

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

**Herausgeber:** Archäologischer Dienst des Kantons Bern

**Band:** - (2023)

**Artikel:** Biel, General-Dufour-Strasse 22 : Stadtturm, Spital, Schulhaus - 700 Jahre Städtebau in Biel

**Autor:** Amstutz, Marco / Frey, Jonathan

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1046333>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 16.01.2026

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

# Biel, General-Dufour-Strasse 22

## Stadtturm, Spital, Schulhaus – 700 Jahre Städtebau in Biel

Marco Amstutz und Jonathan Frey

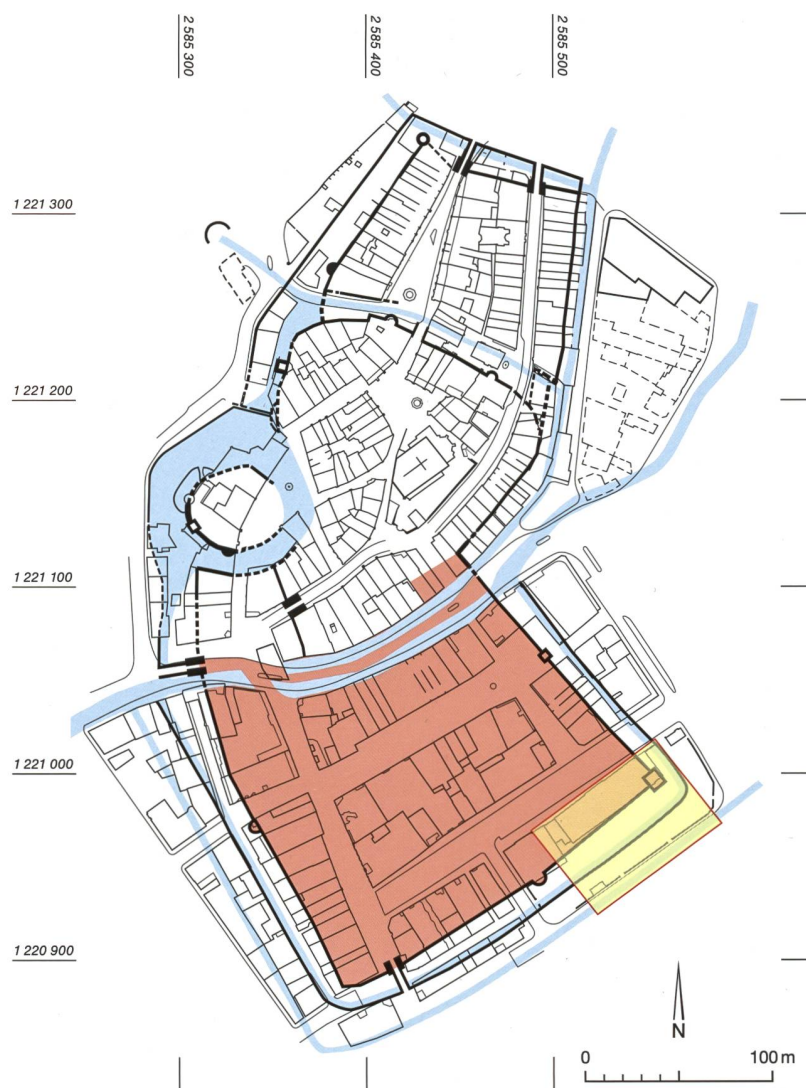
Biel gehört zusammen mit Bern, Burgdorf und Thun zu jenen Berner Städten, die während des Mittelalters mehrfach über das Gebiet der jeweiligen Gründungsstadt hinaus erweitert worden sind. Die um die Stadtkirche liegende Gründungsstadt wurde zusammen mit der bischöflichen Stadtburg am Rosiusplatz um das Jahr 1225 gegründet (Abb. 1). Eine erste bedeutende Erweiterung nach Nordosten erfolgte noch in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Mit der Errichtung der sogenannten Neuenstadt wurde noch vor 1350 erstmals der historische Lauf der Schüss – er entspricht dem Verlauf der heutigen Kanalgasse – nach Süden überschritten.

Am südöstlichen Rand der Neuenstadt liegt das Schulhaus an der General-Dufour-Strasse 22. Es wurde in den Jahren 2021 und 2022 einer grundlegenden Sanierung unterzogen und dieser Umbau wurde archäologisch begleitet.

Aus Schrift- und Bildquellen ist bekannt, dass an der Ostecke der Neuenstadt und somit im Bereich des Dufour-Schulhauses der sogenannte Rote Turm stand, ein Eckturm der Stadtbefestigung über quadratischem Grundriss (Abb. 1, 4 und 9). An ihn schloss von Südwesten und Nordwesten die Stadtmauer an. 1454 gründete der Johanniterritterorden dort eine Kommende. Diese wurde im Zuge der Reformation 1528 aufgehoben und die Gebäude bis 1741 als Sitz des Spitalvogts und als Armen- und Pfründerhaus genutzt. 1744 verlegte man das Bieler Spital von der Schmiedengasse in die Ostecke der Neuenstadt. 1818 wurde das ehemalige Spital zum Gymnasium, das 1836 wieder aufgehoben wurde, um dem Progymnasium Platz zu machen. 1840 folgte die Bürger-, Mädchen- und Knabenschule. Noch vor 1845 wurde ein Quergiebel eingebaut. Gegen Südwesten wurde das Schulhaus 1861–1863 mit

der Mädchenschule ergänzt. 1871 stockte man das Gebäude um ein Geschoss auf und fügte einen Mittelrisalit ein (Abb. 2). Dabei fiel der Rote Turm als letztes Element der mittelalterlichen Stadtbefestigung. 1907 folgte ein grösserer Innenumbau.

**1** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Plan der Stadt Biel. Rot: Stadterweiterung Neuenstadt nach Südosten, um 1340; gelb: Untersuchungsbereich. M. 1:4000.





**2** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Die Schulhäuser Ost und West im Jahr 1871 von Westen. Gut erkennbar ist der neu erstellte Mittelrisalit auf dem 2021–2022 untersuchten Schulhaus Ost.



### Phase 1 (rot), um 1340: Stadtmauer und Roter Turm

Die Stadtmauer wurde beim Bau des Spitals um 1744 mindestens bis auf die heutige Unterkante des Erdgeschosses abgebrochen, sie ist im untersuchten aufgehenden Mauerwerk des heutigen Schulhauses nicht mehr existent. Die heutige Südfassade wurde vollständig erneuert. Der einzige Hinweis auf die Lage der Stadtmauer liefert ein Negativ in der Ostmauer 4 des Mittelquergangs, die zur jüngeren Phase gelb gehört (Abb. 3 und 4). Dieses Negativ lässt annehmen, dass die Stadtmauer bedeutend dicker war als die heutige Fassadenmauer.

Die Sanierung bot auch eine Gelegenheit, den Bereich ausserhalb der ehemaligen Stadtmauer zu untersuchen (Abb. 4). Generell gibt

es zwei Möglichkeiten, wie Stadtgraben und Stadtmauer miteinander korrespondieren. Entweder erhebt sich die Stadtmauer aus der Sohle des Grabens oder sie steht am Rand des Grabens, wobei zwischen Mauer und Grabenrand vorzugsweise ein gewisser Abstand existierte, um das Abrutschen der Mauer in den Graben zu verhindern. Dies nennt man eine Berme.

In den Sondierungen 2 und 3 bestätigte sich erneut, dass die Stadtmauer beim Spitalneubau ab 1774 bereits vollständig abgebaut worden war. Im Nordostprofil von Sondierung 2 (Abb. 4 und 5) konnte mit Schicht 32 eine lehmige Planie gefasst werden, die nach Ausweis der wenigen geborgenen Wandscherben noch im 13. Jahrhundert abgelagert wurde (Abb. 6). Deren Oberkante liegt auf 433,20 m ü. M. und somit gut 50 cm unter dem mutmasslichen Erdgeschossniveau der Johanniterkommende (Phase 2, gelb). Dies legt nahe, dass die Gehniveau während der Entstehungszeit der Stadtbefestigung (Phase 1, rot) inner- und ausserhalb der Stadtmauer wesentlich tiefer lagen. Allerdings ist ein Aussenniveau, das nur 50 cm unterhalb des Stadttinnenniveaus liegt, keinesfalls schon als Grabensohle anzusprechen, ein solcher Graben wäre viel zu seicht. Demzufolge kann die Schicht 32 als Teil einer zur Stadtmauer

**3** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Erdgeschoss des Schulhauses. Rot: Negativ der Stadtmauer, 14. Jahrhundert; gelb: Mauer 4 der Johanniterkommende, 15. Jahrhundert. Blick nach Südwesten.





gehörigen Berme angesprochen werden. Jüngere Eingriffe in der Phase 4 (blau) zerstörten alle mittelalterlichen und neuzeitlichen Oberflächen oberhalb der Berme. Deshalb ist nicht bekannt, ob die Berme im Spätmittelalter oder in der frühen Neuzeit Veränderungen durch Aufschüttungen oder dergleichen erfahren hat.

Dass vor der Berme feindseitig der Stadtgraben lag, zeigen Bildquellen, etwa die Vedute von Johannes Veresius aus dem Jahr 1624 (Abb. 7). Sichtbar sind mehrere Nebenarme der Schüss, welche von Nordosten nach Südwesten in einem Bogen vor dem Stadtmauergeviert der Bieler Neuenstadt vorbeifliessen. Ob die Nebenarme nur in ihrem eigenen Bachbett oder in einem eigens dafür ausgehobenen Graben flossen, geht aus der Bildquelle nicht hervor. Auf dem Fisch-Plan aus dem Jahr 1805 glaubt man anstelle eines Stadtgrabens einen Kanal zu erkennen, der parallel zur Stadtmauer und einer vorgelagerten Berme fliesst.

In Sondierung 4 kam das massive Mauerwerk 42 des Eckturms der Neuenstadtbefestigung zum Vorschein (Abb. 4 und 8). Von ihm waren die südwestliche, südöstliche und nordöstliche Blende oder Sichtseite sowie die beiden südlichen Turmecken fassbar und damit auch die Länge der Südseite von 7,8 m. Weitere Masse konnten nicht bestimmt werden, auch nicht die Stärke und die Unterkante des Mauerwerks. Dieses besteht aus sauber gehauenen Kalkquadern von bis zu 1 m Länge, die in durchgehenden Lagen vornehmlich als Läufer verbaut sind. Einzelne Quader sind kräftig bossiert. Als Bindemittel diente ein graubeiger, sehr sandiger Mörtel mit Kieseln von bis zu 2 cm Durchmesser. Dieser Mörtel ist äusserst zäh, zerfällt aber beim Bruch sofort.

Das Bauwerk ist als Roter Turm aus den Schrift- und Bildquellen bekannt. So zeigt Johannes Veresius in seiner Vedute an dieser Stelle einen schlanken Turm über quadratischem Grundriss mit steilem, ziegelgedecktem Pyramidendach (Abb. 7). Auf den Veduten von Stumpf (1547) und Merian (1654) ist der Rote Turm nur im Hintergrund zu sehen. Stumpf stellt ihn als zur Stadt hin offenen Halbschalenturm dar. Zwei Aquatinten von Henri Courvoisier-Voisin aus dem Jahr 1818 zeigen den Turm aus der Nähe (Abb. 9): Es handelt sich um ei-

nen hohen, schlanken Turm unter einem mittelsteilen, wahrscheinlich ziegelgedeckten Pyramidendach. Das überhohe Erdgeschoss ist nur südseitig mit einer Lichtscharte belichtet, während sich im mutmasslich ersten Obergeschoss eine nachträglich angebrachte Tür auf einen Balkon öffnet. Das zweite Obergeschoss ist süd- und ostseitig mit zwei Rundbogenöffnungen versehen. Was auf der Vedute nicht zu erkennen ist: Der Turm wies auch auf der Nordseite eine Rundbogenöffnung auf, womit alle vier Seiten bis zum Dachansatz gemauert waren. Wie erwähnt zeigten einzelne Quader weit ausladende Bossen. Mauerwerke mit solchen Steinen sind in der Nordwestschweiz vereinzelt belegt, so beispielsweise beim zwischen 1385 und 1390 errichteten Wohnturm der Burg Pfefingen BL.

#### Phase 2 (gelb), ab 1454: die Johanniterkommende

Die zur Bauphase 2 gehörende Mauer 4 (Abb. 4) stammt wahrscheinlich von der 1454 gegründeten Johanniterkommende. Sie zählt zu den letzten Gründungen des Ritterordens auf heutigem

4 Biel, General-Dufour-Strasse 22. Grundriss des Schulhauses mit Bauphasen und Umgebung des Gebäudes mit den archäologischen Sondierungen (gestrichelt). M. 1:1000.

- Phase 1, um 1340
- Phase 2, ab 1454
- Phase 3, 1744–1751
- Phase 5, ab 1860

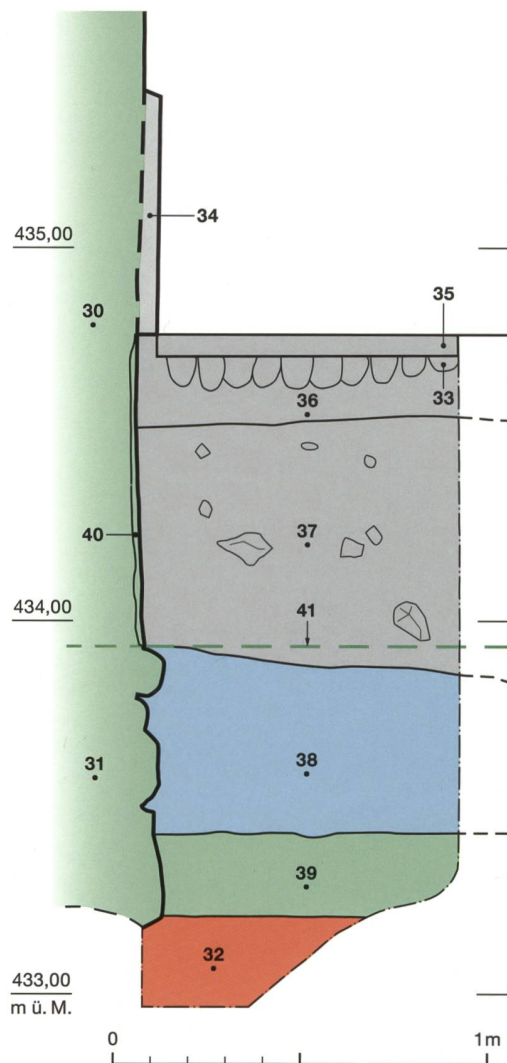


**5** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Sondierung 2 im Bereich des mittigen Haupteingangs der Liegenschaft General-Dufour-Strasse 22. Rot: Schüttung 32, 13. oder erste Hälfte 14. Jahrhundert; grün: Spitalneubau ab 1744 mit Mauern 30 und 31, Verputz (40, Lehm-schicht 39 und rekonstruiertem Gehniveau 41; blau: Planie 38, Gymnasium ab 1818; grau: moderne Befunde mit Planie 37, Planie 36, Pflästerung 33, Asphalt 35 und Sockelverputz 34. Blick nach Nordosten. M. 1:20.



- Phase 1, um 1340
- Phase 2, ab 1454
- Phase 3, 1744–1751
- Phase 4, 1818
- Phase 5, ab 1860

Ansicht der Mauer 4 im Gebäudeinnern, Korridor  
Blick nach Nordosten



**6** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Ausgewähltes Fundmaterial aus den Befunden 19, 32 (Grauware) und 38 (s. Abb. 5). M. ca. 1:4.



Schweizerboden. Über das Aussehen der Kom-mende ist wenig bekannt, und auch die archäologischen Untersuchungen konnten nichts wesentlich Neues dazu beitragen. Einziges aufgehend erhaltenes Fragment ist die genannte Mauer 4 im Erdgeschoss (Abb. 5 und 10). Sie stiess einst im rechten Winkel an die Stadt-mauer (Abb. 4 und 5). Wie weit sie nach Norden zog, ist nicht mehr zu klären. Die Mauer bildet heute die östliche Mauerflucht des Mittelquergangs des Spitalneubaus ab 1744. Ob die Mauer 4 einst die Westfassade eines Gebäudes unbekannter Funktion bildete oder eine Bin-nenmauer war, bleibt offen. In der Mauer befindet sich im Verband ein später vermauertes





7 Biel, General-Dufour-Strasse 22. Johannes Veresius, Vedute der Stadt Biel im Jahr 1624. Blick nach Norden.

Portal (Abb. 10). Es ist mit seiner Aussenseite nach Westen orientiert und schliesst dort mit einem Kielbogen. Auf der Ostseite hat sich die stichbogige Türnische erhalten (Abb. 3). Die Lage der Bögen zeigt an, dass das Bodenniveau im Spätmittelalter mindestens 1,5 m tiefer als das heutige gelegen haben muss. Eine Sondierung im heutigen Korridor brachte die Schwelle des Durchgangs auf etwa 433,50 m ü. M. zutage. Dies lässt den Schluss zu, dass die klosterzeitlichen Erdgeschossniveaus unter dem heutigen Gebäude noch vorhanden sein können. Anhand des Mauercharakters und des Kielbogens lässt sich die Mauer 4 ins 15. Jahrhundert datieren. Eine Radiokarbonanalyse eines Ästchens aus dem Mauermörtel, welches mit 92%iger Wahrscheinlichkeit 1435–1499 (BE-16460 416 ±22 BP) datiert, bekräftigt dies.

### Phase 3 (grün), 1744–1751: der Neubau des Spitals

Nach der Reformation 1528 wurde die Klosterkirche sowie die dazugehörigen Konventgebäude profaniert und zum Armenhaus umgenutzt.

Kurz vor Mitte des 18. Jahrhunderts entschied der Bieler Rat, das in die Jahre gekommene und baufällige Spital von 1415 an der Schmiedengasse 2/Kanalgasse 1 aufzuheben und durch einen Neubau zu ersetzen. Als ge-

eigneter Standort für den Neubau erschien das ehemalige Johanniterkloster. Für das neue Spital wurde dieses abgebrochen, ebenso die Stadtmauer – mit zwei Ausnahmen: zum einen die genannte spätmittelalterliche Mauer 4, zum anderen der Rote Turm.

Die archäologischen Untersuchungen und die Bauuntersuchung zeigten nun, dass der zweigeschossige Spitalneubau von 1744 weitgehend erhalten ist: die Fundamente (Sondierung 2, Fundamentmauer 31, Abb. 5), die Fassaden im Erd- und ersten Obergeschoss mit ihren Fenstern sowie ein Grossteil der heutigen Innenbebauung einschliesslich der Geschossbalkenlagen in diesen beiden Geschossen. Zum Spitalbau gehören der sich über die komplette Gebäudelänge erstreckende Längskorridor und die Anlage des Mittelquergangs (Abb. 4). Auch die Raumeinteilung mit den jeweiligen



8 Biel, General-Dufour-Strasse 22. Das bei der Sondierung 4 gefasste Mauerwerk 42 des Roten Turms. Blick nach Westen.



**9** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Aquatinta von Henri Courvoisier-Voisin aus dem Jahr 1818. Blick nach Nordwesten. Der Rote Turm ist gut zu erkennen, dahinter das damalige Gymnasium. Im Vordergrund sind verschiedene Turngeräte auf dem Turnplatz zu sehen. Stadtarchiv Biel.



Krankenzimmern lässt sich dank der noch vorhandenen Türleibungen und Einfeuerungsöffnungen für Kachelöfen sehr gut nachvollziehen. In der Regel wurden jeweils zwei nebeneinanderliegende Krankenzimmer mit einem Ofen, der vom Längskorridor aus bedienbar war, beheizt. Verputzreste an den Wänden lassen Rückschlüsse auf die Oberflächenstruktur der Innenräume zu. Lisenen und Türumrahmungen wurden mit Grisaillemalerei farblich vom weissen Grundputz hervorgehoben. Bei einigen Türstürzen sind gar noch römische Ziffern der Zimmernummerierung erhalten geblieben (Abb. 12). Im Erdgeschoss bestehen die Türleibungen ausnahmslos aus behauenen Hauterive-Kalksteinen, welche hier mit einer dünnen, von einer Kalkschlämme bedeckten Putzschicht sowie einer Grisaillefassung deutlich stärker akzentuiert wurden als im ersten Obergeschoss, wo die Türleibungen nur aus Holzrahmen bestehen.

**10** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Erdgeschoss des Schulhauses. Gelb: Mauer 4 der Johanniterkommende mit Kielbogen (rechts) aus dem 15. Jahrhundert. Blick nach Nordosten.



Die eng gesetzte Balkenlage mit Steinfüllungen im Erdgeschoss sowie die Balkenlage im ersten Obergeschoss, welche sich über die Gebäudetiefe von gut 16 m erstreckt, datiert dendrochronologisch in die Zeit ab 1744. Archivalisch ist belegt, dass das Spital ab 1751 in Betrieb war. Die lange Bauzeit dürfte vor allem mit Schwierigkeiten der Finanzierung zusammenhängen. In den Wänden des Längskorridors sind mehrere ältere Werkstücke sichtbar, die als Bauspolien eingemauert wurden, unter anderem Türpfosten, welche aufgrund ihrer Abfasungen ins 15.–17. Jahrhundert zu datieren sind. Ob sie vom Vorgängerbau oder von einem anderen Gebäude stammen, lässt sich nicht eruieren. Für Ersteres spricht insbesondere eine Bauplastik, welche in gemeisselten Linien ein Johanniterkreuz und eine fragmentierte Hand zeigt (Abb. 11). Das aus Hauterive-Kalkstein bestehende Baufragment weist auf der Rückseite einen Falz auf und dürfte dementsprechend zu einer Tür oder einem Fenster gehört haben.

Bis anhin hatte man angenommen, dass für den Spitalbau grosse Teile des Klosters respektive der Stadtmauer beibehalten wurden. Die bauarchäologischen Untersuchungen belegen jedoch genau das Gegenteil: Das Spital war ein kompletter Neubau. Mit dem symmetrischen Aufbau der Südostfassade, dem flächigen, gebrochen weissen Verputz, den hochwertigsten Fenstergewänden aus Hauterive-Kalkstein



sowie den Grisaillemalereien im Innern genügte der barocke Spitalneubau hohen repräsentativen Ansprüchen. Dementsprechend galt das Spital kurz nach 1750 als das bemerkenswerteste Gebäude der Stadt, obwohl es noch nicht vollständig fertiggestellt war. Wer sich von Südwesten der Stadt näherte, konnte das neue Spitalgebäude kaum übersehen, weshalb der Neubau auch als – allerdings kostspielige – Machtdemonstration der Bürgergemeinde Biel zu verstehen ist. Diese übte mit der Unterbringung von Randständigen auch eine wesentliche soziale und gesellschaftliche Funktion aus. Mit der Säkularisation kirchlicher Güter während der Reformation waren viele Spitäler in Schweizer Städten zu grossem Reichtum gelangt, der im 18. Jahrhundert die Erstellung von Neubauten ermöglichte.

Ausserhalb des Spitalneubaus wurde das Gehniveau 41 mittels Aufschüttungen wie der Lehmschicht 39 gegenüber der Oberfläche der mittelalterlichen Berme um gut 70 cm höhergelegt.

Ebenso füllte man in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts auch den Stadtgraben auf, wie eine gerundete Leistenkachel aus Planie 19 in der Sondierung 1 zeigt (Abb. 6). Die Leistenka-



**11** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Rest eines Türsturzes aus Hauterive-Kalkstein mit der Darstellung des Johanniterwappens, das von einer Engelshand gehalten wird. Fnr. 162697. M. 1:5.

chel gehörte zu einem Kachelofen, dessen Turm einen Durchmesser von 90 cm besass. Derartige Kachelöfen mit schlankem, rundem Turm waren im 18. Jahrhundert in der Westschweiz weitverbreitet.

#### **Phase 4 (blau): Einrichtung des Gymnasiums 1818**

Im frühen 19. Jahrhundert wurde das Gehniveau abermals höher gelegt, stammen doch die wenigen keramischen Funde aus der Aufschüttung 38 aus dieser Zeit (Abb. 6). Wahrscheinlich hängt diese mit der 1818 erfolgten Umnutzung zusammen. Damals wurde das erbaute Spital zum Gymnasium und der aufgeschüttete Bereich diente als Turnplatz, wie die Aquatinta von Henri Courvoisier-Voisin anschaulich zeigt (Abb. 9). Die massiven Aufschüttungen 37 und 38 sorgen dafür, dass die mittelalterlichen und neuzeitlichen Gehhorizonte tief unter dem heutigen Gehniveau liegen (Abb. 5: grau/blau).

**12** Biel, General-Dufour-Strasse 22. Türlaibung eines Krankenzimmers des neuen Spitals von 1744. Blick nach Nordwesten.

#### **Literatur**

Werner Bourquin und Marcus Bourquin, Biel. Stadtgeschichtliches Lexikon. Biel 1999.

Anne-Marie Dubler und Tobias Kästli, Biel (BE, Gemeinde). Version vom 23.01.2018. In: Historisches Lexikon der Schweiz HLS <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/000222/2018-01-23/>.

Margrit Wick-Werder, Biel. In: Helvetia Sacra IV/7.2. Die Serviten, die Pauliner-Eremiten, die Lazariter und Lazariterinnen, die Templer, die Johanniter und der Deutsche Orden in der Schweiz. Basel 2006, 127–134.

Margrit Wick-Werder, Bilder einer Stadt. Einblicke in fünf Jahrhunderte Geschichte der Stadt Biel. Bern 2008.

Margrit Wick-Werder, Vom Armenhaus zum Krankenhaus. Aus der Frühzeit des Bieler Spitals. Bieler Jahrbuch / Annales biennoises 2015, 139–162.