 27011 / Inv. Nr. 319005.
- 86 Fundverz. Nr. 7, 29, 47, 50, 52 / Fnr. 27037 (Ziegel, Öllampe, Geschirrkeramik); Fundverz. Nr. 28 / Fnr. 27044 (Baukeramik, Geschirrkeramik, Nagel).
- 87 Münzverz. Nr. 5 / Fnr. 27027 / Inv. Nr. 319007.
- 88 Grab 4, Fundverz. Nr. 129 / Fnr. 27024, Fundverz. Nr. 124 / Fnr. 27029; Grab 5, Fundverz. Nr. 48 / Fnr. 27026, Grab 7, Fundverz. Nr. 123 / Fnr. 27028; Grab 7/8, Fundverz. Nr. 3 / Fnr. 27012; Grab 8, Fundverz. Nr. 31 / Fnr. 27015; Grab 14, Fundverz. Nr. 59 / Fnr. 27019, Fundverz. Nr. 119 / Fnr. 27025, Fundverz. Nr. 125 / Fnr. 27030; Grab 15, Fundverz. Nr. 122 / Fnr. 27023; Grab 19, Fundverz. Nr. 120 / Fnr. 27021; Grab 21, Fundverz. Nr. 56 / Fnr. 27018; Grab 23, Fundverz. Nr. 55 / Fnr. 27017, Fundverz. Nr. 121 / Fnr. 27022; Grab 24, Fundverz. Nr. 49 / Fnr. 27035; Grab 26, Fundverz. Nr. 132 / Fnr. 27048; Grab 34/35, Fundverz. Nr. 1 / Fnr. 27032; Grab 35, Fundverz. Nr. 26 / Fnr. 27033; Grab 36/52, Fundverz. Nr. 44 / Fnr. 27041; Grab 39, Fundverz. Nr. 46, 128 / Fnr. 27034; Grab 40/47, Fundverz. Nr. 131 / Fnr. 27045; Grab 43, Fundverz. Nr. 126 / Fnr. 27046; Grab 51, Fundverz. Nr. 127 / Fnr. 27047; Grab 57, Fundverz. Nr. 130 / Fnr. 27049.
- 89 Eggenberger und Ulrich-Bochsler, Steffisburg, Reformierte Pfarrkirche, S. 69f; Eggenberger und Stöckli, Kirchlindach, Reformierte Pfarrkirche, S. 46; Madiswil, Wengi und Worb, Publikation in der Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, in Vorbereitung.
- 90 Siehe dazu beispielsweise: Speich, Die Künstlerfamilie Dünz aus Brugg, Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Barockzeit im reformierten Stand Bern.
- 91 Bodenplatten 22 × 22 cm wurden zum Beispiel für den barocken Umbau der Kirche von Wengi gebraucht (1696/97).

- 92 Fundverz. Nr. 16–24 / Fnr. 27008.
- 93 Aeschbacher, Stadt und Landvogtei Nidau, S. 98.
- 94 Dendrolabor Kristina und Heinz Egger, Boll, Bericht vom 29. Februar 1996.
- 95 Fundverz. Nr. 134 / Fnr. 27002.
- 96 Fundobjekte in der Terrassierungsschicht zum Kopfsteinpflaster, Münzverz. Nr. 3 / Fnr. 27011 / Inv. Nr. 319005 (Münze, auf Oberfläche der abgegrabenen Planierschicht zur Kapelle), Fundverz. Nr. 34, 43, 57, 59, 75, 92, 96, 117, 118 / 27013 (Glas, Geschirrkeramik, Bodenplatten, Metall).
- 97 Siehe dazu auch das von Gabriele Keck bearbeitete und kommentierte Fundverzeichnis im Teil B.
- 98 Siehe zu den Berner Werkmeistern: Zesiger, Die Münsterbaumeister.
- 99 StAB, Bauwesen, Reparationen-Buch (B X 13, S. 280).
- 100 Grundbuch, Parzelle 293, Mittelstrasse 5.
- 101 StAB, Finanzwesen (B VII, 2752, Jahr 1807, 1808, 1826, 1831).
- 102 In der Terrassierungsschicht des Bodens findet sich neben den erwähnten Fragmenten von Tonplatten der Kapelle und weiteren Funden unterschiedlichster Zeitstellung eine Berner Münze des 17. Jahrhunderts (Münzverz. Nr. 1 / Fnr. 27001 / Inv. Nr. 319003).
- 103 Siehe die Zeichnung um 1911 von F. Studer, Sohn des Küfers Robert Studer, der das Haus 1895 gekauft hat (zur Verfügung gestellt von seinem Sohn Pfarrer Robert Studer, 3636 Forst bei Thun; Brief von diesem an Andres Moser, Inventarisation des Kantons Bern, vom 18. Januar 1992; auch: Grundbuch Bd. 24/230, 3. 9. 1895).
- 104 Auf die Fenster in der Südmauer weist die uns zur Verfügung gestellte Übereinkunft zwischen der Einwohnergemeinde und Emil Sax, Limonadenfabrikant, hin, die mit 24. Januar 1927 datiert ist.
- 105 Kat. 16–26.
- 106 Kier, Schmuckfussböden, S. 11–12.
- 107 Landgraf, Bodenfliesen, Textband, S. 13. Zu Stempelfliesen im besonderen, ebd., S. 30–32.
- 108 Landgraf, Bodenfliesen, Fundortkatalog, S. 98.
- 109 Im Fliesenkompendium von Eleonore Landgraf ist die Fliesenproduktion des geographisch ausserhalb der bearbeiteten Gebiete liegenden Klosters Gottstatt nur am Rande berücksichtigt. Landgraf, Bodenfliesen, Fundortkatalog, S. 98.
- 110 Gerster, Kappelen, S. 439–440.
- 111 Gerster, Backsteinfliesen, S. 208–212.
- 112 Moser, Gottstatter Bodenfliese, S. 151.
- 113 Eggenberger et al., Twann, S. 53.
- 114 Vgl. die ähnliche Bildkomposition auf spätmittelalterlichen Blattkacheln. Baeriswyl und Gutscher, Burgdorf, S. 115, Abb. 96. 31.
- 115 P. Gerlach, Art. «Hirsch», in: Lexikon der christlichen Ikonographie 2, 1990, Sp. 286–289.
- 116 Landgraf, Bodenfliesen, Musterkatalog, S. 60–61, Kat. C48–C53.
- 117 Auffällig ist der innerhalb des Formeisens ausgebildete Nasenausschnitt. Dieser kommt normalerweise bei dem für die Ziegelherstellung benutzten Trockenbrett vor, welches jedoch keinen Handgriff besitzt.
- 118 Eine Tartsche ist ein an einer Seite zum Einlegen der Lanze halbkreisförmig ausgeschnittener Turnierschild. Dieser Ausschnitt wird als Speerruhe bezeichnet.
- 119 unpubliziert; In einer Vitrine im ehemaligen Konventgebäude zusammen mit weiteren Bodenfunden ausgestellt.
- 120 Eggenberger u. a., Twann, S. 53.
- 121 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVII, Nr. 14. – Dokumentation der Inventarisation der bernischen Kunstdenkmäler.
- 122 Dokumentation der Inventarisation der bernischen Kunstdenkmäler.
- 123 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVII, Nr. 15–17.
- 124 Briefliche Mitteilung vom 9. 1. 1994.

- 125 Mündliche Mitteilung von Franz E. Koenig, Archäologischer Dienst des Kantons Bern.
- 126 Zu Fliesen mit vermutlich unheilabwehrendem Charakter. Landgraf, Bodenfliesen, Textband, S. 222. Als Abwehr- und Schutzzeichen wurden beispielsweise auch Rosenkränze in die Fliesen eingeprägt. Ebd., S. 160.
- 127 Briefliche Mitteilung von Eleonore Landgraf, Duisburg, vom 12. 11. 1993.
- 128 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVII, Nr. 19.
- 129 Gerster, Backsteinfliesen, S. 212.
- 130 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVII, Nr. 10.
- 131 Dies gilt vor allem für Dekorationsmotive ohne ikonographischen Bezug zum Kloster.
- 132 Vgl. oben, S. 39 ff.
- 133 Siehe dazu den archäologischen Bericht, oben, S. 42 f.
- 134 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVI, Nr. 6.
- 135 Gerster, Backsteinfliesen, S. 210 und Taf. XVI, Nr. 6.
- 136 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVII, Nr. 13.
- 137 Gerster, Backsteinfliesen, Taf. XVII, Nr. 10.
- 138 Moser, Gottstatter Bodenfliese, S. 151.
- 139 Diese Ikonographie ist auch auf Tellerkacheln aus Bern dargestellt. Roth Kaufmann u. a, Ofenkeramik, S. 114, Kat. 32.
- 140 Nach Landgraf, Bodenfliesen, Textband, S. 219, mit ausführlicher Schilderung der christlichen Hirschsymbolik und Literaturhinweisen.
- 141 Kat. 31.
- 142 Kat. 32 und 33.
- 143 Vergleichbare Kachelöfen sind im Rathaussaal zu Nidau erhalten. Moser, Nidau, S. 18–19.
- 144 Das zahlreiche Auftreten dieser Lampenschalen entspricht der bei Kirchengrabungen im heutigen Kanton Bern häufig angetroffenen Situation. Vgl. die vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern herausgegebenen Monographien.
- 145 Zur damit verbundenen Symbolik siehe die Ausführungen von P. Eggenberger, oben S. 39.
- 146 Kat. 65.
- 147 Kat. 68.
- 148 Kat. 83–90; Zur Technologie: Matteotti, Landvogtei, S. 43.
- 149 Dazu ausführlich: Brinkmann, Steinzeugflaschen, S. 82–102.
- 150 Glatz, Hohlglasfunde.
- 151 Horat, Flühl-Glas, S. 82.
- 152 Holzskulptur eines Hl. Jakobus, Ende 15. Jahrhundert, Fribourg, Musée d'Art et d'Histoire. Chemins de Saint-Jacques, Abb. S. 21.
- 153 Stifterbildnis am Hochaltar der Pfarrkirche St. Georg in Nördlingen von Friedrich Herlin, um 1462; Grabmal des Beatus Eberhardus in Pilgertracht in der Klosterkirche Seeon, Anfang 16. Jahrhundert. Ritz, Rosenkranz, Abb. 7 und 53.
- 154 Aufgrund der anthropologischen Untersuchung handelt es sich dabei wahrscheinlicher um ein Individuum weiblichen Geschlechts. – Vgl. den Befund in Romainmôtier: ein Paternoster war einem vor dem 14. Jahrhundert bestatteten Individuum als Grabbeigabe um den linken Unterarm gelegt worden (Inv.-Nr. RO93/12137; unpubliziert).
- 155 Ausführliche Beschreibung des Herstellungsprozesses bei Oexle, Paternosterhersteller, S. 457–459.
- 156 Vergleichbare Knochenscheiben wurden bei den Ausgrabungen der reformierten Pfarrkirche in Twann geborgen. Eggenberger u. a., Twann, S. 52.
- 157 Diese Knochen wurden ebenfalls geborgen. Die diesbezüglichen Befunde werden zu einem späteren Zeitpunkt vermutlich in der Reihe «Archäologie im Kanton Bern» vorgestellt.
- 158 Aus Platzgründen kann im vorliegenden Bericht nur auf ausgewählte anthropologische Aspekte eingegangen werden. Auf die Wiedergabe der Individualdaten wird verzichtet (diese sind in der Historischen Anthropologie Bern abrufbar).
- 159 Die morphognostische Geschlechtsbestimmung der Erwachsenen und Jugendlichen wurde

- nach den Empfehlungen der Arbeitsgruppe europäischer Anthropologen durchgeführt (N.N. 1979).
- 160 Unter Einbezug der Bestattungen, deren Geschlecht nicht sicher bestimmbar war, beträgt das Verhältnis 15:12.
- 161 Diese Befunde werden in Ulrich-Bochsler 1996 ausführlich beschrieben und diskutiert.
- 162 Das biologische Alter der Kinder wurde anhand des Gebisszustandes bestimmt (Zahndurchbruch und Entwicklungsstand der einzelnen Zähne nach Schour/Massler 1941, 1944). Für die Altersbestimmung aufgrund des Epiphysenverschlusses benutzten wir die Zeittabellen von Wolf-Heidegger 1961. Für über halbjährige Kinder wurden Alter und Körperlänge anhand der Längenmasse der Diaphysen nach den Tabellen von Stloukal/Hanáková 1978 sowie Schmid/Künle 1958 bestimmt. Die Altersbestimmung der Neugeborenen erfolgte nach Olivier 1960 und Fazekas/Kósa 1978.
- 163 Vgl. dazu Ulrich-Bochsler 1996 oder die Monographien der Kirchengrabungen von Aegerten, Lauenen, Bleienbach, Rohrbach usw.
- 164 Die Altersbestimmung wurde nach der polysymptomatischen Methode nach Acsádi/Nemeskéri 1970 durchgeführt, wobei in einigen Fällen noch keine Femur- oder Humerusschnitte angefertigt werden konnten. Anhand des Gebisszustandes, insbesondere des Zahnbauungsgrades, sowie den Abnutzungerscheinungen an der Wirbelsäule und den Gelenken erfolgte eine Überprüfung des Sterbealters. Bei schlecht oder unvollständig erhaltenen Skeletten wurde das Alter innerhalb grosser Spannen geschätzt.
- 165 Ulrich-Bochsler/Schäublin 1986
- 166 HDA 1987, Stichwort Nikolaus, hl., S. 1086ff.
- 167 Publikation in Vorbereitung.
- 168 Nicht eingerechnet sind dabei die kleinen Lambdanahtknochen, die allgemein häufig sind bei bernischen Skelettserien des Mittelalters.
- 169 Köhler/Zimmer 1982.
- 170 Bezogen auf die Erwachsenen mit diesbezüglich erhaltener Skelettregion.
- 171 Dieser Fall wie auch weitere ähnlich schwierig diagnostizierbare pathologische Befunde werden nach Abschluss der Untersuchungen an anderer Stelle dargelegt.
- 172 Schmorl/Junghanns 1967.
- 173 Ortner/Putschar 1985, Adler 1983.
- 174 Schultz 1990.

# Bibliographie

## Teil A

Aeschbacher Paul

Stadt und Landvogtei Nidau, Von den Anfängen bis ins 16. Jahrhundert, Heimatkunde des Seelandes, Monographie V, Biel 1930.

Bacher René, Suter Peter J., Eggenberger Peter, Ulrich-Bochsler Susi, Meyer Liselotte  
Aegerten, Die spätromische Anlage und der Friedhof der Kirche Bürglen, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1990.

Binding Günther

Baumeister und Handwerker im Baubetrieb, in: *Ornamenta ecclesiae, Kunst und Künstler der Romanik*, Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums in der Josef-Haubrich-Kunsthalle, Köln 1985, S. 171–186.

Binding Günther

Baubetrieb im Mittelalter, Darmstadt 1993.

Binding Günther und Nussbaum Norbert

Der mittelalterliche Baubetrieb nördlich der Alpen in zeitgenössischen Darstellungen, Darmstadt 1978.

Eggenberger Peter und Descœudres Georges

Klöster, Stifte, Bettelordenshäuser, Beginen und Begarden, in: *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch, Die Stadt um 1300* (Ausstellungskatalog), Stuttgart 1992, S. 437–451.

Eggenberger Peter und Gerber Markus

Schwarzenburg, «Käppeli», Dorfkapelle, Die Ergebnisse der Bauforschung von 1987, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1988.

Eggenberger Peter und Kellenberger Heinz

Oberwil bei Büren an der Aare, Reformierte Pfarrkirche, Archäologische Grabung 1979, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1985.

Eggenberger Peter, Kellenberger Heinz, Ulrich-Bochsler Susi

Twann, Reformierte Pfarrkirche, Die Ergebnisse der Bauforschung von 1977 / 1978, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1988.

Eggenberger Peter und Kellenberger Heinz

Rüegsau, Kapelle Rüegsbach, Bauforschungen am aufgehenden Mauerwerk 1988, in: *Archäologie im Kanton Bern 3B*, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1992, S. 511–520.

Eggenberger Peter, Kellenberger Heinz, Sarott Jachen  
Aegerten, reformierte Pfarrkirche Bürglen, Analyse des aufgehenden Mauerwerks 1987 und 1989,  
in: Archäologie im Kanton Bern 2B, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern,  
hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1992, S. 395–411.

Eggenberger Peter, Koenig Franz E., Ulrich-Bochsler Susi  
Lauenen, Reformierte Pfarrkirche, Ergebnisse der Bauforschungen 1983/84, Schriftenreihe der  
Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern,  
Bern 1990.

Eggenberger Peter, Rast Cotting Monique, Ulrich-Bochsler Susi 1989  
Rohrbach, Reformierte Pfarrkirche, Ergebnisse der archäologischen Grabungen von 1982,  
Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen Dienst  
des Kantons Bern, Bern 1989.

Eggenberger Peter, Rast Cotting Monique, Ulrich-Bochsler Susi  
Wangen an der Aare, Reformierte Pfarrkirche, Ehemaliges Benediktinerpriorat, Ergebnisse der  
Bauforschungen 1980/81, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom  
Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1991.

Eggenberger Peter und Stöckli Werner  
Kirchlindach, Reformierte Pfarrkirche, Archäologische Grabung und bauanalytische Untersu-  
chung 1978, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom Archäologischen  
Dienst des Kantons Bern, Bern 1983.

Eggenberger Peter und Ulrich-Bochsler Susi  
Steffisburg, Reformierte Pfarrkirche, Bd. 1: Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen  
von 1980 und 1982, Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, hrsg. vom  
Archäologischen Dienst des Kantons Bern, Bern 1994.

Eggenberger Peter, Ulrich-Bochsler Susi, Schäublin Elisabeth  
Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern aus archäologischer und  
anthropologischer Sicht, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte,  
Bd. 40 (1983), Heft 4, S. 221–240.

Fetscherin Bernhard  
Visitationsbericht des Bistums Lausanne, Bernischen Anteils, vom Jahre 1453, in: Abhand-  
lungen des historischen Vereins des Kantons Bern I, 1. Heft (1848).

Fundmünzen aus Kirchengrabungen, Sitzungsbericht des ersten internationalen Kolloquiums  
der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Fundmünzen (Luzern, 19. November 1993),  
Prahins 1995.

Germann Georg 1963  
Der protestantische Kirchenbau in der Schweiz, Zürich 1963.

Gmür Rudolf  
Der Zehnt im alten Bern, Bern 1954.

Grandjean Marcel  
Les temples vaudois, L'architecture réformée dans le pays de Vaud (1536–1798), Lausanne  
1988.

Gutscher Daniel  
Von der Römerzeit ins Mittelalter, in: Nidau – 650 Jahre Wandel, Nidau 1988, S. 22–31.

Gutscher Daniel und Leibundgut Markus  
Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen 1993, in: Rathaus Nidau, Umbau und Restaurierung 1992–1994, Geschichte und Bestand, Nidau 1994, S. 387–45.

Haller Berchtold  
Bern in seinen Rathsmanualen, 1465–1565, erster Theil, Bern 1900.

Himmel, Hölle und Fegefeuer, Das Jenseits im Mittelalter, Eine Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum, Katalog, hrsg. von der Gesellschaft für das Schweizerische Landesmuseum, Zürich 1994.

Hofmeister Philipp  
Das Gotteshaus als Begräbnisstätte, in: Archiv für katholisches Kirchenrecht, mit besonderer Rücksicht auf die Länder deutscher Zunge, hundertelfter Band (Vierter Folge neunzehnter Band), Mainz 1931, S. 450–487.

Jezler Peter  
Der spätgotische Kirchenbau in der Zürcher Landschaft, Die Geschichte eines «Baubooms» am Ende des Mittelalters, Wetzikon 1988.

Kötting Bernhard  
Der frühchristliche Reliquienkult und die Bestattung im Kirchengebäude, Köln und Opladen 1965.

Kunstführer III  
Kunstführer durch die Schweiz, Bd. 3, herausgegeben von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Wabern 1982.

Lehmann Hans  
Die Glasmalerei in Bern am Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts, in: Anzeiger für schweizerische Altertumskunde, neue Folge, Bd. XIV (1912) bis Bd. XVIII (1916).

Lindner Dominikus  
Die Inkorporation im Bistum Regensburg während des Mittelalters, in: Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, siebenundsechzigster Band, LXXX. Band der Zeitschrift für Rechtsgeschichte, Kanonistische Abteilung XXXVI, Weimar 1950, S. 205–327.

Manser Jürg (u. a.)  
Nottwil, Kapelle St. Margrethen, Ergebnisse der Bauforschung, Archaeologische Schriften Luzern 2. 1993, Luzern 1993.

Marti-Wehren Robert  
Aus der Geschichte der Kirche und des kirchlichen Lebens der Gemeinde Lauenen, in: Saaner Jahrbuch 1974 (1975), S. 77–107.

Mojon Luc  
Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Bd. IV, Das Berner Münster, Basel 1960.

Morgenthaler Hans  
Solothurnische Steuern (Gablen) an Gotteshäuser des XV. Jahrhunderts, in: Anzeiger für schweizerische Altertumskunde, neue Folge, Band XX (1918, erschienen 1919), S. 176–186.

Morgenthaler Hans  
Die kirchlichen Verhältnisse der Herrschaft Bipp bis zur Reformation, in: Neues Berner Taschenbuch, 32. Jg. (1927), S. 71–107 und 33. Jg (1928), S. 56–80.

Moser Andres  
Nidau BE, Schweizerische Kunstmäler, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Bern 1988.

Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde, Deutsche Texte von Kurt Maibach, französischer Text von Jean Schwalm, hrsg. von der Kirchgemeinde Nidau, Nidau (1994).

Nidau – 650 Jahre Wandel, Jubiläumsschrift, Nidau 1988.

de Quervain Théodor  
Das Jahrzeitbuch von Nidau, in: Anzeiger für Schweizer Geschichte 3 (1905), S. 49–74.

Remijn Jan C.  
Kirchengeschichte von Unterseen, Interlaken 1979.

Schöller Wolfgang  
Die rechtliche Organisation des Kirchenbaues im Mittelalter, vornehmlich des Kathedralbaues, Baulast-Bauherrenschaft-Baufinanzierung, Köln und Wien 1989.

Schweizer Jürg  
Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Landband I, Die Stadt Burgdorf, Basel 1985.

Speich Klaus  
Die Künstlerfamilie Dünz aus Brugg, Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Barockzeit im reformierten Stand Bern, Brugg 1984.

Thormann Franz und von Mülinen Wolfgang Friedrich  
Die Glasgemälde der bernischen Kirchen, Bern (o.J.).

Tüscher Heinrich  
Die Lausanner Kirchenvisitationen von 1416/17, in: Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern, Bd. 16 (1902).

Zesiger Alfred  
Die Münsterbaumeister, in: Blätter für bernische Geschichte, Kunst und Altertumskunde XVII (1921), S. 22–35.

## *Teil B (Gabriele Keck)*

AKBE 3  
Archäologie im Kanton Bern 3. Fundberichte und Aufsätze, 2 Bde., Bern 1994.

Abtei Liesborn  
Ausgrabungen in der Abtei Liesborn. Eine Dokumentation des Westfälischen Museums für Archäologie im Museum Abtei Liesborn (Heimathaus des Kreises Warendorf), Münster/Westfalen 1993.

Azzola, Zieglerzeichen

Friedrich Karl Azzola, Zieglerzeichen als Wappen, in: Ziegelei-Museum. 12. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum 1995, S. 37–40.

Baeriswyl/Gutscher, Burgdorf

Armand Baeriswyl und Daniel Gutscher, Burgdorf. Kornhaus. Eine mittelalterliche Häuserzeile in der Burgdorfer Unterstadt. Die Ergebnisse der archäologischen Forschungen von 1988 bis 1991. Unter Mitarbeit von Markus Gerber, Daniel Kissling, Franz E. Koenig und Markus Leibundgut. (= Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, herausgegeben vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern), Bern 1995.

Brinkmann, Fachingen

Bernd Brinkmann, Der Mineralwasserversand in Steinzeugflaschen. VII. Fachingen, in: Der Mineralbrunnen 38, 1988, Heft 10, S. 344–354.

Brinkmann, Mineralwasserflaschen

Bernd Brinkmann, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug, in: Keramos 98, Oktober 1982, S. 7–36.

Brinkmann, Steinzeugflaschen

Bernd Brinkmann, Steinzeugflaschen für den Versand Rheinischer Mineralbrunnen, in: Wasserlust. Mineralquellen und Heilbäder im Rheinland. Köln 1991, S. 82–102.

Chemins de Saint-Jacques

Chemins de Saint-Jacques en terre fribourgeoise. (= Repères fribourgeois 4, herausgegeben von Moritz Boschung, Jean-Pierre Dewarrat, Edouard Egloff und Gérard Pfulg), Fribourg 1993.

Eggengerger u. a., Twann

Peter Eggengerger, Heinz Kellenberger und Susi Ulrich-Bochsler, Twann. Reformierte Pfarrkirche. Die Ergebnisse der Bauforschung von 1977/78. Mit Beiträgen von Franz E. Koenig, Christoph Reusser und Werner Stöckli. (= Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, herausgegeben vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern), Bern 1988.

Fingerlin, Gürtel

Ilse Fingerlin, Gürtel des hohen und späten Mittelalters, München/Berlin 1971.

Gerster, Backsteinfliesen

L. Gerster, Die Backsteinfliesen von Strassberg und Gottstatt, in: Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde N. F. 17, 1916, S. 204–212.

Gerster, Kappelen

L. Gerster, Fliesen aus Kappelen, Kanton Bern, in: Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde 20, 1887, S. 439–440.

Glatz, Hohlglasfunde

Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel. Zur Glasproduktion im Jura. (= Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, herausgegeben vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern), Bern 1991.

Glatz/Gutscher, Burgdorf

Regula Glatz und Daniel Gutscher, Burgdorf. Ehemaliges Siechenhaus. Ergebnisse der archäologischen Grabungen und Bauforschungen 1989–1991. (= Schriftenreihe der Erziehungs-

direktion des Kantons Bern, herausgegeben vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern), Bern 1995.

Grote, Herstellungstechniken

Michèle Grote, Der Kanton Waadt – Begegnungsort von zwei verschiedenen Herstellungstechniken, in: 10. Jahresbericht der Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham 1993, S. 35–44.

Grote, Zuger Ziegel

Michèle Grote, Zur Entwicklung der Zuger Ziegel vom Ende des 15. bis Ende des 19. Jahrhundert, in: 5. Jahresbericht der Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham 1987, S. 3–20.

Heiligmann-Huber, Valangin

Béatrice Heiligmann-Huber, Les catelles à relief du château de Valangin. (= Cahiers d'archéologie romande 27. Bibliothèque historique vaudoise, dirigée par Colin Martin), Lausanne 1983.

Hermann, Ziegler-Handwerk

Claudia Hermann, Das Ziegler-Handwerk in der Schweiz. In: Ziegelei-Museum. 10. Jahresbericht der Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham 1993, S. 5–26.

Horat, Flühli-Glas

Heinz Horat, Flühli-Glas, Bern / Stuttgart 1986.

Landgraf, Bodenfliesen

Eleonore Landgraf, Ornamentierte Bodenfliesen des Mittelalters in Süd- und Westdeutschland 1150–1550, 3 Bde., Stuttgart 1993.

Matteotti, Alte Landvogtei

René Matteotti, Die Alte Landvogtei in Riehen. Ein archäologischer Beitrag zum Alltagsgerät der Neuzeit. (= Materialhefte zur Archäologie in Basel 9), Basel 1994.

Moser, Nidau

Andres Moser, Nidau BE. (= Schweizerische Kunstmüller 44, 439 / 440, hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte), Bern 1988.

Moser, Gottstatter Bodenfliese

B. Moser, Eine Gottstatter Bodenfliese, in: Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde N. F. 34, 1932, S. 151.

Oexle, Paternosterhersteller

Judith Oexle, Würfel- und Paternosterhersteller im Mittelalter. In: Der Keltenfürst von Hochdorf. Methoden und Ergebnisse der Landesarchäologie. Katalog zur Ausstellung in Stuttgart (Kunstgebäude), Stuttgart 1985, S. 455–462 und Katalog S. 484–489.

Ritz, Rosenkranz

Gislind M. Ritz, Der Rosenkranz, München 1962.

Roth Kaufmann u. a., Ofenkeramik

Eva Roth Kaufmann, René Buschor und Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern. (= Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, herausgegeben vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern), Bern 1994.

Schmaedecke u. a., Glasfunde aus Breisach

Michael Schmaedecke, Peter Schmidt-Thomé, Joachim Leiber und Hansjosef Maus, Mittelalterliche und neuzeitliche Funde aus Breisach am Rhein, Freiburg 1985.

Schneider/Hanser, Ofenkeramik

Jürg Schneider und Jürg Hanser, Zürich – Ein spätmittelalterliches Zentrum der Ofenkeramik, in: Turicum. Vierteljahresschrift für Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft 4, 1979, S. 12–25.

Torche-Julmy, Poèles fribourgeois

Marie-Thérèse Torche-Julmy, Poèles fribourgeois en céramique, Fribourg 1979.

Vergangen und doch nahe

Vergangen und doch nahe. Archäologie im Kanton Freiburg. Katalog der Ausstellung in Freiburg (Museum für Kunst und Geschichte), Freiburg 1992.

Vor dem grossen Brand

Vor dem grossen Brand. Archäologie zu Füssen des Heidelberger Schlosses. Herausgegeben vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege, Stuttgart 1992.

## *Teil B (Franz E. Koenig)*

CNA I

Bernhard Koch, Corpus Nummorum Austriacorum, Bd. 1: Mittelalter, Wien 1994.

CNI I

Corpus Nummorum Italicorum, vol. I: Casa Savoia, Roma 1910.

Divo-Tobler

Jean-Paul Divo – Edwin Tobler, Die Münzen der Schweiz im 17. Jahrhundert, Zürich 1987.

Geiger

Hans-Ulrich Geiger, Der Beginn der Gold- und Dickmünzenprägung in Bern, Bern 1968.

Lohner

Carl Lohner, Die Münzen der Republik Bern, Zürich 1846.

Moeser-Dworschak

Karl Moeser – Fritz Dworschak, Erzherzog Sigmund von Tirol 1427–1497, Wien 1936 (Österreichisches Münz- und Geldwesen im Mittelalter VII. Bd.)

Cahn-Villard

Nicolas Morard – Erich B. Cahn – Charles Villard, Monnaies de Fribourg – Freiburger Münzen, Fribourg-Freiburg 1969.

Moser-Tursky

Heinz Moser – Heinz Tursky, Die Münstätte Hall in Tirol 1477–1665, Innsbruck 1977.

Rüegg

Willi Rüegg, Ergänzungsabend zu Lohner, Die Münzen der Republik Bern, Zürich 1988.

Simonetti

Luigi Simonetti, Monete italiane medioevali e moderne, vol. I: Casa Savoia, parte I da Oddone – Conte (1056) a Carlo Emanuele, I Duca (1639), Ravenna 1967.

Wieser

Franz Wieser, Die Kreuzprägung des Erzherzogs Sigmund von Toril, Numismatische Zeitschrift 41, 1965, S. 14–20.

### *Teil C*

Aczádi Gy., Nemeskéri J. 1970

History of Human Life Span and Mortality. Akadémiai Kiadó. Budapest.

Adler C. 1983

Knochenerkrankungen. Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts. Thieme Verlag. Stuttgart, New York.

Fazekas I. Gy., Kósa F. 1978

Forensic Fetal Osteology. Akadémiai Kiadó. Budapest.

Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens 1987

Bächtold-Stäubli H. (Hrsg.) unter Mitwirkung von Hoffmann-Krayer E. Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Reprint. Walter de Gruyter & Co. Berlin, New York.

Köhler/Zimmer 1982

Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbild des Skeletts, 12., neubearbeitete und erweiterte Auflage von Zimmer E. A. Thieme Verlag. Stuttgart. New York.

N. N. 1979

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

Olivier G. 1960

Pratique Anthropologique. Vigot Frères. Paris.

Ortner D. J., Putschar W. G. J. 1985

Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Smithsonian Institution Press. Washington.

Schmid F., Künle A. 1958

Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in bezug auf Körperlänge und Lebensalter. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 89, S. 350–356.

Schmorl G., Junghanns H. 1968

Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik. 5. Aufl. Thieme. Stuttgart, New York.

Schour J., Massler M. 1941

The development of the human dentition. J. Am. Dent. Ass. 28, S. 1153–1160.

Schour J., Massler M. 1944

Chart – «Development of the Human Dentition». 2nd ed. Am. Dent. Ass. Chicago.

Schultz M. 1990  
Erkrankungen des Kindesalters bei der frühbronzezeitlichen Population vom Ikiztepe (Türkei). In: Andraschko F. M., Teggen W.-R. Gedenkschrift für Jürgen Driehaus. Mainz. S. 83–90.

Stloukal M., Hanáková H. 1978  
Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29, S. 53–69.

Ulrich-Bochsler S. 1996  
Anthropologische Befunde zu Frau und Kind in Mittelalter und Neuzeit unter besonderer Berücksichtigung der Stellung der Früh- und Neugeborenen – Soziobiologische und soziokulturelle Aspekte im Lichte von Archäologie, Geschichte, Volkskunde und Medizingeschichte. Diss. phil. nat., Basel.

Ulrich-Bochsler S., Schäublin E. 1986  
Die Gräberfunde in der Kirche von Rohrbach. In: Jahrbuch-Vereinigung Obersaargau (Hrsg.). Jahrbuch des Obersaargaus 1986. Beiträge zur Geschichte und Heimatkunde. Bd. 29. Merkur Druck AG. Langenthal. S. 265–278.

Wolf-Heidegger G. 1961  
Atlas der Systematischen Anatomie des Menschen. Bd. 1, 2. Aufl. Karger. Basel, New York.

## Abbildungsnachweise

### *Teil A*

AAM Atelier d'archéologie médiévale SA, Moudon: Abb. 1, 10, 11, 20, 21, 22, 25 (Zeichnung), 26, 28, Tafeln 1–9.

Archäologischer Dienst des Kantons Bern: Abb. 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25 (Foto), 27.

Fibbi Daniel und Suzanne, Grandson: Abb. 18 (NA 7480), 19 (NA c 1438).

Inventarisation der Kunstdenkmäler des Kantons Bern: 2, 3, 6 (Foto G. Howald, Kirchlindach, R 1065), Abb. 29 (Foto G. Howald, Kirchlindach).

### *Teil B*

AAM – Atelier d'archéologie médiévale SA (Franz Wadsack und Heinz Kellenberger), Moudon: alle Fundzeichnungen.

Archäologischer Dienst des Kantons Bern (B. Redha): Münzfotos.

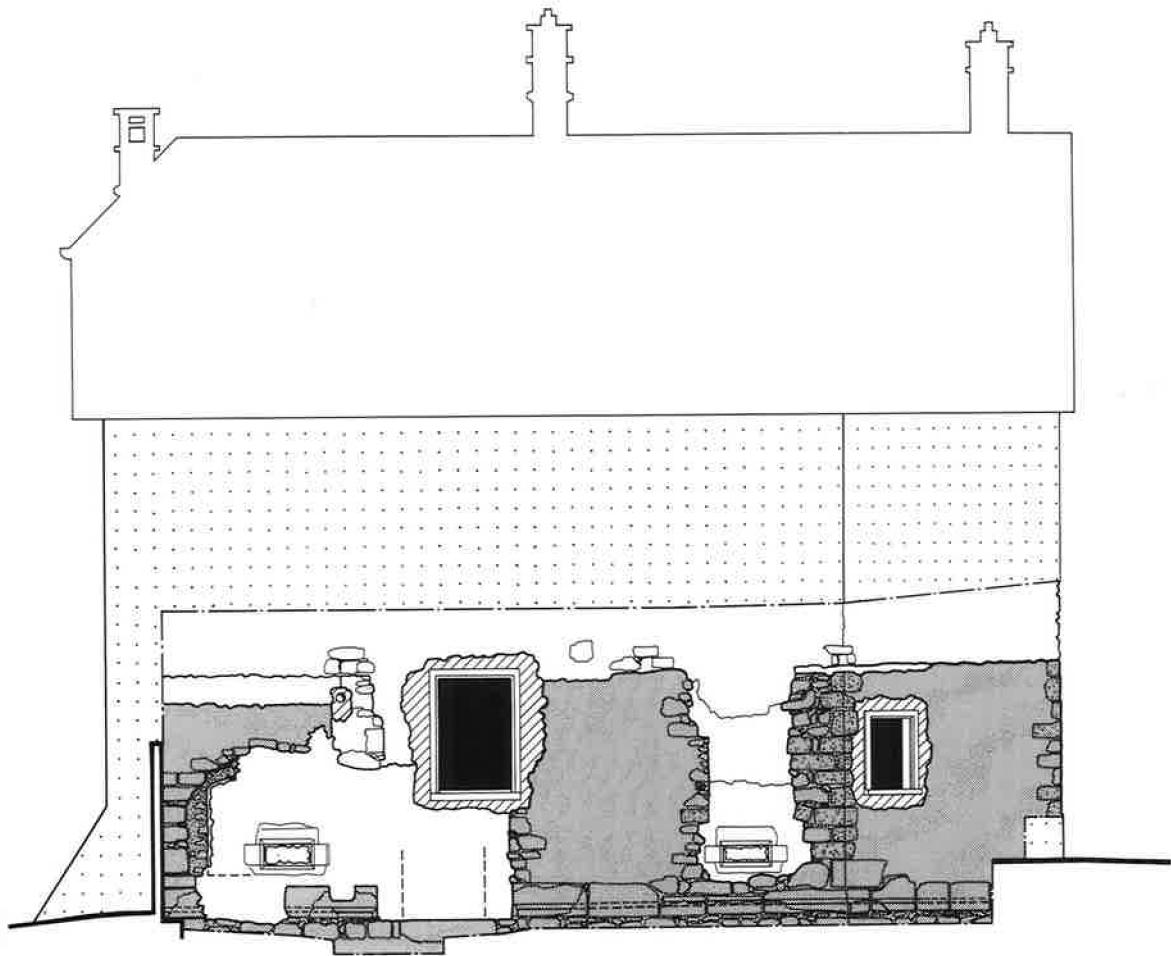
Suzanne und Daniel Fibbi-Aeppli, Grandson: übrige Photos.

## *Teil C*

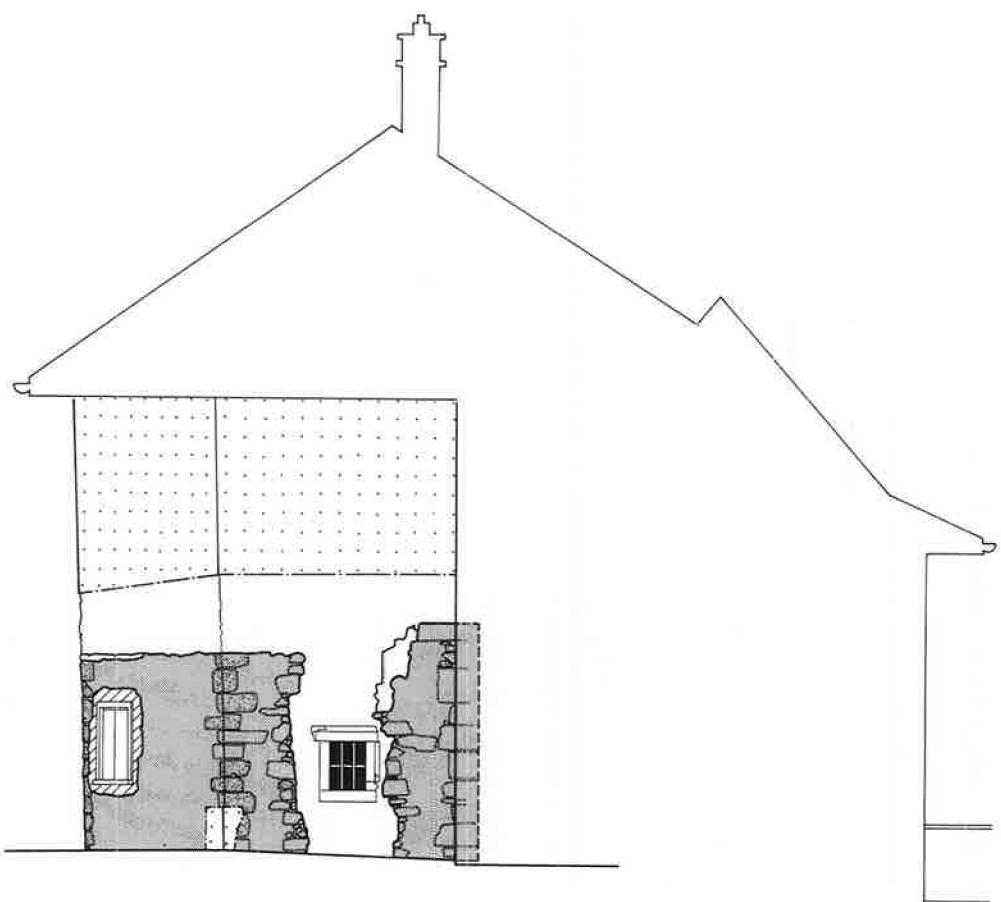
Abb. 4, 5, 6: AAM atelier d'archéologie médiévale SA, Moudon.

Abb. 1, 2, 3, 7: Susi Ulrich, Historische Anthropologie Bern.

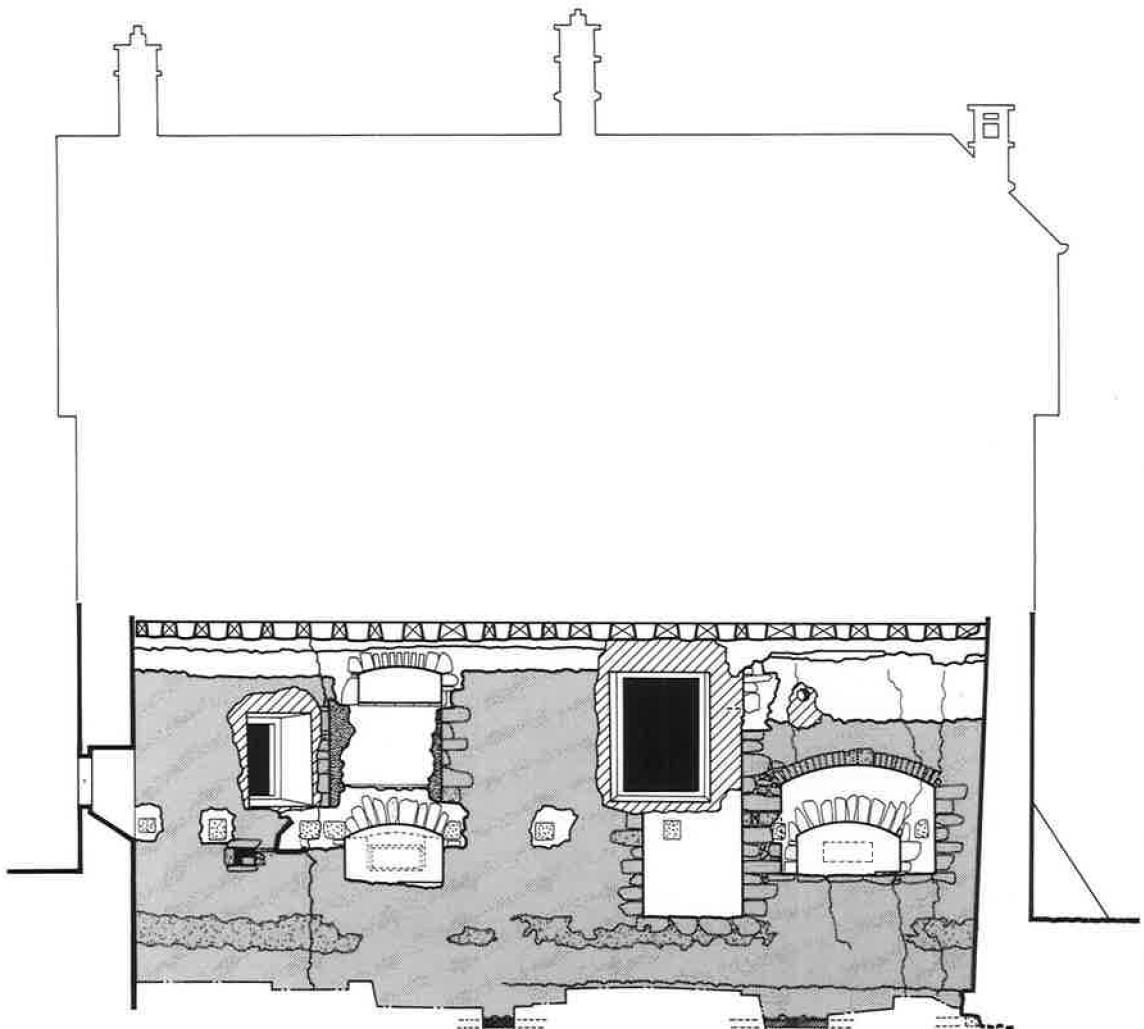
Abb. 8–16: Domenic Rüttimann, Historische Anthropologie Bern.



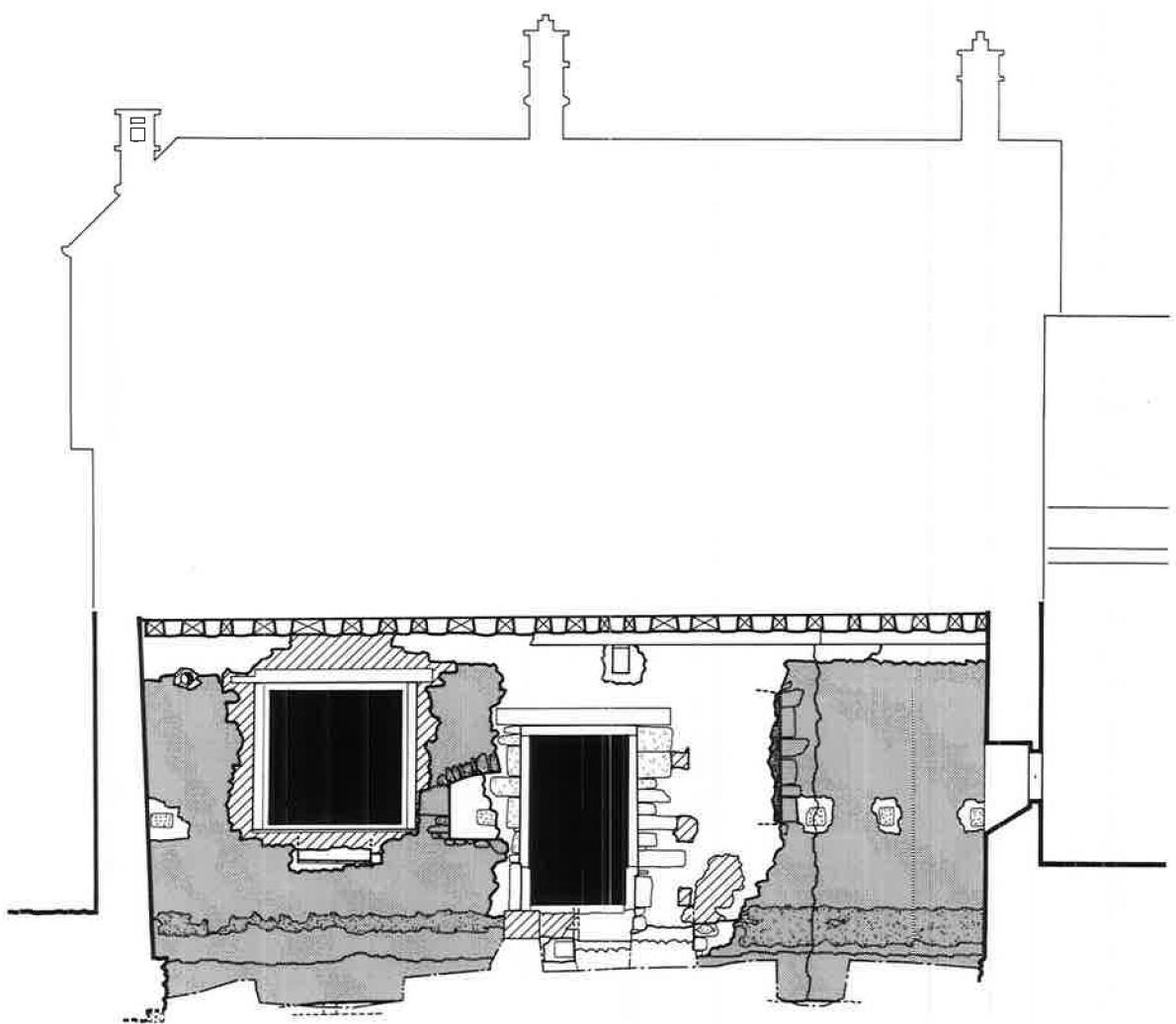
Tafel 1: Südfassade. M. 1:100.



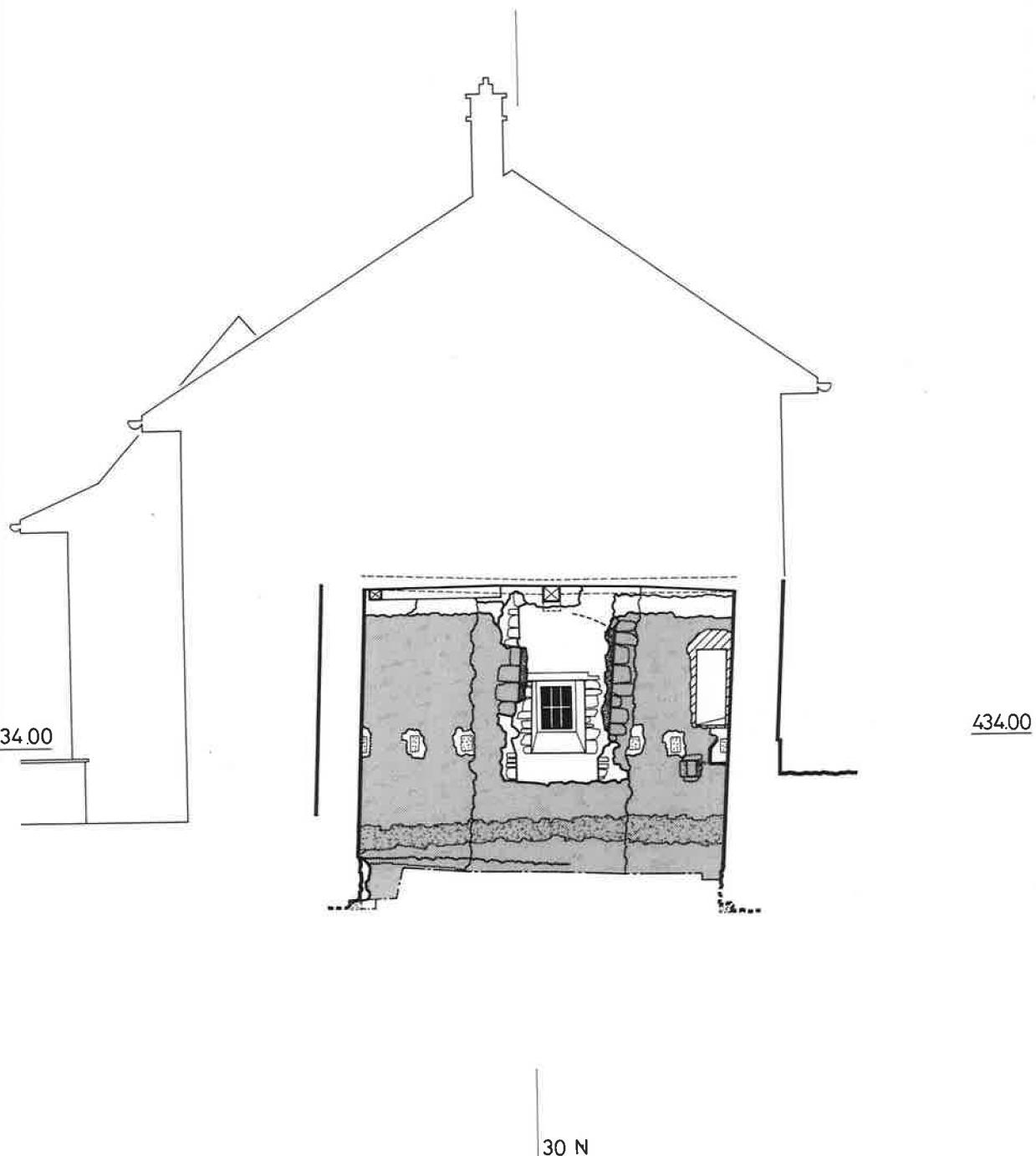
Tafel 2: Ostfassade. M. 1:100.



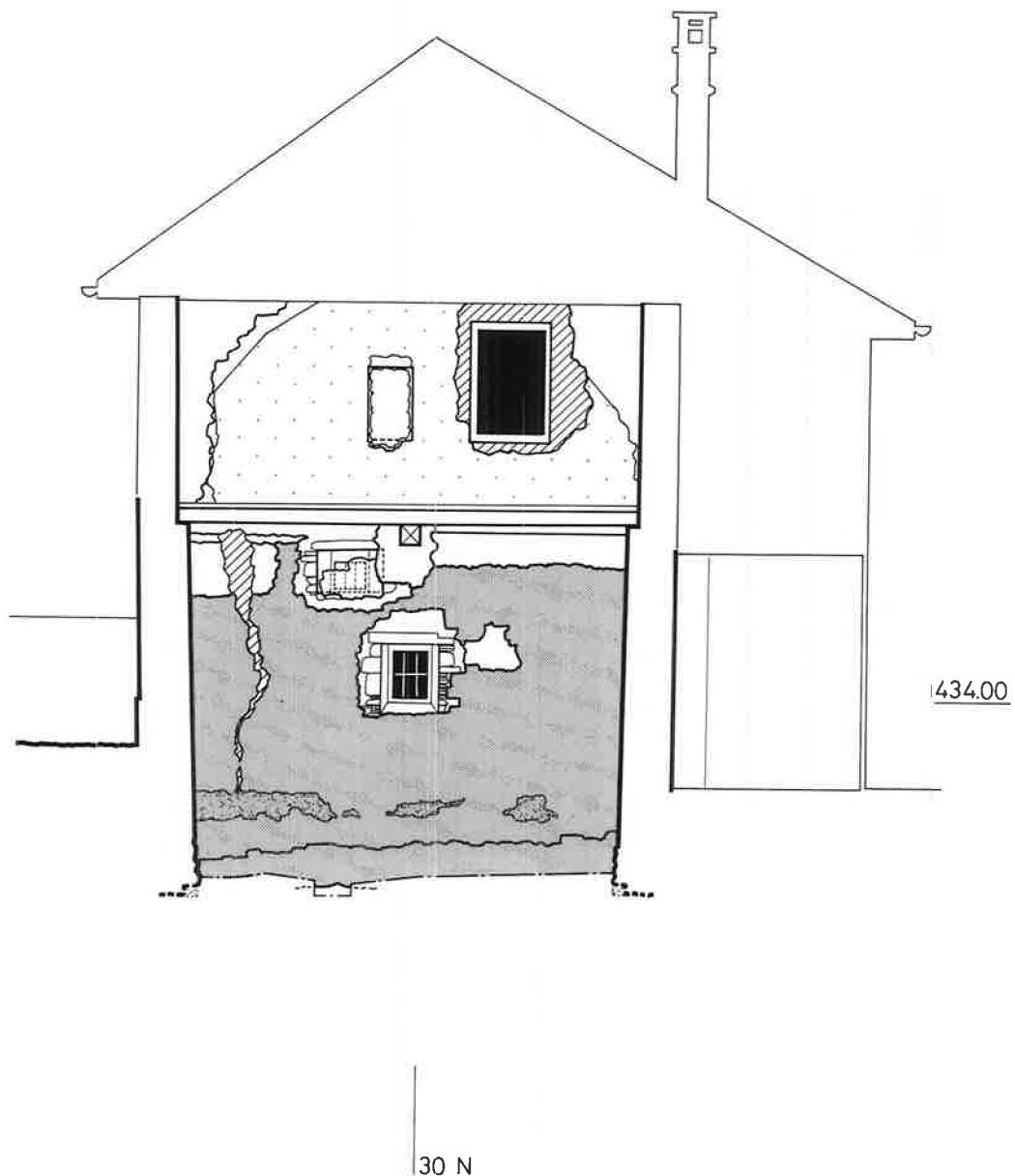
Tafel 3: Südwand. M. 1:100.



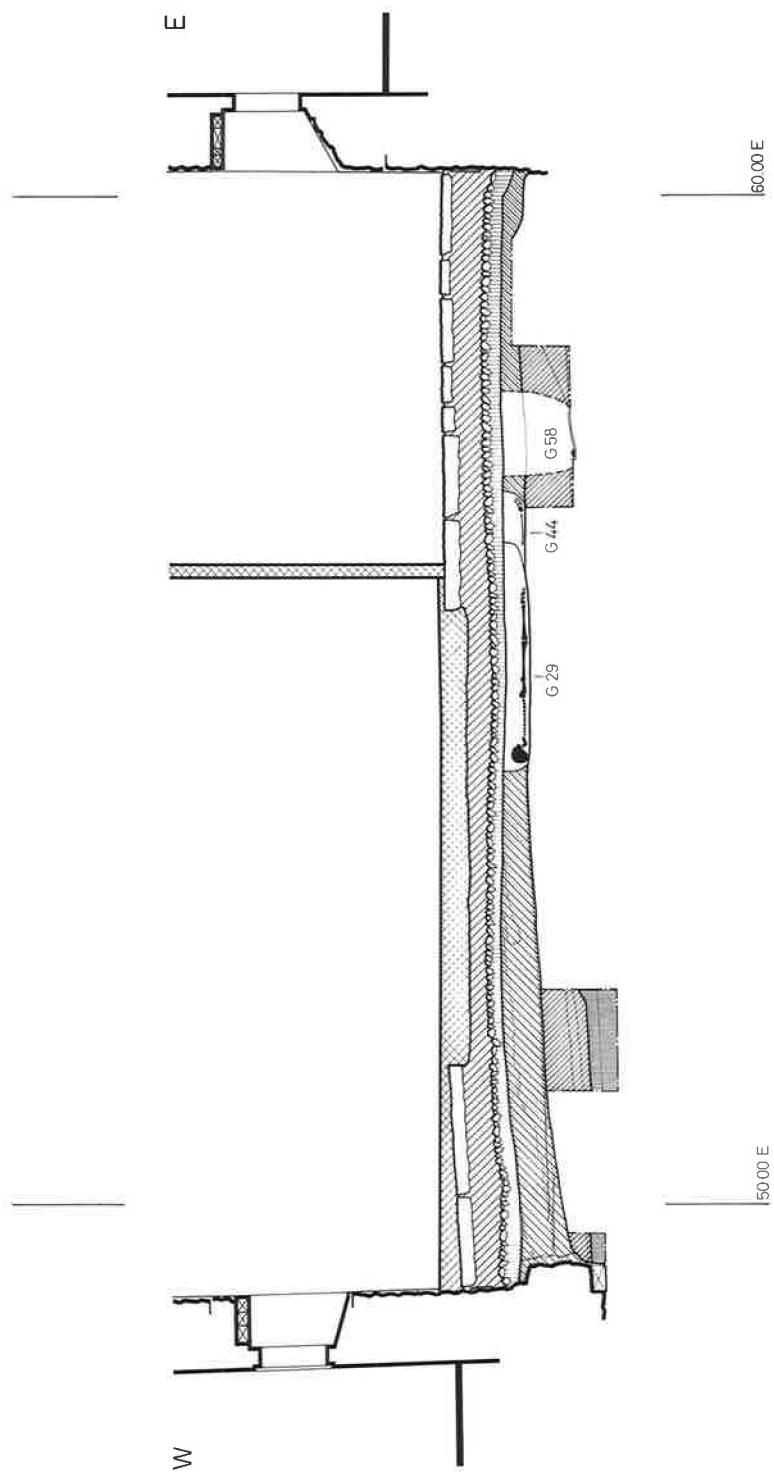
Tafel 4: Nordwand. M. 1:100.



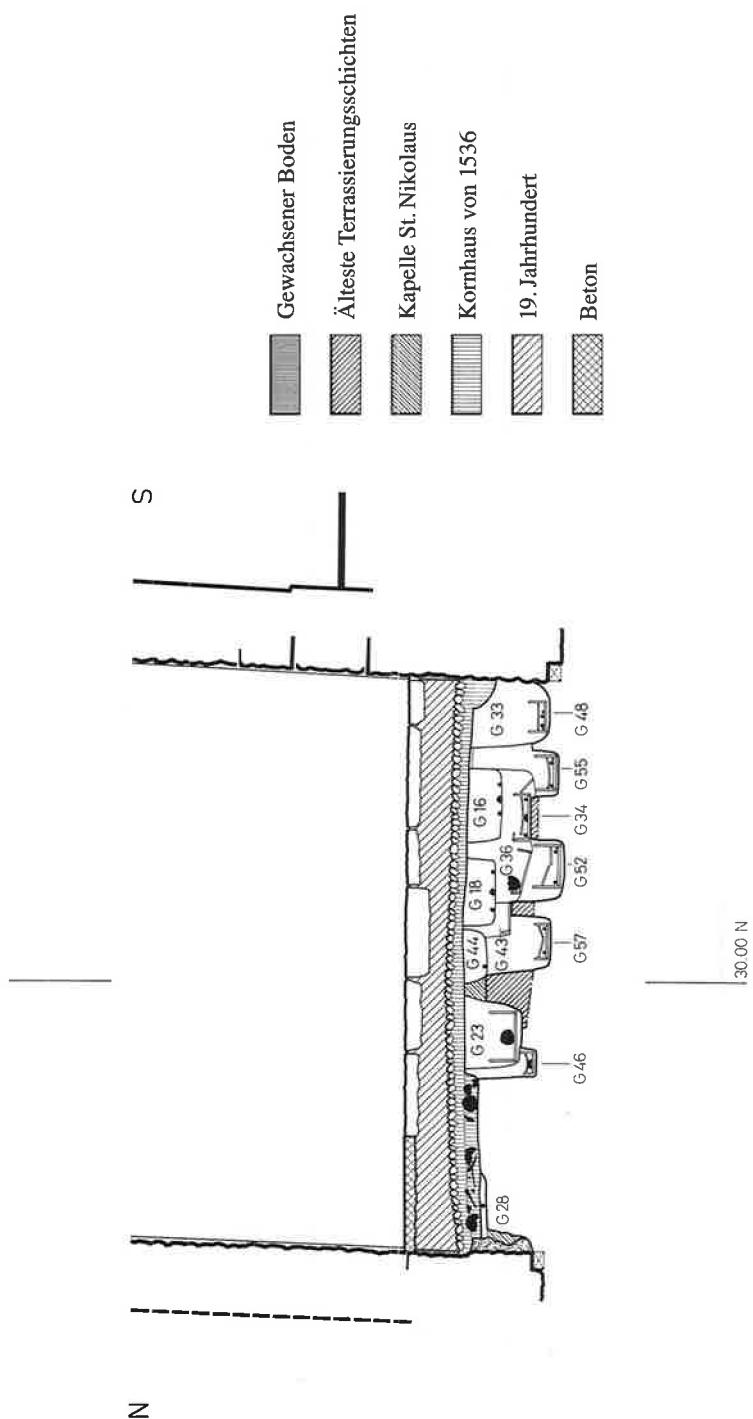
Tafel 5: Ostwand. M. 1:100.



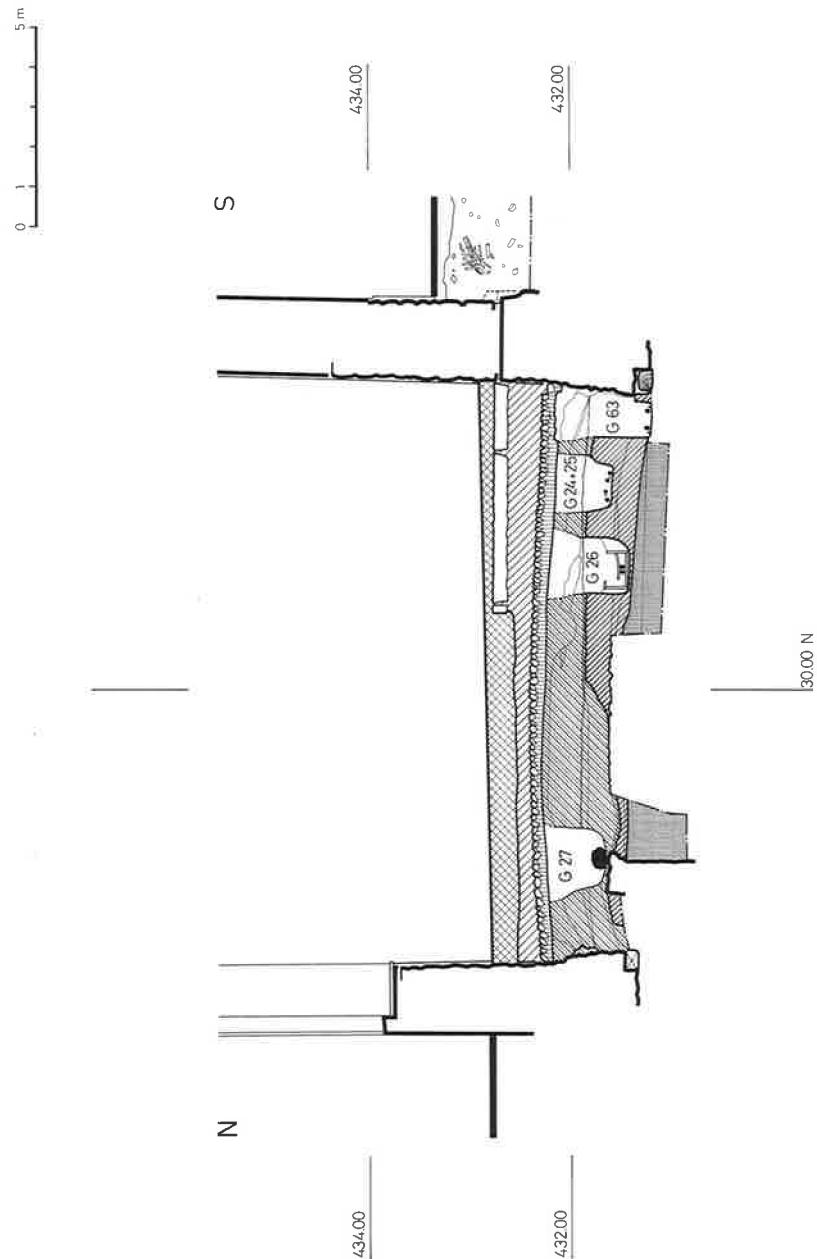
Tafel 6: Westwand. M. 1:100.



Tafel 7: Längsstratigraphie. M. 1:75.



Tafel 8: Querstratigraphie östlich des ursprünglichen Einganges. M. 1:75.



Tafel 9: Querstratigraphie westlich des ursprünglichen Einganges. M. 1:75.

# Umbau der Nikolaus-Kapelle

von André Meier

«Wo ist denn diese Kapelle in Nidau?». So wurde stets während der Restaurierung dieses 500-jährigen Gebäudes gefragt. Diese sich im NW der Kirche von Nidau befindende Kapelle versteckt sich als profanes Gebäude Nr. 5 an der Mittelstrasse. Wer denkt da schon, dass hier einmal ein sakraler Raum existierte!

Am 15. 8.1991 habe ich erstmals einen Blick in das Erdgeschoss des Hauses Mittelstrasse 5 geben können:

Ein Antiquitätenraum und ein Keller mit Geräten, Boiler und Leitungen, beide Räume mit zusammen 60 m<sup>2</sup> Fläche. Raumhöhe und Form des Grundrisses (nach Osten dreiseitig geschlossener Chor) deuteten auf eine frühere Kapelle hin.

Die Kirchgemeindeversammlung vom 8.12.1991 stimmte dem Kauf der Kapelle zu und am 5.12.1993 genehmigte sie das Umbauprojekt.

## Erdgeschoss

Saal mit Altar in der Apsis und kleiner Küche im Westbereich. Dieser Raum dient für Andachten, Kinderhütedienst, Vorbereitungsraum für Taufe, Hochzeit und Abdankungen sowie für den Kirchenkaffee nach dem Gottesdienst. Ferner Energieraum und rollstuhlgängige Toilette mit Zugang von aussen.

## Ober- und Dachgeschoss

Totalrenovation der hundertjährigen Wohnung.

Das zwischen Kapelle und Kirche / Gemeindeparkplatz liegende Terrain gehört der Einwohnergemeinde Nidau und wurde von ihr der Kirchgemeinde Nidau als neuer Kirchplatz zur Verfügung gestellt.

Die Kirchgemeindeversammlung genehmigte am 16.2.1995 den Baukredit für die Restaurierung der Kapelle und die allgemeine Renovation des Gebäudes. Am 9.5.1995 fand die erste Bausitzung mit den Unternehmern statt.

Die Bauarbeiten wurden laufend durch die Baukommission (Präsidentin Frau Verena Burri, mit Herren B. Moser, Pfr. H. J. Hundius und pasteur J. Schwalm), die kantonale Denkmalpflege, Herrn Dr. Jürg Schweizer und den kantonalen Mittelalterarchäologen, Herrn Dr. Daniel Gutscher, begleitet.

Für die Ausführung der Bauarbeiten habe ich mir folgende Grundsätze festgelegt:

### 1. Restaurierung des Erdgeschosses

Umgestaltung von Atelier und Wohnungskeller zur Kapelle.

Erhaltung der vorhandenen 500-jährigen Bausubstanz.  
Freilegung der wieder entdeckten 500-jährigen Fenster- und Türöffnungen.

Wiederverwendung der im Estrich aufbewahrten ebenfalls 500-jährigen Bodenplatten der damaligen Kapelle.

2. Renovation der Wohnung im Ober- und Dachgeschoss und Anpassung an den heutigen Wohnstandard.
3. Bautechnische Sicherung des Gebäudes mittels Aussteifung durch Boden- und Deckenplatte in Stahlbeton und punktförmiger Verankerung mit dem Fassadenmauerwerk. Sicherung des Außen- und Innenputzes der Kapelle vor Ausblühungen der aus dem Grundwasser aufsteigenden Feuchtigkeit.
4. Luft-, Körper- und Trittschalldämmung von Wohnung und Kapelle:
  - Schwere Decke.
  - Trittschallisolation und Hängeplafond.
  - Schallabsorbierende Bodenbeläge in der Wohnung.
  - Keine Sanitärleitungen im Kapellenbereich.
5. Bauökologische und baubiologische Massnahmen
  - Dachstuhlsanierung mittels Heissluftverfahren.
  - Wärmeisolation des Daches mit Weichpavatex 2×60 mm (grosse Temperaturphasenverschiebung, guter Wärmeschutz im Sommer). Wärmeisolation der Fassadenmauern mit Gipskartonplatten und Isofloc-Isolation 2–10 cm. Ferner Thermo-Fassadenverputz.
  - Minimale Elektroinstallationen (wenig Steckdosen), keine Steigleitungen in Bettnähe, keine Niedervoltbeleuchtung.
  - Nur ein Boiler für ganze Wohnung.
  - Kapelle Bodenheizung als Grundlastheizung, Sockelrohrleitungen als Zusatzheizung bei Veranstaltungen.
  - Bodenbeläge Verzicht auf Kunststoffe: Naturfaserteppich und keramische Platten. In der Kapelle unversiegelte Tonplatten auf Kalkmörtelbett.
  - Malerarbeiten: Verzicht auf Behandlung von Dachstuhl und Täfer. Lösungsmittelarme oder lösungsmittelfreie Farbanstriche.
  - Wiederverwendung der alten Doppelverglasungsfenster und Türen.
  - Übergabe von alten Bauteilen (Blech, Röhren, Einfachverglasungsfenster, Radiatoren) an Rohstoffhändler.
  - Kirchplatz Mergel (kein Teerbelag) mit Abfluss des Regenwassers in Pflanzenböschung.

## 6. Neue Bauelemente

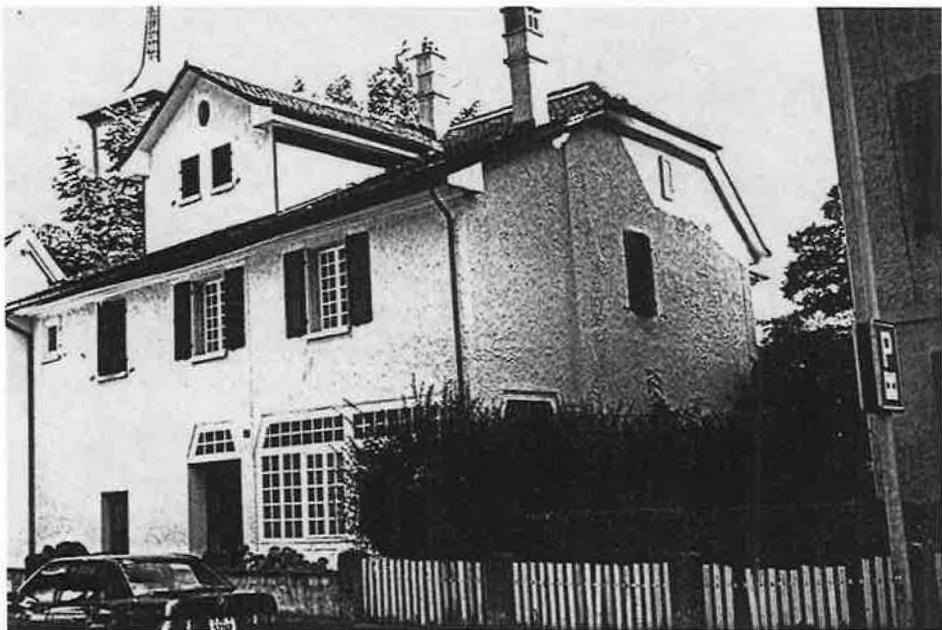
Das an der Südfront aufgebrachte Vordach über der Kapellentüre sowie die Hauseingangstüre an der Nordfront wurden bewusst im Stil unserer Zeit gestaltet. Im gleichen Sinne erhielt der Kapellenraum ein neuartiges Mobiliar.

## 7. Baukosten

- Sich bescheiden. Fragen: nötig? wünschenswert? verzichtbar?
- Alte Türen auffrischen.
- Aus Unterzug der Balkenlage Altartisch geschaffen.
- Verzicht auf öffentliche Submission (keine Papierflut, rasche Arbeitsvergebung, Handwerker aus der Umgebung mit Renovationserfahrung).
- Baukommission, Denkmalpflege und Archäologe arbeiteten ohne grosse Formalitäten.
- Kurze Bauzeit: Start 11.5.1995. Einweihung Palmsonntag 31.3.1996. Genehmigung der Bauabrechnung durch Kirchengemeinderat am 4.6.1996.
- Baukosten rund 1 Million Franken.

Am Bettag, 15.9.1996, wurde nach dem Gottesdienst eine Kupferkassette in den Tonplattenboden unter dem Altartisch versenkt. Ferner wurde ein Fonds für künstlerischen Schmuck (Kapellenfenster) geäufnet.

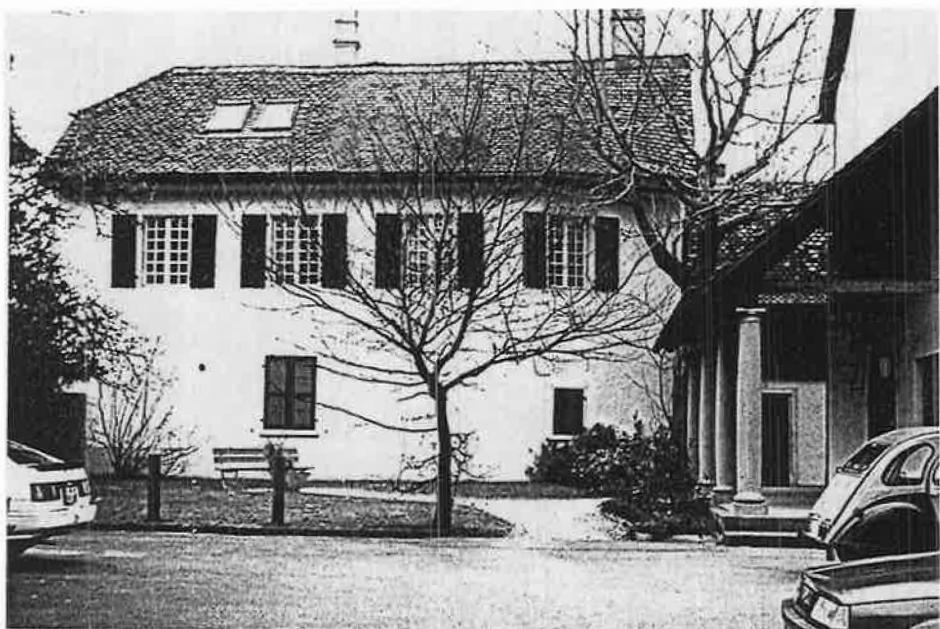
Wer sich für die geschichtliche Entwicklung der Nikolaus-Kapelle interessiert, kann sich durch die an der Südwand des Kapelleninneren angebrachte Glastafel informieren lassen.



Nordfassade vorher



Nordfassade nachher



Südfassade vorher



Südfassade nachher

# Nidau und seine Laternenanzünder

Von Kurt Maibach

## *Licht für eine einzige Nacht*

Verantwortlich für die erste aktenkundige Beleuchtung in unserem Städtchen war Fürstbischof Joseph Wilhelm Rink von Baldenstein, der 1758 in Biel die Huldigung und den Bannerschwur seiner Untertanen entgegennahm.

Am 7. November traf er mit seinem Gefolge, bestehend aus 129 Personen, 105 Pferden und 7 Kutschen in der Stadt ein, die ihn mit einem spektakulären Triumphzug empfing (Sein Silbergeschirr samt Tafeldecker, Zucker- und Pastetenbäcker, sowie Koch und Gesinde waren schon 10 Tage vorher in Biel eingetroffen).

Das einmalige Ereignis stiess natürlich im ganzen Seeland auf grosses Interesse, und auch die Nidauer liessen sich das Schauspiel sicher nicht entgehen. Den Zusammenhang zwischen dem Fürstbischof und Nidaus Stadtbeleuchtung zeigt ein Ausgabenposten in der Burgermeisterrechnung von Hans Peter Schneider:

«Den 7. Novembris, da Ihro Hochfürstliche Gnaden von Pruntrut zu Biel angelanget, habe ich wegen grossem Zulauf des Volks zur Sicherheit der Stadt allhier 2 Tagwachten aufgestellt, wie auch patrouillieren lassen, und des nachts 4 Laternen aufgesteckt...»

Sicherheitsüberlegungen hatten also die Nidauer Behörden veranlasst, das Städtchen für eine Nacht zu beleuchten, wobei anzunehmen ist, dass die vier aufgesteckten Laternen eher symbolischen Wert hatten.

Von einer permanenten Beleuchtung ist also noch keine Rede, und es wird noch Jahrzehnte dauern, bis auf Initiative einiger Bürger, Nidaus dunkle Nächte etwas heller werden.

## *Strukturen der Stadtverwaltung vor 1798*

Heute zählt Nidau rund 80 festbesoldete Angestellte (ohne Lehrerschaft) – vor 200 Jahren gab es ungefähr 25 nebenamtliche Stellen zu besetzen. Hier ist beizufügen, dass es sich um verschiedene, teils bezahlte Ehrenämter, teils kleine Stadtämter handelte, wovon einzelne von der gleichen Person ausgeübt wurden. Hauptberufliche Anstellungen im heutigen Sinne gab es nicht.

Interessanter als die Zahlen sind in jedem Falle die Funktionen der Angestellten. Im ausgehenden 18. Jahrhundert, also noch vor dem helvetischen Umschwung,

finden wir städtische Strukturen vor, die sich im Laufe der Zeit kaum verändert hatten. Die Geschicke der Stadt lagen in den Händen des Rates, der sich aus wenigen einflussreichen Burgerfamilien zusammensetzte.

Es darf nicht übersehen werden, dass die städtischen Behörden in ihren Kompetenzen durch die Aufsicht des Landvogts, das heisst durch Bern, deutlich eingeschränkt waren. Ebenfalls von Bern eingesetzt wurde eine der einflussreichsten Persönlichkeiten in der Stadt: der Venner, der auch dem Rat angehörte. Er war ein wichtiges Bindeglied zwischen Stadt und Landvogt.

In der Lohnliste von Seckelmeister Abraham Kohler für das Jahr 1796 sind folgende grössere und kleinere Ämter erwähnt:

Burgermeister  
Seckelmeister (Stadtkassier)  
Bussenvogt  
Stadtschreiber  
Grossweibel (zur Verfügung des Burgermeisters und des Rates)  
Kleinweibel  
Provisor (Lehrer an der Oberschule)  
Unterer Schulmeister / Lehrgotte  
Iseler oder Fecker (Gewicht- und Massprüfer)  
Zaunschauer  
Feuergschauer  
Umgeldner (Abgaben von ausgeschenktem Wein)  
Holzdirektoren  
2 Nachtwächter (vor und nach Mitternacht)  
Stadtwächter  
Brunnenputzer  
Sigrist  
Totengräber  
Zeitrichter  
Tambouren  
Zoll- und Standgeldeinzieher (für 3 Jahrmärkte)  
Marktinspektor

Der Pfarrer wurde durch das Spitalamt besoldet, welches einigen der oben erwähnten Angestellten zusätzlich Naturalien in Form von Wein und Getreide ausrichtete.

Diese Liste, der von der Stadt besoldeten Burger, mag uns einen kleinen Einblick in die Verwaltungsstrukturen einer bernischen Kleinstadt vermitteln. In der Aufzählung all der Funktionäre fehlt uns natürlich der Laternenanzünder, und man könnte sich fragen, ob die Nidauer damals immer noch ohne öffentliche

Beleuchtung auskommen mussten. Dass dem nicht so war, beweist ein Ausgabenposten in der gleichen Rechnung von 1796:

Die Nachtlaterne zu besorgen	10 Kronen
Für Öl habe zahlt	19 Kronen 12 Batzen
Daran zahlt die Zunft	8 Kronen

Wem die 10 Kronen Jahresgehalt für die Besorgung der Nachtlaterne ausbezahlt wurden, wird nicht erwähnt; gelegentlich waren es wohl die Nachtwächter, denn schon immer gehörte es zu ihren Aufgaben, sich mit Feuer und Licht zu befassen. Gemäss Nachtwächter-Eid hatten sie z.B. die Leute zu überwachen, die «ohne Laterne (geschlossene Lichtquelle) aber mit Licht (offene Lampe) in ihre Scheuer gingen».

Erste Diskussionen im Rat um die Erstellung einer öffentlichen Beleuchtung im Städtchen wurden bereits 1789 geführt. Im Ratsprotokoll vom 18. 8. heisst es: «...ward vorgetragen um sowohl bey Feuersbrünsten, als zu anderen Bequemlichkeiten eine Laterne bey dem Feuerspritzenhäusli zu errichten». Wenig später wird vermerkt: «Die Stadt mit drei Laternen zu beleuchten, ist einstweilen aufgeschoben, bis man wird erfahren haben, was eine E. Burgerschaft (Zunft) dazu beytragen will».

Der Rat zögerte, denn für den Luxus einer Stadtbeleuchtung war kein Geld vorhanden. Initiative Bürger waren aber der stockdunklen Strassen und Plätze im nächtlichen Nidau überdrüssig geworden. Wohl fühlte man sich hinter geschlossenen Stadttoren und Ringmauern sicher; bei Dunkelheit konnte man sich aber ohne eigene Handlaterne nicht vor die Haustüre wagen. Eine Geldsammlung unter den Einwohnern veranlasste die Behörden endlich zu handeln.

«Auf den Vortrag zur Beleuchtung des Anfangs der finsternen Nächte 3 réverbères zu etablieren, wofür würklich durch souscription mehr als die Anschaffungskosten vorhanden, haben Mgthr. gut erachtet diese Anstalt (Anschaffung) zu genehmigen...»

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Laternen nur «bei finsternen Nächten» in Betrieb genommen werden. Bei mondhellen Nächten konnte man das kostbare Öl sparen. Schon im 18. Jahrhundert wurden in Paris die Laternen mit Kerzen verschiedener Grösse bestückt, deren Brenndauer auf den Mondschein abgestimmt war.

### *Die ersten Laternen für Nidau*

1792 werden die «drei etablierten Lanternen» in Betrieb genommen, und der Unterhalt ist sichergestellt dank der Unterstützung durch das Silberamt (Zunft).

Als Standorte wurden die beiden Stadttore und die Stadtmitte beim Ochsen aussersehen.

Mit dem Unterhalt der Laternen schien es nicht immer zu klappen. So erteilt der Rat dem Laternenbesorger im Winter 1797 einen deutlichen Verweis.

«Da die zur nächtlichen Beleuchtung vorhandenen 3 Laternen sehr schlecht besorgt werden, so ward der bestellte Wärter Jakob Kohler beschieden und censuriert, die säuberung derselben anbefohlen, und er bedrohet, auf erste negligenz (Vernachlässigung) abgestellt zu werden (entlassen); für die Zukunft dann gut befunden, eine tüchtige Lanterne in Mitte der Gassen zu placieren.»

Während noch im gleichen Jahr alle Laternen revidiert und jede Nacht angezündet wurden, musste man sich nach dem Einmarsch der Franzosen 1798 auf allen Gebieten einschränken. Anstatt Laternenöl anzuschaffen, war man gezwungen, alle Mittel für die Kriegssteuern einzusetzen.

«Die Beleuchtung zur Nacht durch die aufgehängten Laternen ward gutbefunden einstweilen einzustellen».

Erst ein Jahr später wurde die grosse Réverbère wieder «in activitet» versetzt. Von den friedlicheren Zeiten, die mit der Mediation Napoleons begannen, profitierte auch Nidaus Stadtbeleuchtung: sämtliche Laternen waren beschädigt und ausser Betrieb, aber 1804 wurden sie wieder instand gestellt, und die Réverbère in der Stadtmitte wurde bei «finsteren Nächten» angezündet. Die übrigen zwei Laternen dienten nur im Notfall.

Ein Vorrat des kostbaren Laternenoels wurde eingekauft, aber dem Anzünder «nur sukzessive das Quantum zur Beleuchtung verabfolgt». Man befürchtete wohl nicht zu Unrecht, dass er einen Teil des Öls für seine eigene Stubenbeleuchtung abzweigen könnte.

Die Stadt besitzt also drei Laternen, begnügt sich aber mit der Inbetriebnahme einer einzigen. Dass darunter die Verkehrssicherheit litt, beweist ein aktenkundiger Unfall vom 4. 9. 1812.

«Da letzten Sonntag beim unteren Tor vor dem Haus des Herrn Zimmermeisters Schmalz, (heute Schlossbäckerei) wegen Dunkelheit der Nacht, und eines vor bemeltem Haus sich befindenen Haufen Mauer Herd, eine Chaise mit vier Herren von Biel umgeworfen worden, wodurch sowohl die Chaise als Mannschaft beträchtlich Schaden gelitten, so machte Herr Burgermeister nebst diesem Bericht den Antrag, um solchen Unfällen vorzubeugen, sowohl beim Stadthaus als oberen Tor, bei dunkler Witterung Laternen anzuhängen.

Darüber ward erkennt:

Von vorigem Antrag zu abstrahieren und es beim alten bewenden zu lassen, und nur die mittlere Laterne beizubehalten; jedoch solle die Polizeidirektion darauf achten, dass selbige reinlich gehalten werde».

Fazit: Wer bei Dunkelheit in Nidaus Hauptgasse mit Pferd und Chaise verunfallt, ist selber schuld – mangelnde Beleuchtung hin oder her.

Und noch einmal meldete sich der Krieg zurück. 1814 durchzogen Tausende von Alliierten Truppen das Städtchen auf ihrem letzten Einsatz gegen Napoleon. Ohne Stadtbeleuchtung wäre das Chaos unvermeidlich gewesen. Franz Pagan, der Laternenanzünder, hatte alle Hände voll zu tun und erhielt dafür eine «Gratifikation wegen den Truppendurchzügen und mit den Laternen gehabten vielen extra Bemühungen».



#### *Laternen und ihre Anzünder*

Im 19. Jahrhundert setzte bekanntlich eine rasche technische Entwicklung in allen Bereichen ein – auch auf dem Gebiet der Beleuchtung. Während Jahrhunderten waren die Lichtquellen äusserst bescheiden: man behalf sich mit Kienspan, Kerzen oder Öllampen. Wer nachts auf Besuch ging, tat gut daran, eine Visitenlaterne mitzunehmen. Die oberen Schichten leisteten sich Bienenwachsgerzen, ärmerer Bürger benutzten billigere Kerzen aus Talg oder Unschlitt (Tierfett). Für die öffentliche Beleuchtung verwendete man Öllampen. Vor der Einführung der Petrollampen (Steinöl oder Erdöl) ab 1860, gebrauchte man Pflanzenöle. Dabei handelte es sich um Baumöl, Öl aus Buchnüssen oder Flachssamen und vor allem Öl aus Rübsen.

Seit der Erfindung des Hohldochtes durch den Genfer Physiker Argand machte die Ölbeleuchtung grosse Fortschritte: sparsamer Verbrauch an Öl und vor allem mehr Helligkeit. In Nidauer Rechnungen finden wir immer wieder Angaben für «baumwollene Dochen» oder «für das Weben von Dochen zu den Stadtlaternen.»

Gaslaternenanzünder mit Zündstock

Auch Laternenseile werden immer wieder angeschafft. Offenbar waren gewisse Laternen an Seilen befestigt, an denen der Anzünder die Lampen zur Inbetriebnahme hinunterlassen konnte. Später kamen auch Ketten zum Einsatz. Einige der Laternen waren aber auch an den Fassaden fixiert, sodass man z. B. 1826 dem Nachtwächter Albrecht Pagan «eine neue Leiter zum Laternenanzünden» zur Verfügung stellte.

Das eigentliche Anzünden hatte er mit Terpentinöl zu bewerkstelligen. Wie aber zündete er diese kleine Lampe an? Die ersten Phosphorzündhölzer kamen erst in den 1830er Jahren auf den Markt. In jedem Haushalt benutzte man seit Jahrhunderten Schlagfeuerzeuge: man schlug mit Feuerstein auf Stahl und brachte die Funken im Feuerschwamm (Zunder) zum Brennen. Diese Fertigkeit beherrschte jede Hausfrau.

1820 leistete sich Nidau «eine grosse Stadtlaterne mit versilberter Réverbère» für Fr. 100.–. Angefertigt wurde dieses neue Modell mit Reflektor von Spengler Friedrich Scholl in Biel. Standort war ohne Zweifel der Platz mitten im Städtchen. Der Rat beschloss, die Stadt «bei allen finsternen Nächten zu illuminieren – ebenfalls bei Jahrmärkten und deren Vorabenden und nahen Feuersbrünsten», wohin man bekanntlich Feuerläufer zu Hilfe schickte.

Die Erneuerung ging aber weiter: 1834 lieferte derselbe F. Scholl zwei weitere grosse Stadtlaternen mit Réverbères und dazu gehörenden Ketten. Die Rechnung verheimlicht auch nicht, dass man das Aufhängen der mittleren Laterne im Ochsen mit einem guten Glas Wein feierte.

In den Rechnungen figurieren natürlich auch die Ölliferanten. Es sind vor allem die hiesigen Negotianten G. Schmalz, Em. Funk, S. Lehmann, Herrli und Greub. Eine Ausnahme bilden die Lieferungen von Adolf Schneider, Öler in Port, der 1852/54 neben Lampenöl für die Stadt auch Öl ins Rathaus lieferte. Der Nidauer Burger und Gerbermeister David Schneider hatte im Jahr 1842 ein Konzessionsgesuch an Schultheiss und Regierungsrat der Republik Bern gerichtet. Darin ersuchte er um Bewilligung für ein Wasserwerk mit Walke, Schleife, Öle, Lohmühle und Hanfreibe in den Sürimatten von Port (heute Aegertenstrasse 46). Bern willigte ein – trotz Vorbehalten der Gemeinde Port und der Einsprache eines Hanfreibebesitzers in Madretsch – denn Port war ein idealer Standort für die umliegenden Kunden.

Dass Nidau nur während zwei Jahren sein Lampenöl direkt von Port bezog, mag verschiedene Gründe haben. Vermutlich wünschten die ortsansässigen Negotianten, dass das Öl bei ihnen gekauft werde.

David Schneider bekam übrigens Probleme mit seinem vielseitigen Wasserwerk. Bereits ab 1844 waren nur noch Öle und Lohstampfe im Betrieb, da die übrigen Werke wegen Wassermangel nicht mehr in Gang gehalten werden konnten.

## *Vorsichtiges Abwarten in Nidau*

Nachdem bereits im April 1843 Bern als erste Stadt in der Eidgenossenschaft im Gaslicht erstrahlte, wurde 1862 in Biel eine Gasbeleuchtungsgesellschaft gegründet. Innert kürzester Frist wurde die Stadt mit 100 Réverbères ausgerüstet und dazu kamen 400 Lampen bei Privaten. Die Bieler suchen weitere Abnehmer in der Umgebung ihrer Stadt und wenden sich an Nidau, mit dem Versprechen, das Städtchen «zu den billigsten Bedingungen mit Gas zu beleuchten». Man offeriert eine Gasflamme zu 5 Rappen per Brennstunde. Der Gemeinderat stellt Preisvergleiche mit den Gaseinrichtungen in Bern und Solothurn an und muss die Bieler Offerte als massvoll anerkennen.

Das Projekt scheitert aber schliesslich an den hohen Kosten von Fr. 15'600.–, wovon die Hälfte zu Lasten von Nidau, für die Gasleitung von Biel nach Nidau. Vorgesehen war eine Einführung entlang der Landstrasse, vorbei am Hotel Gurnigel, durch die Hofmatten, mit einem Zihlübergang beim Schaalgüsslein.

Viele Nidauer waren sicher enttäuscht, dass man in Sachen Strassenbeleuchtung nicht mit Biel gleichziehen konnte. Immerhin eine kleine Verbesserung der Situation brachte ein Gemeinderatsbeschluss vom Juli 1864: «In nicht mond hellen Nächten sollen in Zukunft alle 5 Stadtlaternen und nicht nur 2 wie bis anhin angezündet werden».

Jetzt entschied man sich für ein neues Konzept, das finanziell verkraftet werden konnte. 1863 beschloss man den Bau eines Trottoirs in der Hauptgasse und gleichzeitig die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung, indem man 10–12 Laternen in Betrieb nahm und von Pflanzenölen auf Steinöl umstellt. Um sicher zu gehen, dass sich die neuen Laternen bewähren, wird Gemeinderat Wanner beauftragt, eine entsprechende Laterne zu Versuchszwecken von Zürich anzufordern. Offenbar verlief der Versuch positiv, und man entschied sich für das neue Modell.

Lieferant der 8 neuen Steinöllaternen war Hr. Pfenninger, Negotiant und Lampist aus Schaffhausen. Seine Offerte für die Laternen, Zubehör und einen Zündstock belief sich auf Fr. 528.–. Nachfragen in Schaffhausen ergaben, dass Johann Heinrich Pfenninger 1864 im Handelsregister eingetragen ist, eine Quincaillerie (Eisenwarenhandlung) besass und die betreffenden Laternen also nur weiterverkauft. Die eigentlichen Hersteller bleiben unbekannt.

Bereits 1865 ist Heinrich Reichle, ein Arbeiter von Pfenninger, mit der Installation in Nidaus Hauptgasse beschäftigt. Der Gemeinderat hat Friedrich Weber, Spengler, zum neuen Laternenanzünder ernannt, und Reichle sollte ihn in seine neuen Funktionen einführen.

Nach getaner Arbeit drängt Pfenninger auf rasche Bezahlung. Nidau hat es aber gar nicht eilig, denn Anzünder Weber bekundet grosse Mühe mit der Bedienung der Laternen. Er klagt, dass der Gebrauch nur bei Windstille möglich sei, bei heftigen Windstössen löschten sie immer wieder aus, und das Anzünden sei dann kaum mehr möglich. Der Rat weigert sich zu bezahlen, bevor die Mängel behoben sind. Er gibt seinem Unmut über Pfenninger deutlich Ausdruck, wenn er schreibt: «...die ganze Ortschaft ist in schwarze Nacht begraben... schieben Sie nicht alles dem Anzünder in die Schuhe»! Und weiter: «Ihr Arbeiter wird auf Ihre Rechnung 8 oder 14 Tage hier auf einen rechten Sturm zu warten haben, um unseren, von Ihnen «einfältig» bezeichneten Anzünder, zu belehren».

Wie oft Reichle noch nach Nidau reisen musste ist nicht vermerkt, aber schliesslich funktionierte die Anlage tadellos. Die Rechnung wird beglichen, und der Lampist aus Schaffhausen bittet den Gemeinderat um ein «Zeugnis über die gelieferten Laternen». Der Rat wird ihm diesen Wunsch mit einem «Zufriedenheitszeugnis» erfüllen. An die Kosten des neuen Trottoirs und der Beleuchtung beteiligte sich auch die Burgergemeinde mit einem Beitrag von Fr. 1000.–

Das Arbeitspensum für den Laternenanzünder hat sich natürlich entsprechend vergrössert, und seine Jahresentschädigung beträgt neu Fr. 200.– Als Vergleich: Notar Alioth erhält für sein Gemeindeschreiberamt Fr. 400.– Die Petrollieferungen von Negotiant Herrli im Winterhalbjahr 1865 / 66 belaufen sich auf Fr. 287.–.

#### *Endlich: Gaslicht für das Städtchen*

Im Jahr 1874 ergab sich für Nidau und seine unmittelbare Umgebung eine neue Situation. Die Juragewässerkorrektion hatte das alte Bild vom «Venedig im Seeland» mit der Trockenlegung des vorgelagerten Böschen- und Sumpflandes zum Verschwinden gebracht. Gestützt auf einen Vertrag vom 30. 4. 1869 erstellte die JGK mit dem in der Zihl zwischen See und Aarekanal ausgebaggerten Material die Zihlstrasse hinter den Häusern des Stadtkerns. Die Auffüllung der übrigen Kanäle rund um das Städtchen dauerte allerdings noch Jahre. So beschloss man erst 1884 – aus sanitären Gründen – die Zuschüttung der ehemaligen Vogelstaudenzihl zwischen der Besitzung Gerster (heute SBV) und dem Schloss, sowie die Erstellung eines Weges. In der gleichen Sitzung verlangte die Gemeindeversammlung, dass «die Sümpfe östlich der Strasse auch aufgefüllt werden».

Die Erstellung der Weyermattstrasse, und damit die Erschliessung eines neuen Quartiers, wurde erst 1892 genehmigt. Aber auch der Stadtkern erfuhr eine Aufwertung: die öffentliche Beleuchtung wurde auf Gas umgestellt, und in der Hauptstrasse verlegte man Schienen für das Rösslitram. Zehn Jahre nach den ersten Kontakten zwischen Gasgesellschaft Biel und dem Gemeinderat, führten die Verhandlungen zum Abschluss eines Vertrages.

Wir erwähnen im folgenden nur die wichtigsten Punkte.

1. Die Gasbeleuchtungsgesellschaft von Biel verpflichtet sich, die Strassenleitung bis über die grosse Zihlbrücke unentgeltlich zu erstellen, wenn die Einwohnerschaft von Nidau und Ländte wenigstens 180 Stück Privatflammen übernimmt.
2. Die Strassenleitung in der Stadt, sowie die übrige Anlage für die öffentliche Beleuchtung übernimmt die Gasbeleuchtungsgesellschaft Biel um die fixe Summe von Fr. 6000.-. An den Standorten der gegenwärtig bestehenden 10 öffentlichen Laternen wird nichts geändert.
3. Die 10 Laternen zerfallen in 6 halbnächtige und vier durchnächtige; erstere werden um 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Uhr, letztere bei Tagesanbruch gelöscht, wobei auf den Mondschein Rücksicht genommen wird. Für jeden Monat wird dem Anzünder in Nidau ein Beleuchtungsschema, in welchem Anzünde-und Löschzeit verzeichnet sind, zugestellt. Ist Mondschein im Kalender, der Himmel aber bewölkt, so dürfen die durchnächtigen Laternen angezündet werden.  
Biel, im Februar 1874

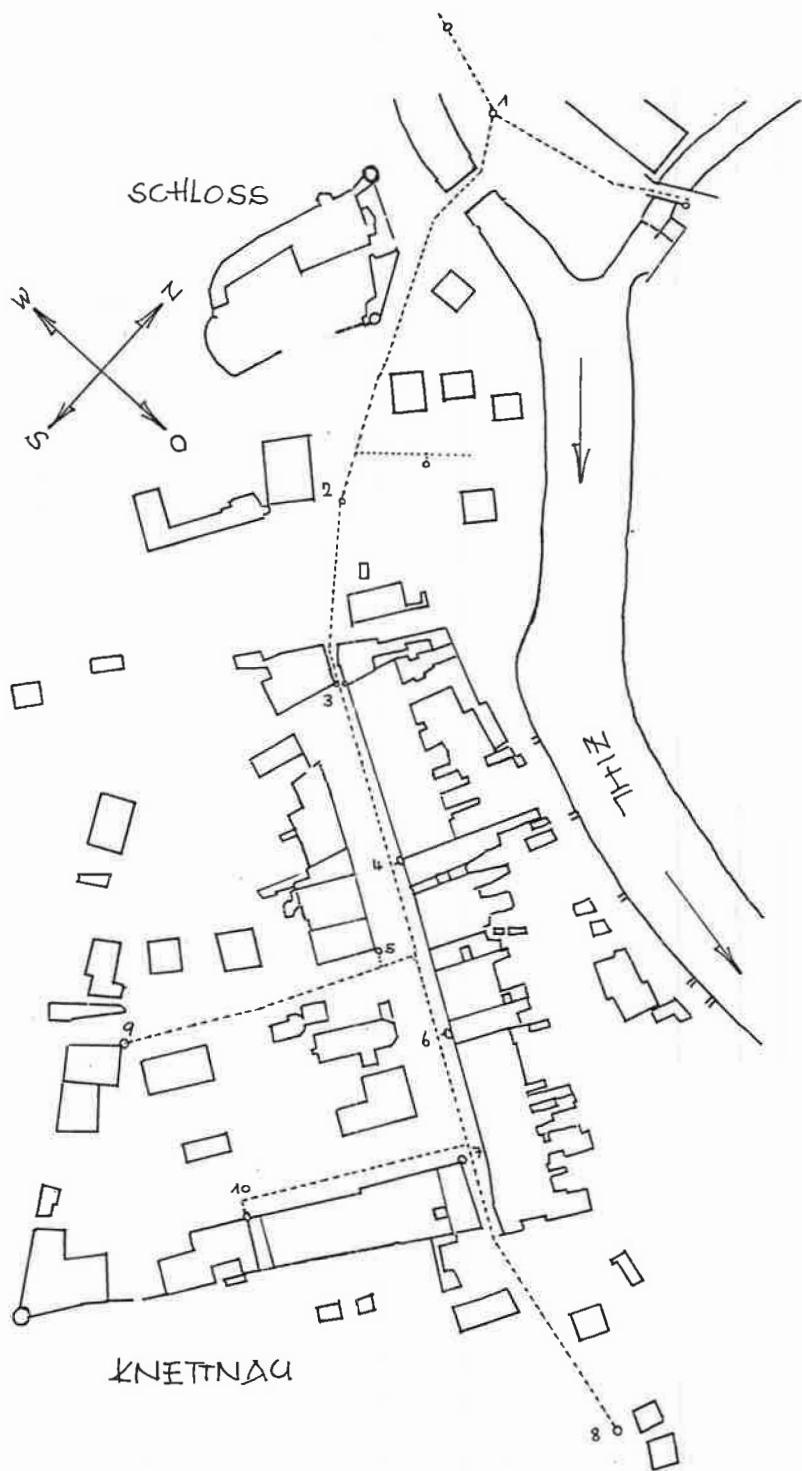
Die Sizze, gezeichnet nach dem Übersichtsplan der Stadt Nidau von 1888, zeigt den Verlauf der von Biel her erstellten Gasleitung in die Hauptstrasse von Nidau, sowie die Abzweigungen in die Mittelstrasse, die Schulgasse und zum damaligen Schüssbrücklein. Die 10 bestehenden Laternen wurden 1874 auf Gasbetrieb umgerüstet.

Es handelt sich um die folgenden Standorte:

1. Aarbergstrasse(Kandelaber)
2. Doktorhaus (SBV), (Kandelaber)
3. Stadthaus
4. Rest. Kreuz
5. Ecke Haus Nr. 40 (vormals Ochsen)
6. Rest. Sternen
7. Haus Nr. 46 (KB)
8. Einmündung Balainenweg
9. Rest. Bären, Mittelstrasse
10. Haus Nr. 25, Schulgasse

Die Nummern 3, 5, 6 und 7 waren vermutlich die vier «durchnächtigen» Laternen. Im Laufe der Jahre werden weitere Gaslampen installiert, so z. B. auf der Ländte, bei der Schüssbrücke und der Zihlstrasse. Auch im Schulhaus wird eine Gasbeleuchtung eingerichtet. Musik- und Gesangsverein, die das Singzimmer als Übungslokal benutzen, müssen aber ihren Gasverbrauch selber bezahlen.

Der Rathaussaal erhält erst im Jahr 1890 eine Gasbeleuchtung. An einer ausserordentlichen Sitzung fasste die Burgergemeinde einen Beschluss, betreffend



Standort der 10 Gaslaternen in Nidau um 1874

«Gaseinrichtung im Rathaus – da sich die gegenwärtige Beleuchtung als ungenügend erweist».

Folgende Einrichtung wurde daraufhin montiert:

2 Wandarme, 2 Züge, 2 Lyras, 2 Argandbrenner, 2 Lampengläser, 2 Schirmhalter und 2 Rauchfänger.

Die Gasbeleuchtung funktionierte zuverlässig, doch 1895 schien die Leuchtkraft merklich abzunehmen, so dass sich der Gemeinderat veranlasst sah, die Gasdirektion in Biel anzufragen, «warum die öffentliche Beleuchtung nicht mehr so ausreichend wie früher sei...»

Herr Gasdirektor Gutknecht antwortet umgehend, «dass die Abgabe von Gas weder an Qualität noch Quantität abgenommen habe». Er fügt bei, dass man kürzlich die Laternen mit neuen Brennern ausgerüstet habe und dabei feststellte, dass gewisse Brenner geöffnet waren. Aber auch in diesem Falle stellte sich der Gemeinderat hinter den Nidauer Laternenanzünder und wies diese Unterstellung zurück.

#### *In Nidau beginnt das 20. Jahrhundert mit der Einführung der Elektrizität*

Auf Veranlassung des Gemeinderates lädt der Volksverein Nidau – ein Zusammenschluss sämtlicher Vereine – die Bevölkerung zu einer Orientierung betreffend «Kraft- und Lichtabgabe durch das EW Hagneck» ein. Ohne Zweifel standen die finanziellen Probleme im Mittelpunkt der Diskussion. Die beiden Herren, Ingenieur Wolf und Kassaverwalter Zurlinden, scheinen aber die Nidauer von der Bedeutung des Projektes für die Stadt überzeugt zu haben.

In der Gemeindeversammlung vom Oktober 1899 wird der «Vertrag betreffend Kraftbezug vom Elektrizitätswerk Hagneck» diskutiert und gutgeheissen. Bei diesem Anlass vernehmen die Nidauer erstmals, wie ihr Städtchen in Zukunft beleuchtet werden soll. Vorgesehen sind 22 Glühlampen zu 25 Kerzen, sowie 4 Bogenlampen zu 16 Ampères. Für die Privatbeleuchtung in den Häusern sind insgesamt 3400 Kerzen mit geringerer Leuchtkraft geplant.

Bereits im Juli 1900 findet die Abnahme der Anlage durch den Gemeinderat und die Elektrizitätskommission statt. Auf abends 9 Uhr ist eine Begehung des Städtchens angesagt. Im Ratsprotokoll wird Bericht erstattet:

«Die elektrische Ortsbeleuchtung befindet sich in Funktion und funktioniert im allgemeinen tadellos. Anstatt der vertraglich vorgesehenen Beleuchtungskörper von 25 Kerzen sind an einzelnen Stellen solche von 32

Kerzen angebracht worden. Das Elektrizitätswerk soll die Auswechselung vornehmen. Zu den Privatanschlüssen: in einzelnen Häusern sind noch Störungen vorgekommen».

Über das Aussehen der Lampen können wir uns ein Bild machen, wenn wir uns die nostalgische Beleuchtung auf dem Kinderspielplatz am Strandweg anschauen. Hier montierte das EW Nidau eine Lampe aus der Zeit von 1950.

Die öffentliche Beleuchtung durchlief in den letzten 100 Jahren eine enorme Entwicklung. Der Laternenanzünder von 1890, Alexander Gnägi, der gleichzeitig auch Gemeindeweibel, Polizeidiener, Schulhausabwärter und Brunnenreiniger war, hätte wohl einen Schock bekommen, wenn er gewusst hätte, dass 100 Jahre später 650 Lampen auf Kandelabern anzuzünden gewesen wären. Noch viel weniger verstanden hätte er die Tatsache, dass es dazu nicht einen einzigen Laternenanzünder brauchte. Seine Arbeit übernimmt heute ein Dämmerungsschalter, der die automatische Ein- und Ausschaltung sämtlicher Lampen steuert. Ist die öffentliche Beleuchtung heute noch ein Thema für uns? Wohl kaum – sie ist einfach selbstverständlich.

#### *Quellenverzeichnis:*

Archiv der Burgergemeinde Nidau:	Ratsmanuale Burgermeisterrechnungen Correspondenzenbücher
Archiv der Einwohnergemeinde Nidau:	Seckelmeisterrechnungen Protokolle des Rates und der Gemeindeversammlung
Stadtarchiv Biel:	P. Braun: J. W. R. von Baldenstein
Staatsarchiv Bern:	Konzession für ein Wasserwerk in der Gemeinde Port

# NIDAU UND DAS ELEKTRIZITÄTSWERK HAGNECK

von Robert Liechti

In den Nidauer Chlouserblättern, Ausgabe 1994, Seiten 34–42, erschien eine kurze Schilderung über Leben und Wirken des Nidauer Politikers und Wirtschaftspioniers Eduard Will, 1854–1927. Aus dieser Publikation ging unter anderem hervor, dass Eduard Will als massgeblicher Initiant für die Erstellung des Elektrizitätswerkes Hagneck zu betrachten ist. In der Ausgabe 1996 soll nun, wie 1994 angekündigt, unter dem Titel «Nidau und das Elektrizitätswerk Hagneck» auf die Umstände, die zur Erstellung dieses Werkes führten und die damalige Bedeutung für unsere Gemeinde, näher eingegangen werden. Um dem Thema gerecht zu werden, stehen bei den folgenden Betrachtungen die Person von Eduard Will und die Entwicklung der Dinge aus der Sicht der Einwohnergemeinde Nidau im Vordergrund.

Zudem stellt der Artikel die logische Folge zum Bericht von Kurt Maibach über die öffentliche Beleuchtung in Nidau bis zum Jahre 1900 dar (Seiten 155 bis 166 dieser Ausgabe).

## Die erste Juragewässerkorrektion als Wegbereiterin

Der Gedanke, in Hagneck die Wasserkräfte der Aare zu nutzen und elektrische Energie zu erzeugen, stammte ursprünglich von Ingenieur Richard La Nicca, dem Projektverfasser der 1. Juragewässerkorrektion. Sein Projekt umfasste unter anderem:

- Ableitung der Aare von Aarberg in den Bielersee durch Erstellung eines neuen Kanals bis Hagneck, den sog. Hagneckkanal.
- Die im Bielersee vereinigten Aare- und Zihl-Gewässer durch einen neu zu erstellenden Kanal, den Nidau-Büren-Kanal von Nidau nach Büren, abzuleiten.

Im Jahre 1867 beschloss die Bundesversammlung die Ausführung des Gesamtwerkes. Dem Kanton Bern oblag die Ausführung des Hagneckkanals und des Nidau-Büren-Kanals. Die Gemeinde Nidau stand dem Unternehmen von Anfang an positiv gegenüber, stellte sie doch das Rathaus im Städtchen für die technische Bauleitung und in den Aalmatten auf 10 Jahre Land zur Erstellung einer Reparaturwerkstätte unentgeltlich zur Verfügung. Ferner liess sie ein Telegraphenbüro einrichten.

Bevor die Aare bei Hagneck in den Bielersee geleitet werden durfte, musste der Nidau-Büren-Kanal erstellt sein; mit den Bauarbeiten wurde 1868 begonnen. Nach erfolgter Fertigstellung machte sich der vermehrte Abfluss aus dem

Bielersee rasch bemerkbar. Bekanntlich sank dessen Wasserspiegel ca. 2,50 Meter und damit verschwanden auch die Wassergräben durch Nidau. Die Gefahr der Überschwemmungen unserer Gemeinde war gebannt. Das Nidauer Gemeindegebiet war entzwei geschnitten.

Beim Bau des Hagneckkanals bereiteten vor allem die letzten ca. 900 Meter vor der Einmündung in den Bielersee, der sog. «Hagneckeinschnitt», grosse Schwierigkeiten. Der dortige Molassehügel musste für das Flussbett abgetragen werden. Die gewaltigen Erdmassen wurden von Menschenhand ausgehoben, während in der Ebene von Aarberg bis Hagneck lediglich zwei Uferkanäle und in der Mitte des künftigen Flussbettes ein Leitkanal erstellt wurden. Den Rest des Aushubes musste das Wasser der Aare in den Bielersee schwemmen. Am 17. August 1878 sollte von Aarberg aus erstmals Aarewasser probeweise in den Leitkanal abge lassen werden. Ein Hochwasser besorgte die Arbeit aber schon einen Tag zuvor.

Wie von Ingenieur Richard La Nicca berechnet, betrug das Gefälle im Hagneckeinschnitt bei Niederwasser ca. 9 Meter und entsprechend stark war die Strömung des Wassers. Folge davon war u. a. eine Vertiefung der Flussohle. Auch bestand die Gefahr, dass das hohe und steile Ufer stellenweise abrutschen könnte. Über kurz oder lang hätte der Staat Bern am untersten Ende des Hagneckeinschnittes ein genügend hohes Stauwehr zur Aufhebung des starken Gefälles und Beruhigung der starken Strömung erstellen müssen. Bis es aber dazu kam, floss im wahrsten Sinne des Wortes noch viel Wasser den Hagneckkanal hinab. Schlussendlich brauchte der Staat diese schwierige, gefahrvolle und teure wasser technische Anlage nicht selber zu bauen. Die Aufgabe wurde ihm 20 Jahre später, 1898, mit dem Bau des Elektrizitätswerkes Hagneck durch eine private Gesellschaft abgenommen.



Denkmal zu Ehren von Dr. Johann Rudolf Schneider, 1804 geboren in Meienried, Arzt in Nidau, Regierungsrat und Nationalrat, massgeblicher Initiant und Förderer der 1. Juragewässerkorrektion und von Projektverfasser Oberingenieur Richard La Nicca, gegenüber der ehemaligen Ersparniskasse Nidau, nunmehr Schweizerischer Bankverein. «Den Rettern aus grosser Not das dankbare Seeland. Dr. J. R. Schneider, 1804–1880. La Nicca, Ing. 1794–1893». 1995 wurde das Denkmal auf Anregung des damaligen Präsidenten des Stadtrates, Paul Wyss, umfassend saniert.



«Hagneckeinschnitt», Blick vom Bielersee flussaufwärts. Fotografie um 1900, kurz nach Erstellung des Stauwehrs durch die Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck. Im Hintergrund die Hagneckbrücke, erstellt durch die 1. Juragewässerkorrektion beim Bau des Hagneckkanals in den Jahren 1867–1878.



«Neue» Hagneckbrücke, erstellt in den Jahren 1902/3 nach Plänen der Nidauer Firma Probst, Chappuis & Wolf. Blick flussabwärts, Richtung Stauwehr. Aufnahme Sommer 1996. Auf Grund einer Intervention von Eduard Will im Jahre 1900 wurde bei der Projektierung und beim Bau der neuen Brücke das Trassee für das Bahngleise der späteren Biel-Täuffelen-Ins Bahn (Erstellung 1914–1916) ausgespart. Die Kosten der neuen Brücke trug der Staat; die Mehrkosten von Fr. 7'000.– für das Trassee Bahngleise mussten die Gemeinden übernehmen.

*Erteilung der Concession zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare bei Hagneck an die Gemeinden Nidau, Täuffelen, Hagneck, Biel, Erlach, Neuenstadt (1891)*

Mit der Eröffnung des Hagneckkanals 1878 interessierten sich seeländische Gemeinden und Private, das Gefälle und somit den Wasserdruck am unteren Ende des Hagneckeinschnittes bei der Einmündung in den Bielersee zur Erzeugung elektrischer Energie, zu nutzen. Unter den privaten Interessenten ist insbesondere der Industrielle Samuel Laubscher in Täuffelen zu nennen, der zunächst nur an eine kleinere, für sein eigenes Unternehmen berechnete Anlage, dachte.

Auf der Ebene der Gemeinden waren es vor allem Nidau und Täuffelen mit den Nidauern Eduard Will, Ingenieur Charles Wolf und Gottfried Zurlinden sowie erwähnt Samuel Laubscher aus Täuffelen als führende Köpfe, welche sich für die Idee stark machten. Voraussetzung für die Verwirklichung war vorerst einmal die Erteilung einer Concession zur Nutzbarmachung der fraglichen Wasserkräfte durch den Regierungsrat des Kantons Bern.

Als Ende März 1890 die Baufirma Frey & Haag in Biel ein entsprechendes Gesuch einreichte, wurden die Gemeinden, insbesondere Nidau und Täuffelen, aktiv. Sie stellten sich u.a. auf den Standpunkt, dass bei einer Concessionerteilung den Gemeinden die Priorität schon deshalb zustehe, weil der Hagneckkanal zum grössten Teil aus öffentlichen Mitteln finanziert worden sei. Auf Initiative der Gemeinderäte Nidau und Täuffelen fand am 4. April 1890 eine öffentliche Orientierungsversammlung statt. Am folgenden Tag, einem Samstag, beschloss der Nidauer Gemeinderat, einer a.o. Gemeindeversammlung zu beantragen, es sei das Concessionsgesuch vorläufig nur von den Gemeinden Nidau und Täuffelen zu stellen; andere interessierte Gemeinden könnten sich dann später dem Gesuch anschliessen. Schon vier Tage später, am 9. April 1890, Abends 8 Uhr, fand die ausserordentliche Gemeindeversammlung zur Behandlung dieses Geschäftes statt. Die Einberufung erfolgte durch «Umbieten von Haus zu Haus». Ein Vorgehen, das heute auf Grund bestehender Vorschriften und der Bevölkerungszahl nicht mehr möglich ist. Nachdem das Geschäft auch in Täuffelen in der gleichen Zeit verabschiedet wurde, reichten die Gemeinderäte namens dieser zwei Gemeinden am 10. April 1890 das Concessionsgesuch unter Beilage eines von Ingenieur Charles Wolf ausgearbeiteten generellen Vorprojektes ein. Die Gemeinden Hagneck und Biel schlossen sich am 15. Juni 1890 bzw. 19. Juli 1890 dem Gesuch an; Erlach und Neuenstadt folgten am 8. Mai bzw. 25. Mai 1891. Durch Beschluss des Regierungsrates vom 30. Mai 1891 wurde diesen 6 Gemeinden die Bewilligung zur Nutzbarmachung einer Wasserkraft von 1000 HP (Pferdekräften) erteilt und gleichzeitig das Gesuch der Firma Frey & Haag abgewiesen.

*Versuch der 6 Concessionsgemeinden, in Hagneck ein eigenes Elektrizitätswerk zu erstellen (1891–1895)*

Schon bei Einreichung des Gesuches um die Concessionserteilung stand für die 6 Gemeinden fest, das Werk als Gemeindeunternehmen zu erstellen und die gewonnene elektrische Energie in erster Linie für die öffentliche Beleuchtung in ihren Gemeinden zu verwenden.

Im Protokoll über die Sitzung des Gemeinderates vom 8. Juni 1891, acht Tage nach der regierungsrätlichen Concessionserteilung, hält Gemeindeschreiber Notar Gottlieb Ludwig Schori die Ausführungen von Ratsmitglied Eduard Will wie folgt fest:

«Eduard Will macht zum Schlusse noch auf die hervorragende Wichtigkeit dieses Unternehmens, welches den Concessionsinhabern ermögliche, ihren Ortschaften rationelle und billige Strassenbeleuchtungen zu verschaffen und unter Umständen elektr. Kräfte gegen entsprechende Entschädigung an Privatunternehmungen abgeben zu können, aufmerksam und betont, dass nach seinem Dafürhalten der Moment gekommen sei, der für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Nidau von grosser Bedeutung sei, indem er sie durch richtige Ausnützung der gebotenen Gelegenheit in die Lage setze, mitten unter den ringsum empor strebenden Gemeindewesen einen würdigen Rang einzunehmen.»

In organisatorischer Hinsicht wurden folgende Gremien geschaffen: Eine Versammlung der Gemeindedelgirten mit 2 bis 4 Vertretern jeder Concessionsgemeinde und ein geschäftsleitender Ausschuss bestehend aus Eduard Will, Präsident, den Nidauern Gottfried Zurlinden, Ingenieur Charles Wolf (damals Gemeindepräsident) und dem Bieler Stadtpräsidenten Niklaus Meyer. Die drei Erstgenannten hatten bereits bisher die ganzen Vorarbeiten besorgt. Der geschäftsleitende Ausschuss wurde beauftragt, die technischen und finanziellen Vorstudien zur Realisierung des Werkes an die Hand zu nehmen. Hiezu beschlossen die zuständigen Organe der 6 Concessionsgemeinden folgende Kredite: Biel Fr. 4'000.–, Nidau Fr. 2'500.–, Täuffelen, Fr. 2'000.–, Hagneck Fr. 500.–, Erlach Fr. 1'000.–, Neuenstadt Fr. 2 '500.–. Die Beteiligung der Gemeinden an den Kosten der Vorstudien soll ohne Einfluss sein auf das Verhältnis der späteren Beteilung der Gemeinden am Unternehmen.

Neben der Bebringung der technischen Unterlagen und Berechnungen war es auch Aufgabe des geschäftsleitenden Ausschusses, bei den 6 Concessionsgemeinden Erhebungen über die Verwendung der zu gewinnenden elektrischen Energie zu machen. Auf eine entsprechende Anfrage nahm der Gemeinderat in seiner Sitzung vom 12. September 1891 wie folgt Stellung:

«Zur Beantwortung des von dem Ausschuss der Gemeinde delegierten für das Hagneck Unternehmen versandten Fragebogens wird nach gewalteter Disukssion einstimmig beschlossen unter Vorbehalt der Ratifikation durch die Gemeindeversammlung die Anmeldung zu machen, dass die Gemeinde Nidau als einte Concessions Inhaberin von dem im Hagneck Kanal bei seinem Ausfluss in den Bielersee sich als nutzbar erweisenden Wasserkräften für sich beanspruche.

*1. Zu öffentlichen Zwecken 15–20 Pferdekräfte und zwar*

- a) für Beleuchtung 7–10
- b) für den Betrieb von öffentlichen Werken, wie Wasserversorgung etc. ebenfalls 7–10 Pferdekräfte.

*2. Auf eigene Rechnung will die Gemeinde überdies noch 130–180 Pferdekräfte beziehen und es werden diese Verwendung finden:*

- a) 130–170 als Betriebskraft und
- b) 10 Pferdekräfte als Leuchtkraft.

Im Ferneren ist dem genannten Ausschuss die Zusicherung abzu geben, dass im Verhältnis zur Kraftabnahme die Gemeinde Nidau sich auch finanziell am Unternehmen betheiligt».

Die Resultate der Vorstudien waren indessen ernüchternd und lauteten ungünstig: Hohe Kapitaleinlagen, die den einzelnen Gemeinden nicht zugemutet werden konnten und hohe Betriebskosten, zu deren Deckung der Preis für die gewonnene Energie auf eine nicht zu verantwortende Höhe hätte festgesetzt werden müssen. Der Kraftbedarf erreichte nicht den Umfang der produzierten Energie und es bestand keine Gewähr, den verbleibenden Rest verkaufen zu können. Die Industriellen und Gewerbetreibenden zeigten sich im allgemeinen gegenüber der Anwendung elektrischer Energie noch zurückhaltend. Hinzu kamen die hohen Anlagekosten für die Uebertragung der Energie zu den einzelnen Gemeinden sowie die damit verbundenen Kraftverluste in den Leitungen.

Aus all diesen Gründen beantragte der geschäftsleitende Ausschuss im Frühjahr 1893 den 6 Concessionsgemeinden, es sei auf die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare bei Hagneck einstweilen zu verzichten. Diesem Antrag stimmten alle 6 Gemeinden zu, beauftragten jedoch den geschäftsleitenden Ausschuss, die «Hagneck Angelegenheit» weiter zu verfolgen und insbesondere beim Regierungsrat um eine Verlängerung der Concession bis 1. Mai 1896 nachzusuchen. Von verschiedenen Seiten wurde angeregt, die Concession einer Privatgesellschaft abzutreten und diese das Werk finanzieren und bauen zu lassen. Eduard Will äusserte sich in der Gemeinderatssitzung vom 17. Juli 1893 ebenfalls in diesem Sinne; vertrat aber vorläufig noch die Ansicht, der Gedanke, aus Hagneck

ein Gemeindeunternehmen zu machen, dürfe nicht aufgegeben werden. Er rechnete auf die Mithilfe des Staates, was dieser jedoch ablehnte. Auch auf Bundesebene wurde die Frage der Monopolisierung der Wasserkräfte abgelehnt. Verschiedene Versuche, mit Hilfe von Banken eine Aktiengesellschaft mit mehrheitlicher Beteiligung der 6 Gemeinden zu gründen, schlugen fehl. Hinzu kam, dass Biel als Concessionsgemeinde in aller Stille an der alten Aare zwischen Aarberg und Lyss ein Konkurrenzprojekt studieren liess, jedoch ohne konkrete Ergebnisse. Der früher vorhandene Optimismus war dahin. Resignation machte sich breit. Die zerfahrene Situation brachte auch den letzten Optimisten zur Überzeugung, dass der Gedanke an eine Gemeindeunternehmung endgültig aufgegeben werden musste.

### *Abtretung der Concession*

#### *Vertrag vom 3. November 1896 mit der Firma «Motor» Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität in Baden*

Ab Frühjahr 1895, einer Zeit mit allgemeinem wirtschaftlichem Aufschwung, konzentrierte sich die Tätigkeit des geschäftsleitenden Ausschusses auf Kontakte mit möglichen Privat-Investoren. Die weltberühmte Firma Siemens & Halske in Berlin interessierte sich für die Erstellung des Werkes in Hagneck. Die langwierigen Verhandlungen führten am 22. April 1896 zum Vertragsabschluss, wonach sich die Firma zum Bau und Betrieb des Werkes verpflichtete. Nachdem der Vertrag von allen 6 Concessionsgemeinden genehmigt worden war, trat die Firma Siemens & Halske völlig unerwartet vom Vertrag zurück. Eine herbe Enttäuschung, insbesondere für Eduard Will.

Andererseits haben die Verhandlungen mit Siemens & Halske verschiedene leistungsfähige in- und ausländische Firmen auf das zu erstellende Hagneck-Werk aufmerksam gemacht. Folgende Firmen interessierten sich und es wurden mit ihnen auch Verhandlungen geführt: Kummer & Cie in Dresden, Schellenberg & Cie in Basel, Ingenieur Sänger in Biel, Union financière in Genf.

Zu konkreten Ergebnissen führten dann die Verhandlungen mit der von der Firma Brown, Boveri & Cie in Baden (BBC) gegründeten «Motor, Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität», mit Sitz in Baden (im folgenden «Motor» genannt). Diese Firma bezweckte, Unternehmungen auf dem Gebiet der elektrischen Krafterzeugung und der elektrischen Industrie zu erstellen und zu finanzieren (wurde im Jahre 1923 in die Firma Motor-Columbus überführt). Am 3. November 1896 wurde der «Vertrag betreffend die Übertragung der Konzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare bei Hagneck» (im folgenden Abtrittsvertrag genannt) abgeschlossen. Darin treten die 6 Concessionsgemeinden

die ihnen am 30. Mai 1891 vom Regierungsrat erteilte und am 29. April und 18. Juli 1896 erweiterte Bewilligung, die Wasserkräfte der Aare bei Hagneck zur Gewinnung von elektrischer Energie zu nutzen und die hiezu erforderlichen Bauten und Anlagen zu erstellen, an die «Motor» ab. Der Abtretungsvertrag beinhaltet ferner folgende wesentlichen Bestimmungen:

- «Motor» ist verpflichtet mit dem Bau des Werkes (Stauwehr, Turbinengebäude, etc.) so rasch als möglich, spätestens 1 Jahr nach erfolgter Genehmigung des Abtretungsvertrages durch den Regierungsrat, zu beginnen und ohne Unterbrechung zu Ende zu führen. Sollte die Frist nicht eingehalten werden fällt die Concession an die 6 Concessionsgemeinden zurück.
- Die gewonnene elektrische Energie ist in erster Linie an die 6 Concessionsgemeinden abzugeben. Erst nach Abdeckung dieses Bedarfs, kann «Motor» über die verbleibende Kraft frei verfügen.
- Eine Bezugspflicht seitens der 6 Concessionsgemeinden besteht nicht.
- Für die Strompreise wurden Maximal-Tarife vereinbart. Der geschäftsleitende Ausschuss war der Auffassung, in diesem Punkt äusserst günstige Bedingungen ausgehandelt zu haben.
- Den 6 Concessionsgemeinden steht es frei, die Verteilung von Licht und Kraft in ihrem Gemeindegebiet entweder der Unternehmung zu überlassen oder die elektrische Energie zu einem billigeren Einheitspreis zu beziehen und selbst an die Abonnenten abzugeben. Im ersten Fall erfolgt der Bau und Unterhalt des Verteilnetzes innerhalb der Gemeinde zu Lasten der Unternehmung; im zweiten Fall trägt die betreffende Gemeinde diese Kosten.
- «Motor» zahlt den 6 Concessionsgemeinden für die von ihnen bisher gehabten Aufwendungen eine einmalige Entschädigung von Fr. 50'000.–.
- Für die von den 6 Concessionsgemeinden abgetretenen Rechte bezahlt ihnen die «Motor» eine jährliche «Concessionsgebühr», berechnet auf dem Strombezug jeder Gemeinde. Diese Bestimmung gab im Verlaufe der ganzen Vertragsdauer immer wieder Anlass zu Diskussionen.
- «Motor» ist verpflichtet, das Hagneck-Unternehmen spätestens auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage an eine neu zu bildende Aktiengesellschaft zu übertragen.  
Die 6 Concessionsgemeinden sind berechtigt, sich bis maximal zu einem Drittel an dieser Aktiengesellschaft zu beteiligen und gleichzeitig verpflichtet, selbst oder durch interessierte Kreise wenigstens für Fr. 250'000.– Aktien zu übernehmen.

Ferner haben sie zusammen Anspruch auf zwei Vertreter im Verwaltungsrat der neuen Gesellschaft, wovon einer im Verwaltungsratsausschuss Einsitz nimmt.

- Recht der 6 Concessionsgemeinden das ganze Werk von der zu bildenden neuen Aktiengesellschaft oder ihrem Rechtsnachfolger nach Ablauf der ersten zwanzig Betriebsjahre und dann nach Ablauf jedes weiteren fünften Betriebsjahres zurückzukaufen. Das Kaufsrecht kann zusammen oder einzeln ausgeübt werden. Auf die Problematik dieses Rechtes wird in einem späteren Kapitel dieser Abhandlung näher eingetreten.
- Der Abtretungsvertrag ist für jeden späteren Concessions-Besitzer rechtsverbindlich.

Der geschäftsleitende Ausschuss und insbesondere Eduard Will konnten mit Genugtuung und Stolz den Abtretungsvertrag den 6 Concessionsgemeinden zur Genehmigung vorlegen. Im Genehmigungsverfahren wurde die Verpflichtung der Gemeinden sich mit total Fr. 250'000.– am Aktienkapital der noch zu bildenden Aktiengesellschaft zu beteiligen, beinahe zum Stolperstein. Unter den Gemeinden war folgende Verteilung vorgesehen: Biel Fr. 150'000.–, Nidau Fr. 20'000.–, Täuffelen, Fr. 12'000.–, Hagneck Fr. 2'000.–, Erlach Fr. 16'000.–, Neuenstadt Fr. 50'000.–. Biel verpflichtet sich aber nur für Fr. 50'000.–, Neuenstadt für Fr. 20'000.– und Erlach für Fr. 12'000.–. Die Beteiligung der Gemeinden betrug somit lediglich Fr. 116'000.–. Obschon die Gemeinden dem Abtretungsvertrag sonst zustimmten, wäre er wegen der Minderbeteiligung am Aktienkapital gescheitert. Eduard Will liess sich einmal mehr nicht entmutigen; innert kürzester Zeit gelang es ihm, die fehlenden Fr. 134'000.– durch Private beizubringen. Damit war der Abtretungsvertrag und das Zustandekommen des Elektrizitätswerkes Hagneck endlich gesichert.

### *Bau des Werkes*

#### *Gründung der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck (1898)*

Nach erfolgter Genehmigung des Abtretungsvertrages durch den Regierungsrat am 28. Dezember 1896 hat die «Motor» vertragsgemäss im Frühjahr 1897 mit den ersten Bauarbeiten begonnen. Mit der Ausarbeitung der Pläne wurde Herr Professor C. Zschokke in Aarau beauftragt.

Die Bauarbeiten dauerten bis in den Sommer 1900 und umfassten im Wesentlichen:

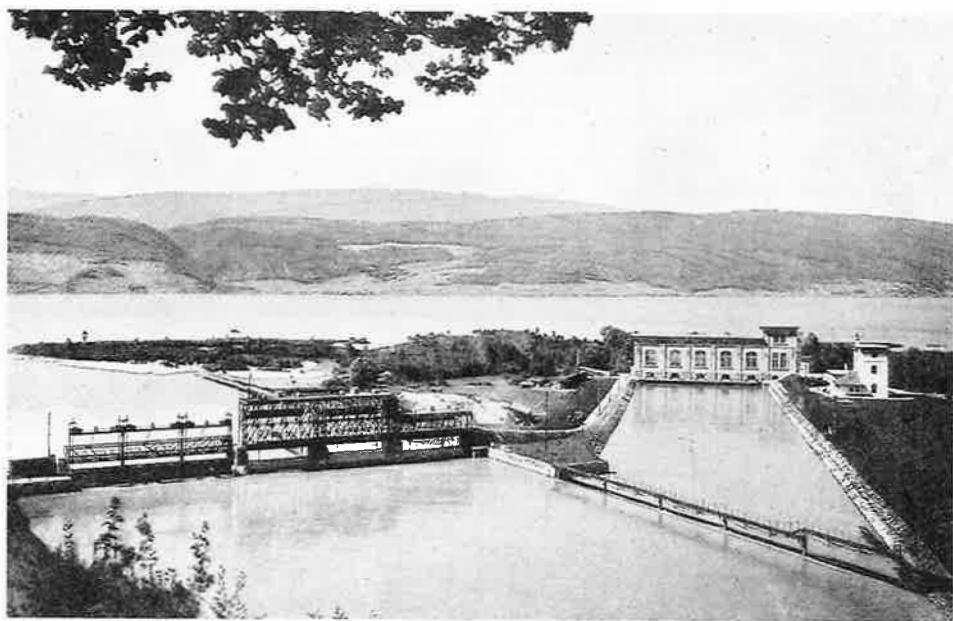
- Errichtung des Stauwehrs
- Aushub des Oberwasserkanals
- Bau des Maschinenhauses samt elektromechanischer Ausrüstung. Letztere umfasste im wesentlichen 5 Niederdruckturbinen mit aufgebauten Generatoren mit einer Gesamtleistung von 7'000 PS und eine 8'000 V-Schaltanlage für 6 abgehende Speiseleitungen.
- Erstellung des Unterwasserkanals.

Im Monat Juni 1900 fanden Betriebsversuche statt und bereits am 1. Juli des gleichen Jahres wurde der kommerzielle Betrieb aufgenommen.

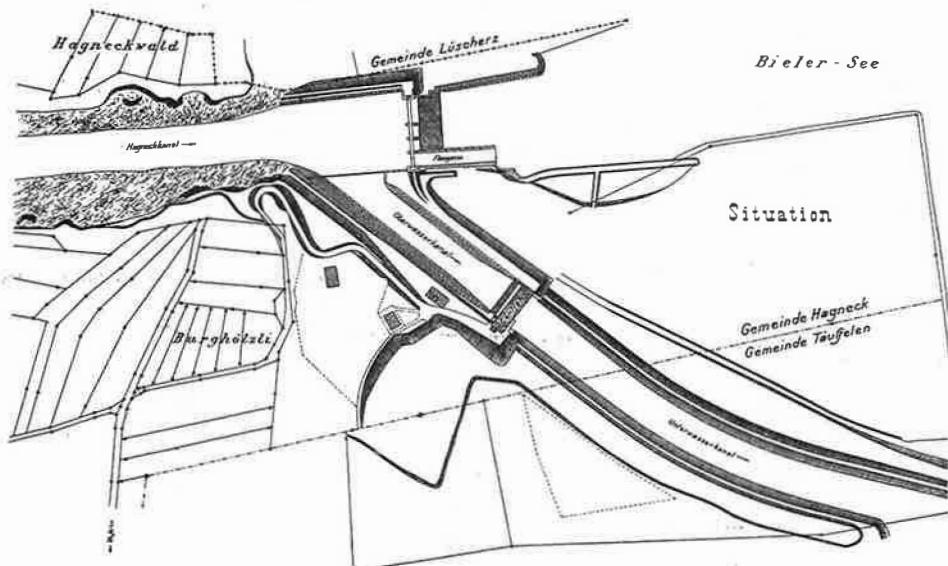
Kurz vor der Inbetriebnahme äusserte sich Eduard Will unter anderem wie folgt:

«Für die vielen Unannehmlichkeiten und Widerwärtigkeiten, welche die Bestrebungen für das Zustandekommen der grossen Unternehmung zur Folge hatten, muss die Genugthuung entschädigen, die vielen Schwierigkeiten überwunden und das Werk zu Stande gebracht zu haben. In einigen Monaten wird nun das Elektrizitätswerk Hagneck im Betriebe stehen. Damit ist für Biel und das Seeland ein neuer, wichtiger Faktor zu weiterer Entwicklung gegeben. Der Landwirt wie der Stadtbewohner kann die Vorteile und Annehmlichkeiten des elektrischen Betriebes geniessen. Der Kleinhandwerker und Gewerbetreibende wird in Stand gesetzt, mit Hilfe des billigen Kleinmotors seine Arbeitskraft und Leistungsfähigkeit zu vervielfachen. Die Industrie kann die teure Kohle, für welche jährlich viele Millionen in das Ausland wandern, entbehren. An Stelle der Dampfmaschine wird der rauch- und geruchlose, nur geringer Aufsicht bedürftige, leicht zu handhabende Elektromotor treten».

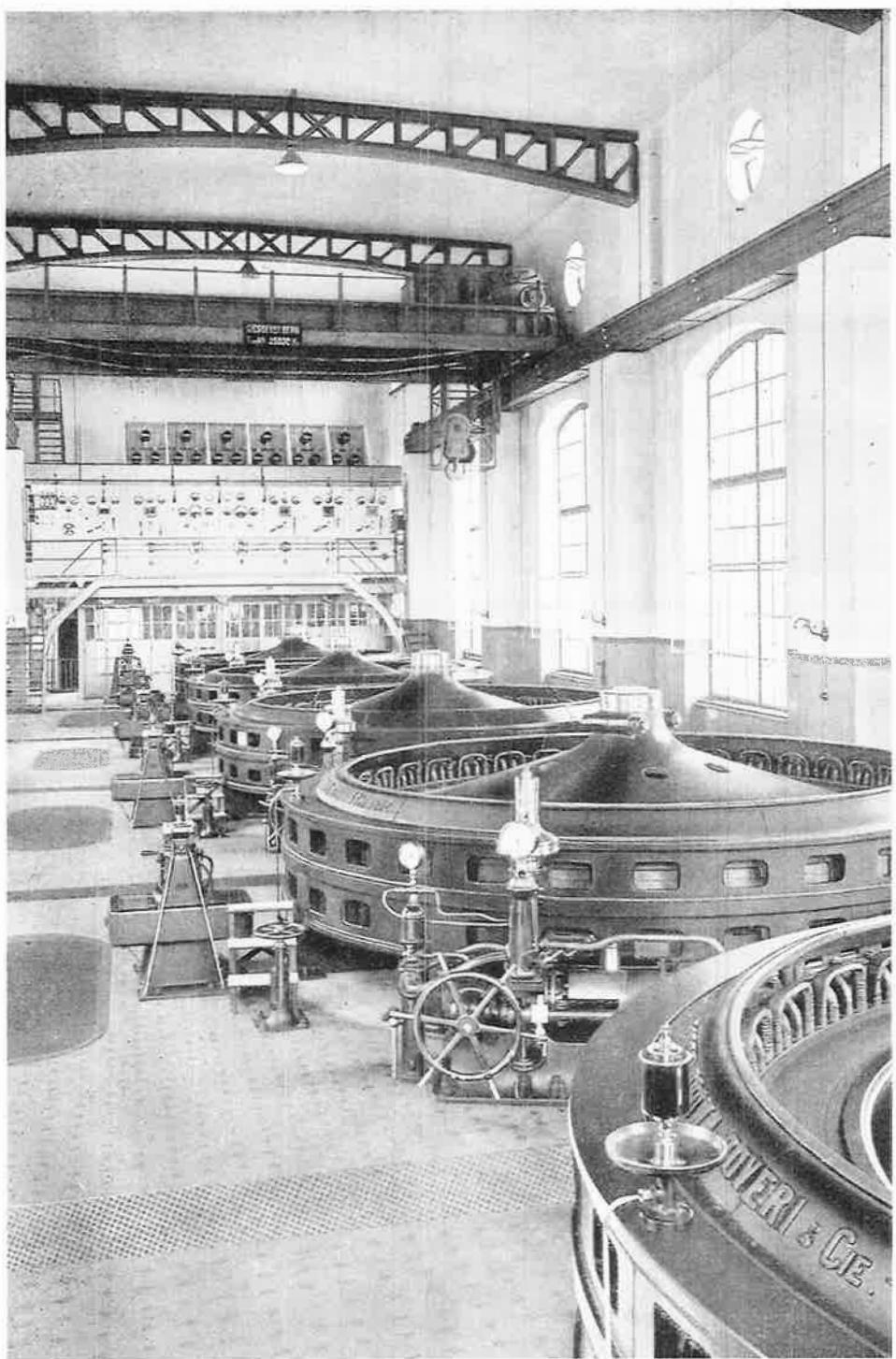
Noch während der Bauzeit des Werkes ist die «Motor» ihrer vertraglichen Verpflichtung im Abtretungsvertrag, die Hagneck-Unternehmung an eine neu zu bildende Aktiengesellschaft zu übertragen, nachgekommen. Am 19. Dezember 1898 wurde die neue Gesellschaft, welche sämtliche Rechte und Pflichten aus dem Abtretungsvertrag vom 3. November 1896 übernahm, unter der Firma «Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck» mit Sitz in Biel, gegründet. Dem Gemeinderatsprotokoll vom 6. Mai 1898 ist zu entnehmen, dass sich auch Nidau um den Sitz bemühte, aber offenbar erfolglos. Eduard Will wurde erwartungsgemäss zum Präsidenten des Verwaltungsrates gewählt. Das Aktienkapital betrug Fr. 2'500'000.–, eingeteilt in 5000 auf den Inhaber lautende Aktien zu Fr. 500.–. Aus verschiedenen Gemeinderatsprotokollen des Jahres 1899 geht hervor, dass die Einzahlung der von den 6 Concessionsgemeinden und Privaten gezeichneten Aktien nur schleppend vor sich ging. Hätten sie damals geahnt, welche Rendite diese Aktien in späteren Jahren abwerfen, wäre vermutlich auch die Höhe der Beteiligung grösser ausgefallen!



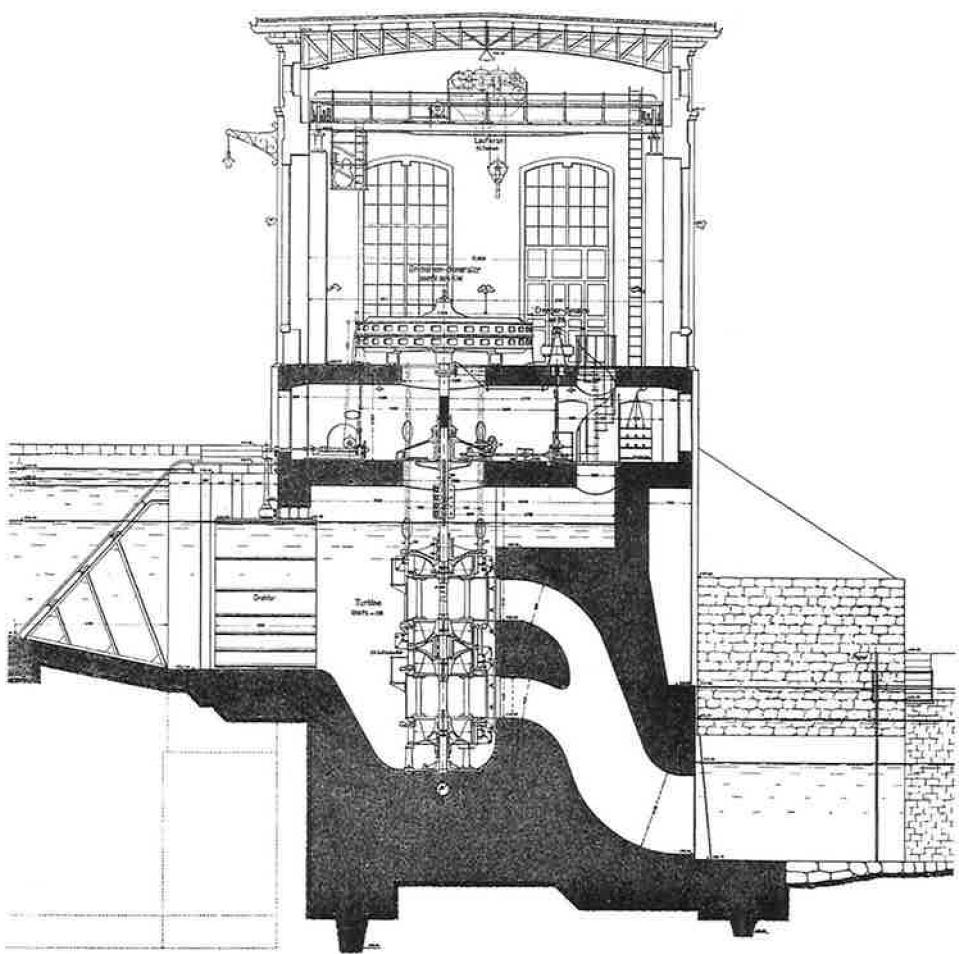
Links das Stauwehr, rechts der Oberwasserkanal mit Maschinenhaus. Aufnahme um 1900, nach Erstellung des Werkes



Hagneckwerk, Situationsplan



Maschinenhaus mit den 5 Generatoren und der 8'000 V-Schaltanlage



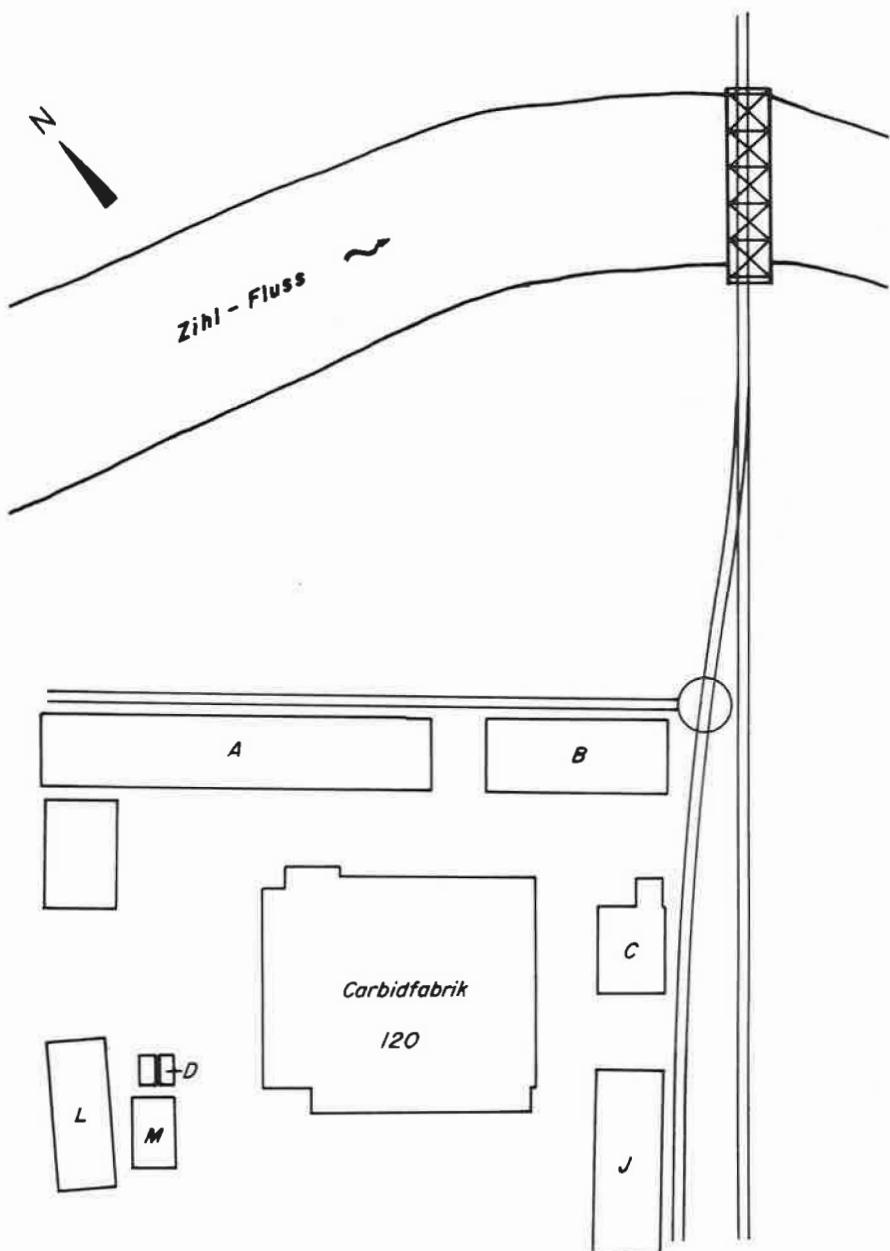
Querschnitt einer Niederdruckturbine

## *Die Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck baut in Nidau eine Calcium-Carbid Fabrik*

Um die in Hagneck zu produzierende elektrische Energie gleich von Anfang an möglichst ausnützen zu können, beschloss die neu gegründete Gesellschaft, in Nidau eine eigene Calcium-Carbid Fabrik zu bauen. Der für eine Jahresproduktion von ca. 1500 Tonnen Carbid erforderliche Energiebedarf wurde auf ca. 2000 HP berechnet.

Für die Erstellung dieser Fabrikanlage verkaufte die Einwohnergemeinde Nidau der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck zwei Landparzellen nördlich des Schlosses, in den damaligen «Schlossmatten». Gemäss dem am 6. Juni 1900 unterzeichneten Kaufvertrag handelte es sich um ein Landstück von 26'390 m<sup>2</sup> nördlich und ein solches von 8'025 m<sup>2</sup> südlich des damals projektierten und kurz vor dem Bau stehenden Industrieleises; beide Parzellen im Osten angrenzend an die Zihl. Eine Strasse, die heutige Dr. Schneiderstrasse, war ebenfalls erst projektiert; die Käuferin verpflichtete sich, der Gemeinde das für die Strasse erforderliche Terrain später abzutreten. Bei der Preisfestsetzung zeigte sich die Einwohnergemeinde Nidau äusserst grosszügig: 15'000 m<sup>2</sup> wurden der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck unentgeltlich überlassen; für 11'390 m<sup>2</sup> betrug der Kaufpreis pro m<sup>2</sup> Fr. 1.15 und für 8'025 m<sup>2</sup> Fr. 2.30, ausmachend total Fr. 31'556.–. Die Einwohnergemeinde verpflichtete sich ferner, auf ihre Kosten das Industrieleise und eine Brücke über die Zihl (im Jahre 1967 ersetzt durch die heutige «Industriebrücke») zu erstellen. Der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck wurde das Recht eingeräumt, diese Anlagen gegen Entrichtung eines jährlichen Beitrages von Fr. 100.– an die Unterhaltskosten, mitbenutzen zu können. Zudem erklärte sich die Burgergemeinde Nidau bereit, ihre Kalksteinbrüche in Alfermée am linken Bielerseeufer zu sehr günstigen Bedingungen zur Verfügung zu stellen.

Offenbar ging es der Gemeinde darum, diesen grösseren Betrieb und die damit verbundenen Arbeitsplätze unbedingt in Nidau anzusiedeln. Kommunale Wirtschaftsförderung wurde offensichtlich schon vor 96 Jahren betrieben.



(Situationsplan Calcium-Carbid Fabrik)

Verkleinerte Darstellung Grundbuchplan aus dem Jahre 1904. M 1:1000.

Die Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck erwarb im Jahre 1900 von der Einwohnergemeinde Nidau eine grössere Landfläche in den damaligen «Schlossmatten» und erstellte auf einem Teil eine Calcium-Carbid Fabrik.

Rechts oben im Bilde die zur gleichen Zeit errichtete Brücke über die Zihl, heutige Industriebrücke, sowie das heute noch bestehende Industriegeleise. Parallel dazu Strassenterrain, damals noch nicht als selbständige Parzelle ausgeschieden (heutige Dr. Schneiderstrasse).

### *Elektrisches Licht in Nidau (1900)*

Neben den eigentlichen Kraftwerksbauten in Hagneck musste das Unternehmen die Überlandleitungen, das Hochspannungsleitungsnetz, zur Uebertragung der produzierten elektrischen Energie zu den Verbrauchern erstellen.

Vom Werk in Hagneck aus wurden anfänglich drei Hauptstränge gebaut. Einer führte seeabwärts nach Nidau–Biel und weiter bis Lengnau. Ein zweiter führte dem Hagneckkanal entlang nach Aarberg–Lyss–Büren–Lengnau, wo die Vereinigung mit dem ersten erfolgte. Der dritte Hauptstrang schliesslich wurde seeaufwärts erstellt nach Erlach–Zihlkanal und von hier Richtung Neuenstadt bis Twann und einer Zweigleitung nach St. Blaise.

Von diesen Hauptsträngen wurden Abzweigungen zu den Gemeinden oder grösseren Einzelabnehmern erstellt. Nach dem Abtretungsvertrag vom 3. November 1896 stand es den Concessionsgemeinden frei, die Stromverteilung innerhalb der Gemeinde selber und auf eigene Rechnung zu besorgen oder dies dem Elektrizitätswerk zu überlassen. Wurde die Stromverteilung als Gemeindesache erklärt, musste die betreffende Gemeinde das Leitungsnetz und alle Einrichtungen inkl. Transformatorenstationen innerhalb ihres Gemeindegebietes in eigenen Kosten erstellen und unterhalten, den Strom dem Werk bezahlen und den Abonnenten Rechnung stellen. Ein allfälliger Gewinn aus diesem Geschäft gehörte der Gemeinde; ein eventueller Verlust ging zu Lasten der Gemeinde. Wurde die Stromverteilung innerhalb einer Gemeinde von der Unternehmung besorgt, erstellte diese auf ihre Kosten das gemeindeinterne Verteilnetz und stellte den Bezügern direkt Rechnung.

Die Einwohnergemeinde Nidau entschied sich für die erste Variante, welche übrigens noch heute gehandhabt wird. Den Ratsprotokollen und Korrespondenzen jener Zeit ist allerdings zu entnehmen, dass es in Nidau mit der Erstellung der Gemeindeanlagen harzte. In einem Brief des Elektrizitätswerkes Hagneck an die Gemeinde vom 17. Juni 1899 ist zu lesen:

«Wir möchten Sie nun bitten, die Sache ernstlich an die Hand zu nehmen, da es höchste Zeit ist, dass sich endlich die Gemeinde Nidau mit der Verteilung der Elektrizität in ihrem Rayon befasst... Wir bemerken noch, dass Nidau die einzige Concessionsgemeinde ist, welche mit dieser Sache noch so weit zurück steht».

Infolge seiner Wahl zum Präsidenten des Verwaltungsrates der neu gegründeten Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck trat Eduard Will Ende 1898 als Mitglied der von der Gemeinde eingesetzten «Commission für Einführung der Elektrizität in Nidau» zurück. War das Ausscheiden von Eduard Will als treibende Kraft Grund für die Verzögerungen in Nidau?

Wie dem auch sei, am 12. Januar 1900 kam es endlich zum Vertragsabschluss zwischen der Gemeinde und dem Elektrizitätswerk Hagneck. Das Letztere wurde beauftragt, die Verteilleitungen und die Einrichtungen der öffentlichen Beleuchtung sowie 2 Transformatorenstationen (baulicher und elektrischer Teil) gemäss Plänen und Kostenvorschlag von Fr. 31'367.60 der Firma Brown, Boveri & Cie in Baden, zu erstellen. Rund sechs Monate später, am 1. Juli 1900, brannte in Nidau erstmals elektrisches Licht. Die Anlage befriedigte offensichtlich; steht doch im Protokoll über die Gemeinderatssitzung vom 5. Juli, Abends 9 Uhr, zu lesen:

«Die elektr. Ortsbeleuchtung befindet sich in Funktion und funktioniert im Allgemeinen tadellos».

22 Strassenlampen und 4 Bogenlampen (mit grosser Lichtstärke) erleuchteten fortan unser Gemeindegebiet. Dabei gilt es zu beachten, dass damals praktisch nur der Stadtkern bewohnt war; zudem standen zwei Häuser an der Weyermannstrasse (eines davon gehörte Eduard Will), einige Häuser am Knettnauweg und je ein Haus an der heutigen Gurnigelstrasse bzw. Aarbergstrasse.

Nach der Eidg. Volkszählung Ende 1900 wohnten in Nidau in 356 Haushaltungen 1553 Menschen.

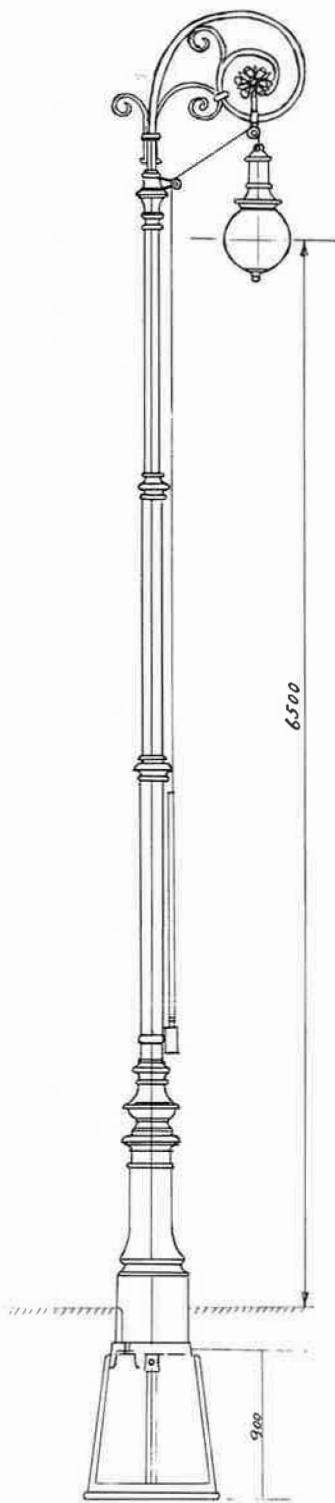
Die zwei Transformatorenstationen «Wolf» und «Schloss», in welchen der Strom auf die Gebrauchsspannung 250 Volt reduziert wurde, sind heute noch in Gebrauch. Ist wohl der Name «Wolf» auf Ingenieur Charles Wolf, den langjährigen Gemeindepolitiker und Mitstreiter von Eduard Will zurückzuführen? Der Standort befindet sich jedenfalls in nächster Nähe des Werkstattgebäudes der damaligen Firma Probst, Chappuis und Wolf.

Im Gemeinderatsprotokoll vom 19. Oktober 1900 ist die erste Stromabrechnung unter dem Traktandum «Licht und Kraftversorgung Nidau» wie folgt festgehalten:

Lampe für die öffentliche Strassenbeleuchtung bestehend aus:

«Wandarm mit Mastbock, eingezogenem Draht, Doppelreflektor mit Schutzglas und hermetischem Abschluss; Fassung, Lampe, Leitungsanschluss mit Isolatoren und Draht vom Stangenanschluss zur Lampe, inkl. Isolations- und Befestigungsma-  
terial, betriebsfertig montiert Fr. 65.-.»





«Die Rechnung für das III. Quartal 1900 bei einem 2 $\frac{1}{2}$  monatlichen bzw. einmonatlichen Betriebe gestaltet sich wie folgt.

	jährlich	pro rata
<b>A: Lichtabonnemente</b>	3'018.25	629.60
Neue Anschlüsse ab 1. September		
1. Fritz Baumann, Wirt, Stadthaus	384.00	32.00
2. Ph. Chachelin, Café du Pont	195.00	16.25
3. Ch. Wolf, Ing. (Glätteisen)	12.00	2.50
<b>B: Kraftmiete</b>		
<b>1. Probst, Chappuis und Wolf</b>		
a) 25 HP, Fabrikmotor 15 KW, 90%, 810 Watt, HP = 18,5 HP à Fr. 174.00	3'219.00	670.60
b) 2 $\frac{1}{2}$ HP, Fabrikmotor à Fr. 174.00	435.00	36.25
<b>2. Wannenmacher &amp; Cie</b>		
25 HP Tagesmotor, prov. Belastung 15 HP à Fr. 126.00	1'890.00	157.50
<b>3. Chr. Blindenbacher, Wagner</b>		
2 HP Tagesmotor à Fr. 143.50	287.00	23.90
	Total 9'440.25	1'568.60
Kraftmiete inkl. öffentliche Beleuchtung	Fr. 1'000.55	
4% Concessionsgebühr	Fr. 40.00	
	Fr. 960.55	960.55
	Überschuss	608.05

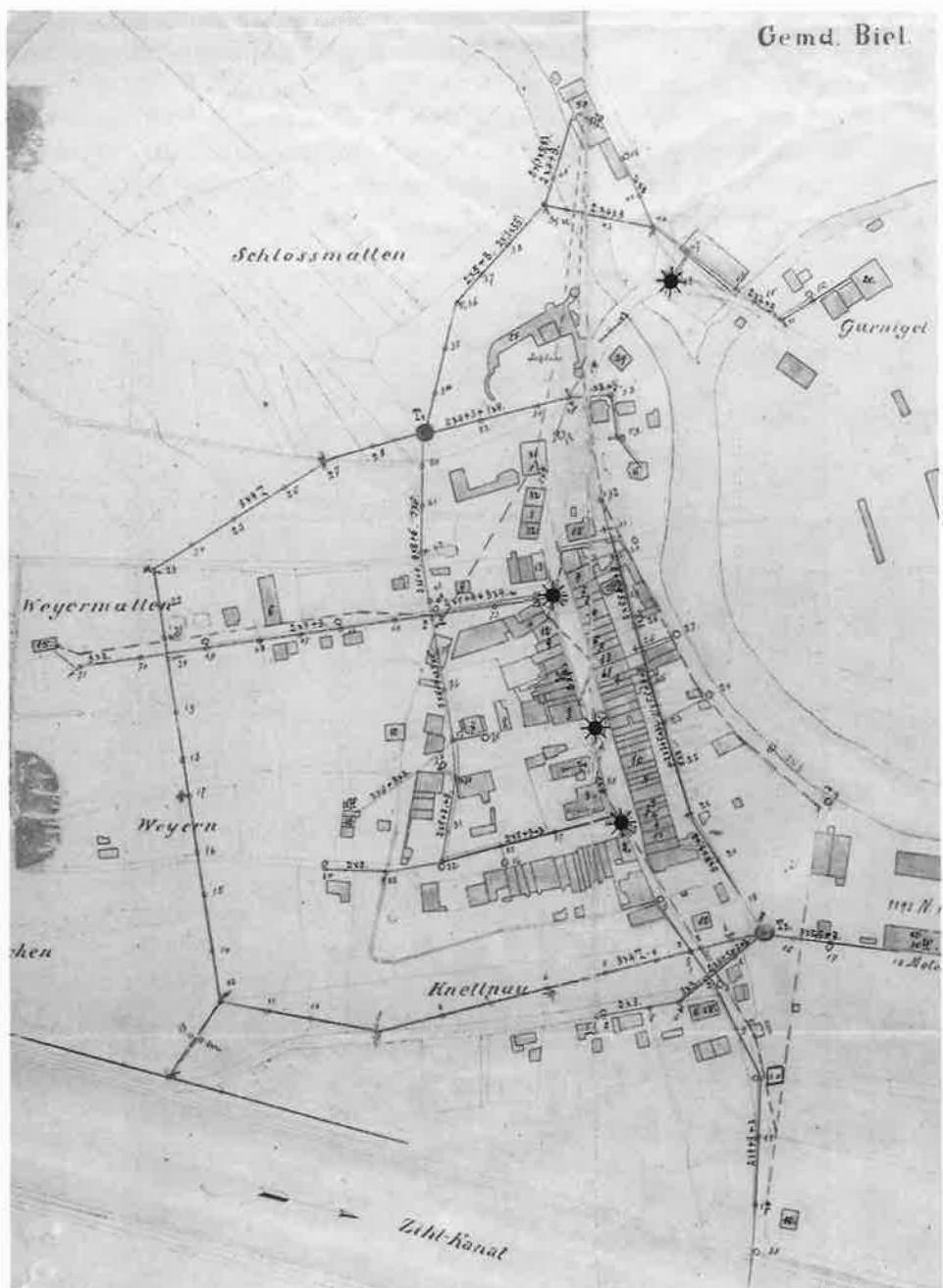
Das Ergebnis darf als ein günstiges bezeichnet werden, sodann stehen in nächster Zeit noch eine ziemliche Anzahl Anschlüsse in Aussicht, welche die finanzielle Situation noch wesentlich verbessern werden. Der Rat nimmt Kenntnis».

Im Jahre 1900 wurden für die öffentliche Strassenbeleuchtung unter anderem 4 Bogenlampen für Wechselstrom, 16 Ampère, mit schwarz lackierter Armatur und runder Glocke aus Opalüberfangglas installiert. Drei davon wurden an einer Queraufhängung; die vierte an einem Kandelaber mit folgenden technischen Daten montiert:

«Candelaber complet mit Gussrosetten, Gusssockel, Rohrschelle mit 2 Isolatoren zum Anpassen, Führungsrolle mit Zubehör für die Führung des Seils, Aufzugseils, Seilwinde mit aufmontiertem Schutzrohr, isoliertem Stromzuführungskabel, 1 Erdkorb mit Zubehörden sowie Verlängerung des untern Rohrs durch den Sockel zur Erzielung einer soliden Verankerung.»

Preise:      Bogenlampe      Fr. 145,-  
                 Kandelaber      Fr. 460.-

Candelaber für Bogenlampe Nr. 12 334



Leitungsplan der Stadt Nidau, erstellt am 28. Oktober 1899 durch die Firma Brown, Boveri & Cie., Baden

— Primär- und Sekundärleitungen  
- - - Telefonleitung

★ Standort der 4 Bogenlampen  
T1 Trafostation «Schloss» im (Schlosspark)  
T2 Trafostation «Wolf» (bei BTI-Station)

Im Jahre 1903 waren 80 bernische Ortschaften ans Elektrizitätsnetz angeschlossen, 1910 waren es 253, 1915 bereits 391. Zu Beginn des Jahrhunderts wurde die Elektrifizierung des Bahnnetzes an die Hand genommen. In Nidau wurde die Pferdebahn, das sog. «Rösslitram», 1901 durch eine elektrisch betriebene Strassenbahn ersetzt. Nach dem starken Preisanstieg des Leuchtgases im ersten Weltkrieg setzte sich die Elektrizität als «saubere» Energiequelle auch in der Beleuchtung der Haushalte rasch durch.



Die in den Jahren 1899 / 1900 anlässlich der Einführung der elektrischen Strassenbeleuchtung in Nidau erstellte Transformatorenstation «Wolf» ist heute noch in Betrieb. Das Gebäude befindet sich in nächster Nähe der damaligen Brückenbau-Werkstätte «Probst, Chappuis und Wolf» (heute Moser-Areal) und der heutigen BTI-Stadion.

## *Das Elektrizitätswerk Hagneck im Umfeld der bernischen und schweizerischen Elektrizitätswirtschaft um die Jahrhundertwende*

Das elektrotechnische Hauptproblem, welches sich gegen Ende des letzten Jahrhunderts stellte, war die Frage, wie elektrischer Strom wirtschaftlich über längere Strecken zum Verbraucher transportiert werden kann. 1884 gelang in unserer Nachbarstadt Biel eine solche Kraftübertragung auf eine Distanz von 1'200 m, was damals als bahnbrechend galt. Der technologische Durchbruch wurde indessen an der 1891 stattgefundenen Frankfurter Elektrotechnischen Ausstellung erzielt, an welcher bewiesen wurde, dass Strom bei 15'000 Volt Spannung über 175 Km weit transportiert werden konnte. An dieser Ausstellung nahm übrigens auch Eduard Will als Nichtfachmann während mehreren Wochen teil. Gemeinden, Industrie und Gewerbe konnten nun Strom beziehen, auch wenn sie ihren Standort weit entfernt vom Ort der Erzeugung hatten. Als Folge der Erkenntnisse der Frankfurter Ausstellung wurde die Schweiz ab 1891 von einem eigentlichen Elektrizitätsfieber erfasst und man sprach von einem Kraftwerksboom der 1890er Jahre. Überall in der Schweiz entstanden kleinere und grössere Kraftwerke. Im Kanton Bern war Hagneck das erste grössere, jedoch nicht das erste Elektrizitätswerk; einige Jahre früher nahmen die Werke Wynau, La Goule am Doubs und das Kanderwerk in Spiez sowie etliche kleinere Werke den Betrieb auf.

## *Von der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck zu den Bernischen Kraftwerke AG*

In den Jahren nach 1900 wünschte ein Grossteil der Bevölkerung, der Gemeinden, des Gewerbes und der Industrie die Versorgung mit elektrischem Strom herbei. Das Verteilnetz des Werkes Hagneck war für damalige Begriffe gross, umfasste aber doch nur das Seeland und benachbarte Gebiete. Es zeigte sich nun die Möglichkeit eines Zusammenschlusses des Werkes Hagneck mit dem ebenfalls von der «Motor AG» zur gleichen Zeit erstellten Kander-Kraftwerk in Spiez. Dadurch würde zwischen dem Jurafuss und dem Berner Oberland ein zusammenhängendes Versorgungsnetz entstehen. Beide Werke könnten sich für die Kraftabgabe gegenseitig ergänzen. An der ausserordentlichen Generalversammlung der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck vom 30. September 1903 wurde der Ankauf des Kanderwerkes beschlossen. Dieser Beschluss bewirkte eine Änderung der Gesellschaftsstatuten. Die Firma lautete nun neu «Vereinigte Kander- und Hagneckwerke AG (VKHW)»; der Sitz wurde nach dem zentral gelegenen Bern verlegt und Eduard Will als vollamtlicher Direktor gewählt. Das Aktienkapital musste um 3 Millionen auf Fr. 5 500 000.– erhöht werden.

Will verfocht unentwegt die Auffassung, die Versorgung mit elektrischer Energie sei eine Aufgabe der Öffentlichkeit und nicht von Privaten. Auf sein Drängen übernahm der Staat Bern über die Berner Kantonalbank, in deren Bankrat Will ebenfalls sass, zwei Drittel des Aktienkapitals der neuen VKHW. Damit vollzog der Staat Bern eine Wende gegenüber seiner früher eingenommenen Haltung, sich nicht finanziell an Kraftwerkbaute zu beteiligen. Vor dem Grossen Rat begründete der Regierungsrat 1905 die Kehrtwende u. a. wie folgt: «Es kann dem Staat nicht gleichgültig sein, wie ein Unternehmen, dessen Zustandekommen er durch Konzessionerteilung ermöglicht hat, und das einen grossen Teil des Kantons mit Licht und Kraft versorgt, geleitet wird, ob dabei das konsumierende Publikum geschädigt wird und ob die Interessen der Gesamtheit gewahrt bleiben».

1909 benannte sich dann die VKHW um in Bernische Kraftwerke AG. Die BKW als gemischtwirtschaftliche Unternehmung (Bezeichnung für Aktiengesellschaften mit namhafter, meist mehrheitlicher Beteiligung des Staates) erstellte in der Folge unter der Leitung von Eduard Will weitere Werke und wurde zum bedeutendsten Stromproduzenten im Kanton.

Mit der Gründung der Bernischen Kraftwerke AG ging natürlich auch der ansehnliche Grundbesitz, den die ehemalige Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck im Zusammenhang mit der Erstellung der Calcium-Carbid Fabrik im Jahre 1900 in Nidau erwarb, auf die neue Gesellschaft über. Die Produktion von Karbid dauerte indessen nicht sehr lange. Die anfänglich guten Verkaufspreise sanken infolge einer Ueberproduktion in der Schweiz und im benachbarten Ausland auf einen Tiefstand, was die BKW veranlasste, den Betrieb im Jahre 1911 stillzulegen. Zur gleichen Zeit errichtete sie in Nidau eine eigene Konstruktionswerkstätte, welche in den Jahren 1927/28 von der Mutterfirma losgelöst und verselbständigt wurde, durch Gründung einer neuen Aktiengesellschaft unter der Firma Alpha AG, Konstruktionswerkstätte für elektrische und mechanische Konstruktionen, mit Sitz in Nidau. Im weiteren errichtete die BKW 1910 auf ihrem Areal in Nidau eine Zählerwerkstätte, welche im Laufe der Jahrzehnte ausgebaut wurde und heute noch besteht. Seit 1991 befindet sich nun auch die gesamte Betriebsleitung Biel der BKW in einem neu erstellten Gebäude an der Dr. Schneiderstrasse in Nidau. Damit wurde die Bernische Kraftwerke AG zu einer bedeutenden Steuerzahlerin in unserer Gemeinde.

Durch die Verlegung des Geschäftssitzes der BKW Biel nach Nidau, an die Dr. Schneiderstrasse auf das Gelände der ehemaligen Calcium-Carbid Fabrik, schliesst sich der Kreis, indem die Betriebsleitung Biel gleichsam wieder zu ihren Wurzeln zurückgefunden hat.



Das am früheren Standort der Calcium-Carbid Fabrik in Nidau 1991 erbaute Dienstleistungszentrum der Bernischen Kraftwerke AG bzw. nunmehr BKW FMB Energie AG, Betriebsleitung Biel, nach Plänen des Architekturbüros ASP, vertreten durch Ulrich Schmid, Arch.-HTL, Nidau.

### *Ein fast 100 Jahre alter Vertrag wird 1992 aufgehoben*

Vorweg ist festzuhalten, dass die 1890/91 geschaffenen Organisationen zur Wahrung der Interessen der 6 Concessionsgemeinden, die sog. Delegierten-Versammlung sowie der geschäftsleitende Ausschuss, später Vorstand genannt, bis ins Jahr 1987 regelmässig Sitzungen durchführten.

Für die 6 Concessionsgemeinden war von Bedeutung, dass sowohl die Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck als auch die Vereinigten Kander- und Hagneckwerke AG und dann ebenfalls die Bernische Kraftwerke AG sämtliche Rechte und Pflichten aus dem Abtretungsvertrag vom 3. November 1896 mit der «Motor» vorbehaltlos übernommen hatten. Ihr Partner war somit ab 1909 die BKW.

Im gegenseitigen Einvernehmen wurde der Vertrag im Jahre 1964 mit einem Nachtrag versehen. Die Änderung betraf Art. 14, der die von der BKW den 6 Concessionsgemeinden zu bezahlende jährliche «Concessionsgebühr» regelt. Neu wurde eine feste jährliche Pauschalentschädigung von Fr. 140'000.– vereinbart. Sollten sich die durchschnittliche Energieproduktion im Kraftwerk Hagneck, die Energiepreise oder die Aktiendividende ändern, hat eine

Anpassung der Pauschalentschädigung zu erfolgen. Solche Anpassungen erfolgten 1971 (Fr. 160'000.–), 1976 (Fr. 195'000.–) und 1981 (Fr. 215'000.–). An dieser Summe partizipierten die 6 Concessionsgemeinden nach einem unter ihnen festgelegten Verteilschlüssel (Nidau 11,6%).

Der Abtretungsvertrag funktionierte während mehr als 80 Jahren reibungslos. Insbesondere nahmen auch immer 2 Vertreter der Concessionsgemeinden Einsitz im Verwaltungsrat, zuerst der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck, dann der Vereinigten Kander- und Hagneckwerke AG und schliesslich der BKW. Zu Beginn, 1898, war einer dieser Vertreter Ingenieur Charles Wolf aus Nidau und von 1961 bis 1992 war es der ehemalige Nidauer Gemeinderat Walter Baumgartner, zuletzt Vizepräsident des Verwaltungsrates der BKW. Erste Schwierigkeiten traten 1979 auf, als von den 2 Vertretern der Concessionsgemeinden im Verwaltungsrat der BKW, keiner in den sog. Verwaltungsausschuss gewählt wurde. Die Concessionsgemeinden waren der Auffassung, damit werde Art. 16 des Abtretungsvertrages verletzt.

Zur gleichen Zeit stand auch die Frage zur Diskussion, ob das 1896 in Art. 17 zu Gunsten der 6 Concessionsgemeinden vereinbarte Kaufsrecht am Hagneckwerk überhaupt noch zu Recht bestehe. Die BKW stellte sich auf den Standpunkt, Art. 17 und damit das Kaufsrecht sei inzwischen untergegangen. Auf Grund einer von der Stadt Biel eingereichten Klage stellte ein Schiedsgericht Ende 1985 fest, das Kaufsrecht der Stadt Biel und der übrigen Concessionsgemeinden bestehe tatsächlich noch. Biel liess die BKW wissen, es gedenke das Kaufsrecht auszuüben, wobei vorerst noch der Uebernahmepreis durch ein separates Schätzungs-gremium festzusetzen war. Im späteren Verlauf der Verhandlungen gelangten dann Biel und die BKW zu einer partnerschaftlichen Lösung. Das von beiden Partnern projektierte neue Flusskraftwerk Brügg soll zusammen mit dem bestehenden Kraftwerk Hagneck in eine von der BKW und Biel neu zu gründende Aktiengesellschaft (Bielersee Kraftwerke AG BIK) eingebracht werden. Folge davon war, dass Biel als Concessionsgemeinde ausschied und die verbleibenden Gemeinden Nidau, Täuffelen, Hagneck, Erlach und Neuenstadt ihre rechtliche Position im Zusammenhang mit dem Abtretungsvertrag aus dem Jahre 1896 überdenken mussten.

Unter Beizug eines Anwaltes wurden alle Aspekte ausgeleuchtet. Die Rechts-gültigkeit des Vertrages an sich, war nach wie vor unbestritten. Grosse Un-sicherheit zeigte sich dagegen in der Frage, wie lange seitens der jeweiligen Konzessionsinhaberin die Pflicht zur Zahlung der jährlichen «Concessions-gebühr» an die Gemeinden bestehe. Nach umfangreichen rechtlichen Abklärun-gen erschien das Kriterium der technischen Lebenserwartung des Werkes in Hagneck als akzeptable Lösung. Da keine der 5 verbleibenden Concessions-gemeinden aus finanziellen Gründen in der Lage war, das Kaufsrecht je einmal auszuüben, zeichnete sich eine Aufhebung des 1896er Vertrages, gegen Entrich-

tung einer einmaligen Abfindungssumme, ab. Bei der Berechnung derselben wurde vorerst die letztmals 1981 angepasste jährliche Entschädigung massiv erhöht und auf das Jahr 2015 (technische Lebenserwartung des Werkes Hagneck) kapitalisiert. Für Nidau resultierte dabei die stolze Summe von Fr. 525'731.–. Am 3. Dezember 1992 wurde von allen 5 ehemaligen Concessionsgemeinden die entsprechende Vereinbarung zur Aufhebung des Vertrages unterzeichnet. In Nidau stimmten Stadtrat und Stimmbürger am 23. April bzw. 6. Juni 1993 der Aufhebung zu.

Damit war der legendäre Abtretungsvertrag, zu dessen Abschluss Nidauer Bürger, allen voran Eduard Will, Ende des letzten Jahrhunderts Pionierarbeit leisteten, nach 96 Jahren und 213 Tagen endgültig aufgehoben. Ein Kapitel «kommunaler Elektrizitätspolitik» gehört der Geschichte an.

## *Quellenverzeichnis*

- Ehrsam Emil: Zusammenfassende Darstellung der beiden Jurage-wässerkorrektionen, 1974
- Gugerli David: Zur Rolle der Frankfurter elektrotechnischen Ausstel-lung von 1891 für die Elektrifizierung der Schweiz, Beitrag in «Kontinuität und Krise», Chronos Verlag, 1994
- Junker Beat: Geschichte des Kantons Bern seit 1798, Band III, Tradition und Aufbruch 1881–1995
- Pfister Christian: Geschichte des Kantons Bern seit 1798, Band IV, im Strom der Modernisierung, Bevölkerung, Wirtschaft um Umwelt 1700–1914
- Schaffer Hedwig: Beitrag zur 150 jährigen Firmengeschichte der «Laubscher Präzisions AG», Täuffelen, im Bieler Tagblatt vom 6. Juni 1996
- Bericht des geschäftsleitenden Ausschusses über den allgemeinen Gang der Vorstudien, Buchdruckerei Albert Schüler, Biel, 1893
  - Schlussbericht des geschäftsleitenden Ausschusses, Buchdruckerei W. Gassmann, Biel, 1899
  - Gemeinderatsprotokolle Nidau, 1890–1910
  - Gemeindeversammlungsprotokolle Nidau, 1890–1910
  - Grundbuchamt Nidau

Mündliche Informationen von:

Jean-Pierre Chevalier, Vizedirektor und Betriebsleiter der Bernischen Kraft-werke AG bzw. nunmehr BKW FMB Energie AG, Betriebsleitung Biel in Nidau