Zeitschrift: Burgdorfer Jahrbuch
Herausgeber: Verein Burgdorfer Jahrbuch
Band: 70 (2003)

Artikel: Die Trinkwasserversorgung von Stadt und Schloss Burgdorf bis 1868
Autor: Ritter-Gfeller, Nelly
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1075443

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: 13.11.2025

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

Die Trinkwasserversorgung von Stadt und Schloss Burgdorf bis 1868

Nelly Ritter-Gfeller

Einleitung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Trinkwasserversorgung der Stadt Burgdorf zwischen dem 13. und 19. Jahrhundert. Ihr liegt ein Seminar am Historischen Institut der Universität Bern zugrunde (Prof. Dr. Martin Körner †). Ziel des Seminars in Schweizer Geschichte war es, Forschungsfelder anzureissen, die aufzeigen sollten, wie das Wasser zwischen dem 13. und 18. Jahrhundert das Leben kleiner bis mittlerer Städte der heutigen Schweiz beeinflusste. Zahlreiche Aspekte wurden angeleuchtet, so etwa das Wasser als Energielieferant, als Gefahr oder als Verkehrsweg, um nur einige zu nennen. Innerhalb eines so abgegrenzten Untersuchungsgegenstandes wurde versucht, Antworten auf Fragen im Zusammenhang mit Geographie, Herrschaft, Finanzen, Nutzniessern, Technik, allfälligen zeitlichen Regelungen und diskursiven Mustern (d.h. von einer Vorstellung zur andern logisch fortschreitend) zu klären.

Nachforschungen zur Trinkwasserversorgung ergaben ein ernüchterndes Resultat. Zu grossen Städten liegen zwar Arbeiten vor,[1] in kleineren hat das Trinkwasser das Interesse der Historiker bis dato nicht wecken können. In den Archiven von Murten, Biel und Thun liegen laut Information der zuständigen Archivare mit Sicherheit diesbezügliche Unterlagen, über deren Qualität und Quantität jedoch wenig ausgesagt werden kann; Recherchen könnten unter Umständen mit viel Aufwand wenig Brauchbares zu Tage fördern.

Für Burgdorf präsentierte sich die Situation erfolgversprechender. Jürg Schweizer widmete im 1985 erschienenen Kunstdenkmäler-Band rund zwei Seiten der Wasserversorgung, an verschiedenen Stellen ging er ausserdem auf die Stadtbrunnen ein.[2] Die Vorarbeiten dazu waren einsehbar bei der

Denkmalpflege des Kantons Bern, von wo aus wertvolle Hinweise einerseits nach Bern ins Staatsarchiv und andererseits nach Burgdorf ins Burgerarchiv, ins Archiv des Rittersaalvereins und ins Bauamt führten. Mit dem bereitwillig zur Verfügung gestellten Quellenmaterial war es möglich, Antworten zu finden, die bald einmal die Form von handfesten Fakten annahmen. Durch ein Zusammenfügen der zahlreichen «Mosaiksteine» entstand ein Bild, das dem Leser die spezifische Situation Burgdorfs ein wenig näherbringen möchte.

1 Geographie

1.1 Grundwasser

Die Burgdorfer Landschaft wird geologisch gesehen geprägt vom Schlosshügel (588 m ü. M.), den vier Gisnauflühen, dem Düttisberg und der Rothöhe, dem Moränewall des Meiemoos-Gsteig und den Schotterebenen des Emmentals.[3]

Hydrologisch ist der Emmeschotter der Talebene, in welcher Burgdorf liegt, sehr bedeutsam. Das Wasser wird in den Poren des Schotters gesammelt und fliesst anschliessend als Grundwasserstrom talabwärts. Im Weg steht ihm der Schlosshügel und die Gsteig-Moräne, was vor allem früher zu häufigen Staus und Grundwasseraufstössen führte.[4] Südlich des Schlosses, im «Ischlag» und in der heutigen Schlossmatt, beobachtete man solche Grundwasserquellen öfters. Weder Sickerleitungen noch Kanalisation führten im 19. Jahrhundert das Grundwasser weg. Es staute sich und trat zwingend an die Erdoberfläche, ein Phänomen, welches im 19. Jahrhundert die zuständige Behörde auch bewogen haben mochte, die «Sarenlochquelle» im «Ischlag» für den durch einen markanten Bevölkerungsanstieg erhöhten Bedarf an Trinkwasser nutzbar zu machen.[5] Die Grundwasseroberfläche liegt dort weniger als 4 m unter Terrain.[6]

1.2 Unterstadt

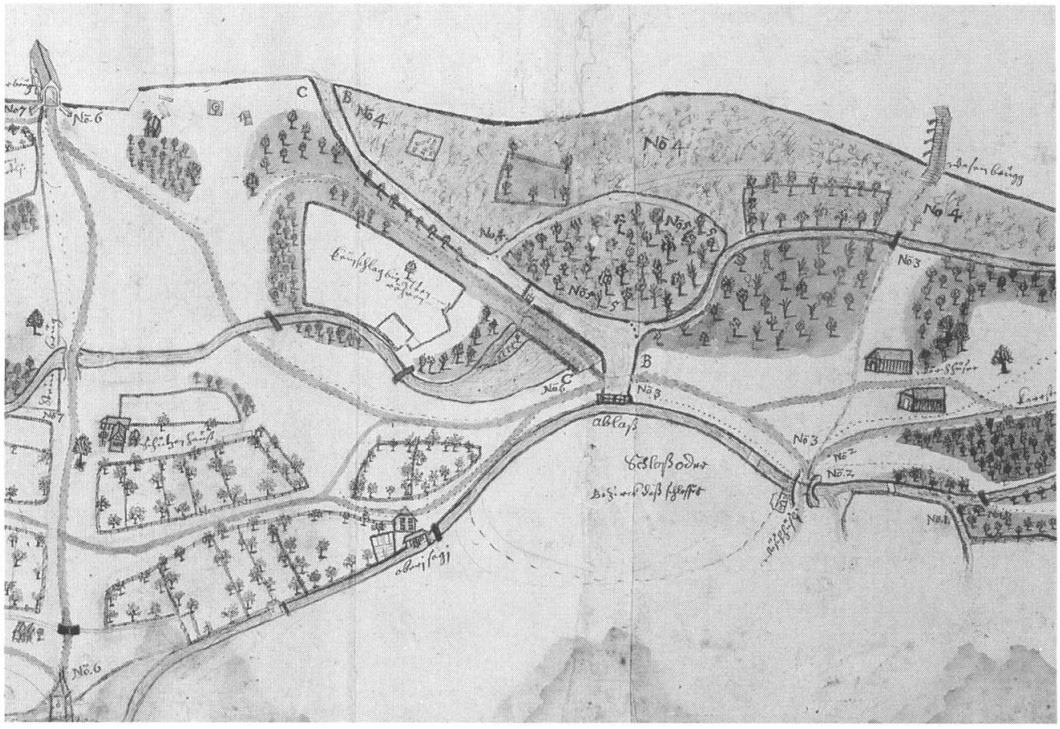
Erste Hinweise auf das Vorhandensein eines Laufbrunnens nahe des Städtchens dürften in die Zeit der Kiburger zurückreichen. In den Handfesten von 1300 und 1316 wurde der topographische Ort «in fonte ligneo[7]», am Holzbrunnen, den man der heutigen Burgdorfer «Unterstadt» zurechnet, in den Stadtbann einbezogen. Vermutlich wurde dort schon im Mittelalter Quellwasser in einen Holztrog geleitet. Hervorgehoben wird in der Urkunde

diese Tatsache wahrscheinlich, weil ein solcher Brunnen zu Beginn des 14. Jahrhunderts in jener Region eher etwas Aussergewöhnliches war und sich von den üblichen Einrichtungen abhob.
Holz als Material für Tröge hingegen war auch in der Stadt Bern bis ins 16. Jahrhundert üblich. Damals erst begann man, die Berner Altstadtbrunnen im Zuge einer gleichzeitigen Vermehrung der Wasserzuleitung mit Steintrögen zu versehen, gleichzeitig nutzte man zum Teil die Gelegenheit, die Brunnenstöcke mit Standbildern zu verschönern.[8]
Die beiden öffentlichen Laufbrunnen in den Gassen der Burgdorfer Unterstadt befanden sich auf etwa 535 m ü. M. Der Klosterhofbrunnen war seinerzeit zur unteren Badstube bzw. später in die Mühlegasse versetzt worden, der alte «Holzbrunnen» stand bei der oberen Mühle. Gespeist wurden sie nicht etwa aus dem Mühlebach, der ausschliesslich den dort angesiedelten Gewerbetreibenden zum Gebrauch vorbehalten war, sondern aus den Gefilden des Gsteigs[9] (564 m ü. M.). Von einem Sammler aus erreichte das Trinkwasser mit geringem Gefälle die öffentlichen Unterstadt-Brunnen. Bereits 1549 existierte auch eine Leitung aus der Mergele [liegt tiefer als das Gsteig, nr]. Die dortigen Quellen waren anscheinend in Steinakten gefasst worden, erwiesen sich aber bald als zu unergiebig, weshalb die Stadt Erlaubnis erhielt, «zu°n alten brunnen noch zwey brünli lassen inn die alten fu^e^ren und fassen, aber nit in stein werch». Wie aus einem Nachsatz hervorgeht, gehörte gerade dieser quellenreiche Boden nicht der Stadt. Für Nachteile, die allenfalls dem Eigentümer aus den Brunnengräberarbeiten hätten erwachsen können, war sie deshalb schadenersatzpflichtig.[10]
Burgdorf war stets knapp an Trinkwasser. Bestehende Quellen wurden zuerst ausgebeutet, bevor man sich daranmachte, neue nutzbar zu machen, wie im Jahre 1740, als «die stadt zur vermehrung der unteren stadt brünnen von Herrn Burgermeister Fisch aus seiner märgelen eine quelle wasser um 60 kronen» erstand.[11] Die Leitung zu diesem «unteren stadtbrunnen» [Quelle, nr] in der Mergele wurde 1781 mit neuen Känneln und steinernen Akten versehen.[12] Fünf Jahre später, gleichzeitig mit der Verbesserung der Trinkwasserversorgung der Oberstadt, wurde auch die Versorgung der Unterstadtbrunnen aus den Quellen der Klostergegend und der Mergele saniert.[13]

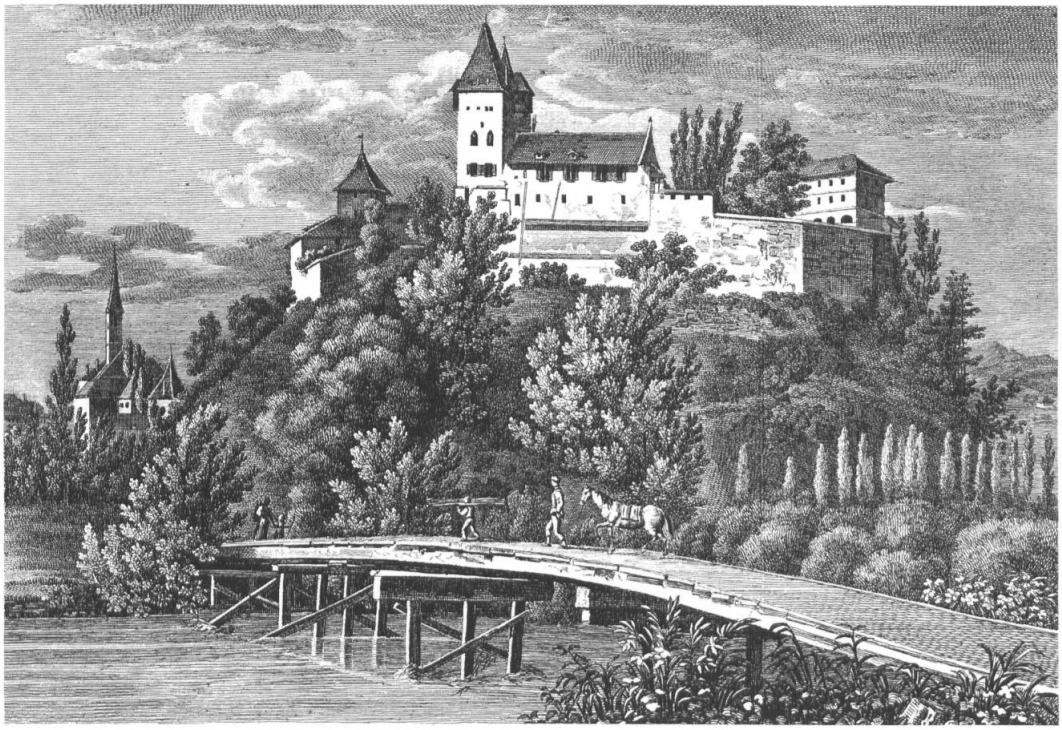
1.3 Oberstadt

Sodbrunnen am Kirchbühl und beim Pfarrhaus: Bis ins 18. Jahrhundert waren die höher gelegenen Brunnen in der Oberstadt aus topographischen

Gründen Sodbrunnen. Der wichtige Sod am Kirchbühl, unterhalb der Kirche (573 m ü. M.), dessen Aushub die Stadt schon 1620[14] veranlasste, wurde 1633 modernisiert. Anfänglich wurde das Wasser mit einem «an langer kette hangenden eimer» heraufgeholt und «erst nach langem ward da ein ventil statt des eimers angebracht».[15]
Noch höher als der Kirchbühlsod lag das um 1500 errichtete staatliche Pfarrhaus, das 1727/28 unter der Bauleitung von Pfarrer Johann Rudolf Gruner am alten Standort neu gebaut wurde. In seiner Chronik rühmte der vielseitige Dekan grundsätzlich den «Comfort» seiner Wohnstätte; als «große unbekümlichkeit» empfand er hingegen den fehlenden Brunnen, was zur Folge hatte, dass man «das brunwaßer mit großer beschwärd von der statt hinauf»[16] holen musste. Über einen Sod verfügte das Pfrundhaus allerdings, Beweise für dessen Unterhalt und regelmässige Renovationen finden sich in den Amtsrechnungen und den Standesrechnungen der Deutsch Seckelmeister.[17] Ein Laufbrunnen wurde erst im Zuge der Erneuerung der Trinkwasserversorgung im Jahre 1868 installiert. Im Mai des gleichen Jahres beschloss der Regierungsrat den Kauf von 5 Mass Wasser/Minute aus dem Reservoir im Schlosshof, Kostenpunkt Fr. 2500.–.[18]
Die günstige Grundwassersituation erlaubte fast uneingeschränkt den Betrieb von Sodbrunnen, was man sich in Burgdorf bis in die 1860er Jahre zunutze machte. Die Einrichtung von Sodbrunnen wurde selbst bei Neuanlagen bewilligt.[19] Möglicherweise ein Versuch, die spärliche Versorgung mit Laufwasser etwas zu kompensieren.
Laufbrunnen: Die Installation von Laufbrunnen in der Oberstadt bis zum oberen Kirchbühl (573 m ü. M.) war mit einer Gefälleleitung vom Binzberg (666 m ü. M.) her kaum realisierbar. Der «Brunnstubeweg» am Hang gegenüber der Stadt jenseits der Emme führt von der Binzbergquellfassung in westlicher Richtung dem Hügel entlang, *durchsticht tief eingeschnitten gemeinsam mit dieser ersten mittelalterlichen Wasserleitung, die ihm den Namen gab, den Grat zur 4. Fluh und zieht sich bis zur (...) Binzberghole.*[20]
Dem Weg entlang hört man noch immer das Wasser gurgeln. Früher wurden verschiedene Quellen am Binzberg gefasst, über Dünkelleitungen von einer Brunnstube zur nächsten geführt, den Hang hinunter über die Wasenmeister- oder Brunnbrücke (540 m ü. M.) auf die andere Seite der Emme geleitet, um von dort aus die Oberstadt-Brunnen zu speisen.
Wasenmeisterbrücke (Waldeggbrücke): Von der Wasenmeisterbrücke bis zum Eysteg fliesst die Emme mit einem Gefälle von rund 5 Metern dem heutigen östlichen Stadtrand entlang. Obwohl nicht direkter Trinkwasser-



1 Planvedute Ende 17. Jahrhundert: an der Emme oben rechts die Wasen(meister)brücke als ungedeckter Steg, links die gedeckte Wynigenbrücke



2 Kupferstich in den «Alpenrosen» von 1826 mit der hölzernen Wasenmeisterbrücke (Waldeggbrücke) im Vordergrund

lieferant für die Burgdorfer, spielte der Fluss jahrhundertelang eine zentrale Rolle im Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung der Oberstadt. Eine eindrückliche Erklärung für die etwas konfus wirkende Äusserung findet sich in Gotthelfs Novelle über «die Wassernot im Emmental», welche am 13. August 1837 die Gegend heimsuchte. Nicht von einem Wassermangel ist dort die Rede, sondern von der entfesselten Wucht, welche die ruhige Emme bei Unwettern oder Schneeschmelze entwickelte, um ein Tal voller Not und Elend hinter sich zu lassen.[21]

Von einem solchen Unwetter dürfte schon «am montag nach allerheiligen tag in dem jahre, da von christi geburth warend, vier zehen hundert, dreÿßig und ein jahr» [5. November 1431, nr] die Rede gewesen sein, als die Burgdorfer Stadtväter und die Ausburger ihrem Unmut wegen unzulässigen, ihnen auferlegten Steuern Ausdruck gaben und gleichzeitig auch betonten, dass sie von der «ueberbracht deß waßers zu° costen, arbaith, mühy und kummer» gebracht worden seien, ohne dafür die Berner Regierung um Unterstützung gebeten zu haben. Die Reparaturarbeiten betrafen in erheblichem Ausmass «die bruggen undt ouch [wo, nr] die brunnen rören hinfürt.»[22] Der Schluss liegt nahe, dass bereits 1431 eine Druckleitung vom Binzberg herab über die Wasenmeisterbrücke geführt hatte, um schon damals in der Oberstadt ein oder mehrere Laufbrunnen mit Trinkwasser zu versorgen. Diese Brücke, sie figurierte in anderen Zeiten auch unter dem Namen Brunnbrücke, heute Waldeggbrücke, war von den Fluten des tobenden Flusses weggerissen worden. Ursprünglicher Zweck des Stegs war es, die Wasserleitungsrohre von der Quelle am Binzberg über die Emme in die Stadt[23] zu halten. Im Falle einer Zerstörung war die Trinkwasserversorgung für die Oberstadt unterbrochen.

Seit 1570 sind 52 urkundlich oder chronikalisch festgehaltene Überschwemmungen im Emmental festgehalten. Mehrmals[24] musste die Wasenmeisterbrücke, *das ewige Sorgenkind*[25], wieder aufgebaut werden. Sie war Garant für fliessendes Wasser. Wiewohl die Stadtbürger sich auch mit Wasser aus den zahlreichen Söden behelfen konnten, wurde frisches Quellwasser vom Binzberg dem gestandenen Sodwasser[26] vorgezogen, zum Beispiel auch für die Tiere und den Betrieb der oberen Badstube.

Ein anonymer Zeichner, welcher im 17. Jahrhundert die obere und untere Allmend minutiös darstellte und kommentierte, gab die Wasenmeisterbrücke als einfachen, ungedeckten Steg wieder, die etwas emmeabwärts liegende Wynigenbrücke hielt der Künstler hingegen ganz deutlich als gedeckten Flussübergang fest.

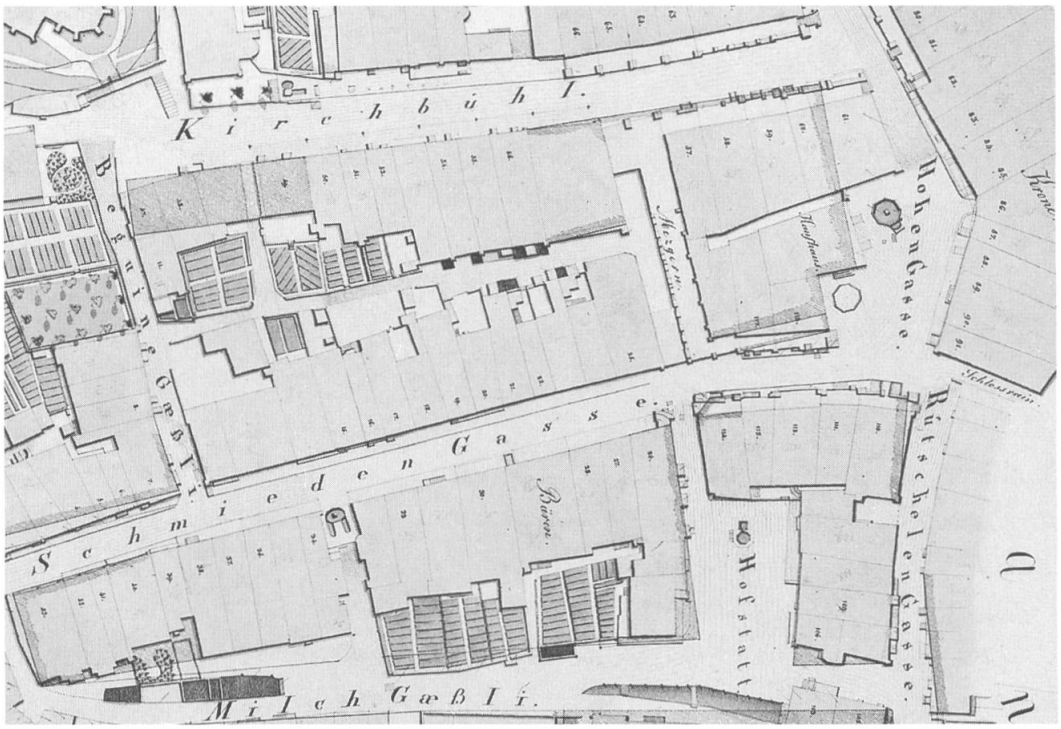
Für Johann Rudolf Gruner, ab 1725 Pfarrer an der Stadtkirche und 1744–61 Dekan des Kapitels Burgdorf, war die «brunnenbrük (eine) kleine ungedekte brük über die emen, darüber die stattbrunen ab dem bintzberg hergeleitet werden. Von der kirch ⅛ stund.»[27]
1770 wurde der einfache, ungedeckte Steg nach einer Zerstörung durch einen neuen ersetzt. Auch Samuel Aeschlimann hinterliess uns auf einem Emmenplan die «Brunnen Brügg» 1776 noch als einfachen Steg, dessen Zweckbestimmung in der Bezeichnung klar zum Ausdruck kommt. Erst nach einem späteren Unwetter wurde der Steg überdacht.[28] 1903 folgte nach erneutem Hochwasser – und wegen den inzwischen errichteten neuen Dämmen – eine Eisengitterkonstruktion, die allerdings 1912 den ungestümen Fluten der Emme nicht standhalten konnte.[29]
Wasserleitungen zur Oberstadt: Nach der Wasenmeisterbrücke wurde das Wasser in Dünkelleitungen durch die Rütschelengasse in erster Linie zum Rindermäritbrunnen am Kronenplatz und die wenig tiefer liegenden Brunnen an Schalgässli/Hofstatt[30] und im Bereich Schmiedengasse geführt. Wie in der Unterstadt wurden auch in der Oberstadt regelmässig Anstrengungen unternommen, die bestehende Wasserleistung zu erhöhen[31], so wurde etwa 1746 Meister Christian Lässer, Brunnengraber, beauftragt, dem «stattbrunnen» [Quelle und Brunnstuben am Binzberg, nr] nachzugraben und ihn zu «verbeßeren». 249 Taglöhne zu 7 bz (Batzen) mussten dafür bezahlt werden. Zusätzlich stellte der Handwerker Rechnung für die erzielte Mehrleistung der Quelle, was einer Steigerung um 6 Lot entsprach. Dass er Hand anlegte, um «die brunnstuben[32] einzugraben, die dünkel biß zu der alten brunnleitung einzulegen und alles selbsten herbeyzufahren», kostete die Stadt nochmals 103 Lb (Pfund) und 18 sh (Schilling). Aus Dankbarkeit und Anerkennung für seinen erfolgreichen Einsatz wurde dem Meister freiwillig «eine Discretion» von 6 Lb ausgerichtet.[33]
1786 war es endlich so weit, die Burgdorfer hatten nichts unversucht gelassen: «Brunnenmeister Ernst aus Münster im Ergau» [Beromünster, nr] fand bei Untersuchung und Nachgrabung der grossen Wasserquelle auf dem Binzberg so viel Wasser, «daß man davon einen brunnen am Rütschelen gasslin auch einen am Kirchbühl hat etabliren können, so am 18. August 1786 erstmals geloffen».[34] Eine Bestätigung des Chronisten Johann Jakob Fankhauser ergänzt, dass das Wasser am Nachmittag «gegen 4 Uhr zum ersten mahl aus einem eichenen rohr» floss und anfangs September 1788 «Mr. Stuber, Steinmetz von Lohn beÿ Solothurn einen neüwen brunnen stok mit 2 röhren und einen runden brunnen trog von weißem marmor-

stein» aufrichtete.[35] Damit verfügte die Oberstadt über vier Laufbrunnen: Kronen-, Schalgässli/Hofstatt-, Schmiedengass- und Kirchbühlbrunnen, drei davon waren zweiröhrig.[36]

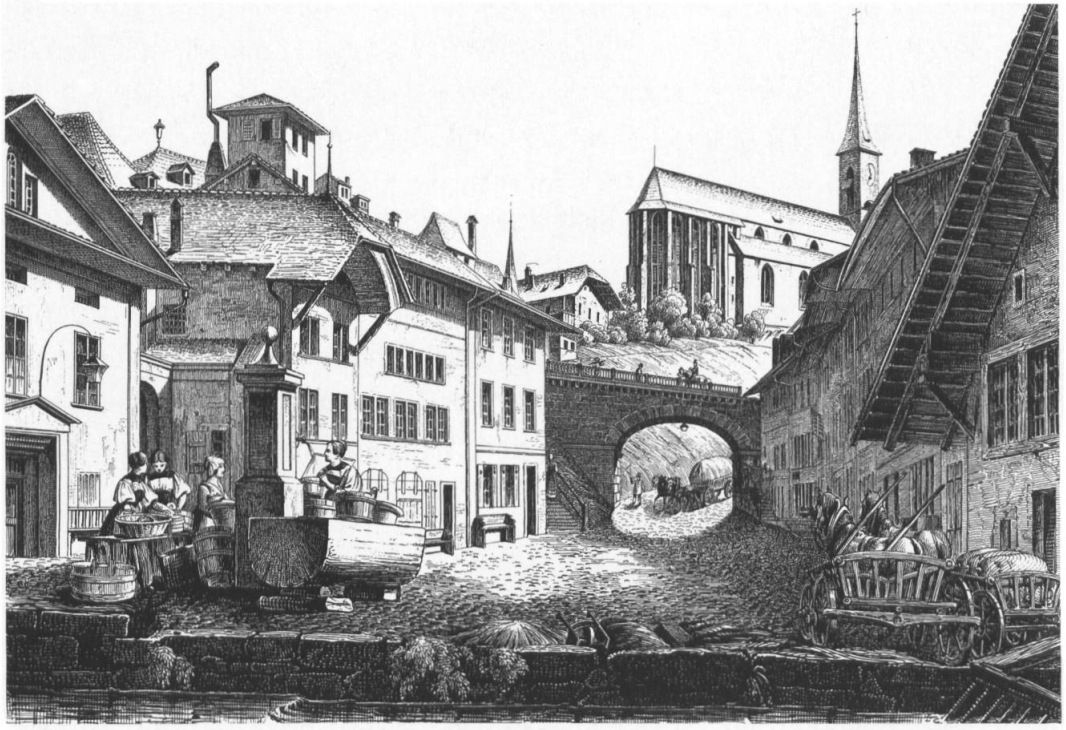
Brunnenstandorte: Beim ältesten auffindbaren Plan mit eingezeichneten Wasserleitungen handelt es sich um den Situationsplan im Massstab 1:500 der Brandstätte von 1865. Er wurde nach dem grossen Stadtbrand erstellt.[37] Darauf fehlt eine Leitung durch das Rütschelengässlein, weil nach dem Brand das Wasser über das Pumpwerk von der Wynigenstrasse zur langen Stiege via Hohengasse, Schlossgässchen in die Oberstadt geleitet werden sollte.[38] Die Burgermeisteramtsrechnung von 1786 nennt den «brunnen bim rütschelen thor» ausdrücklich.[39] Wiewohl etwas verwirrlich, stimmt die Angabe mit Sicherheit, denn die Leitung Binzberg–Kronenbrunnen führte seit je diesem kürzesten Weg entlang, den Beweis erbringt folgende sachliche Notiz in der Burgermeisteramtsrechnung von 1757: «Zu den Akten an der Rütschelengaßen känel zu hauwen und einzulegen.»[40]

Alle Brunnen wechselten im Verlaufe der Zeit ein- oder mehrmals ihren Namen und Standort. Der grösste Brunnen, der heutige Kronenbrunnen, auf den im Kapitel Finanzen näher eingegangen wird, hiess auch Rindermärit-, Kaufhaus- oder Gerechtigkeitsbrunnen. Den heutigen Hofstattbrunnen bezeichneten die Burgdorfer im 16. Jahrhundert als Rosenbrunnen, später nannten sie ihn auch Schal-, Schalgässli- und Milchgässlibrunnen. Schon im 14. Jahrhundert floss im Zentrum des Gassenmarktes der Schmiedengasse ein Laufbrunnen, der seit dem 16. Jahrhundert Schmiedengassbrunnen hiess. Nach dem Oberstadtbrand von 1706 wurde er von der Gassenmitte zur Häuserzeile hin versetzt, 1865 erforderte der Wiederaufbau nach dem grossen Stadtbrand eine nochmalige Standortkorrektur[41] von der Gasse weg in die Schulgasse. Ein Vergleich der Ausgaben des Kronenbrunnens mit den übrigen Burgdorfer Brunnen ergab zumindest für den untersuchten Zeitraum, dass einerseits zum Teil die gleichen Handwerker beschäftigt wurden, andererseits der Aufwand für den dem bernischem Vorbild nachempfundenen «Gerechtigkeitsbrunnen» mit Bauplastik die Stadt viel teurer zu stehen kam als jeder andere Burgdorfer Stadtbrunnen.

Der verheerende Brand von 1865 bewirkte neben der Erneuerung des Wasserleitungsnetzes[42] eine markante Erhöhung der bestehenden öffentlichen Brunnenanlagen: die Oberstadt wurde um vier Brunnen bereichert, ausserhalb der Altstadt wurden neun zusätzliche Brunnen errichtet. Erstmals wurden auch Hydranten aufgestellt.[43]



3 Stadtplan 1843/45 mit den vier Laufbrunnen der Oberstadt an Hohengasse/Kronenplatz, Hofstatt, Schmiedengasse und Kirchbühl



4 Ansicht der Metzgergasse um 1844/46 mit dem Laufbrunnen vor der oberen Mühle, in der ehemaligen Siedlung «Holzbrunnen»

1.4 Schloss-Sod

Das Schloss ragt auf 588 m ü. M. auf dem Schlosshügel hoch über der Stadt. An einen Laufbrunnen an diesem Standort dachte im 16. Jahrhundert niemand. Mit der Erkenntnis, dass «man keinen brunnen in das schloß wegen deßen höche bringen» könnte, brachte Schultheiss Wolfgang May das Problem schon damals auf den Punkt. Er liess deshalb 1552 den «36 klafter»[44] tiefen Sod unterhalb der oberen Schlosspforte, «nachdem er lange zeit öd lag, wieder ausbutzen, deken und brauchbar machen.» Ein grosses Rad half, das Wasser mit Eimern emporzuschöpfen.[45] Beweis dafür, dass in dieser Zeit der Sod tatsächlich benutzt wurde, dürfte die Zahlung sein, die der Deutschseckelmeister 1554 «Michel Rutschi für das werch und greiß so er am sod zu° Burgdorff gemachet», ausrichtete, 14 Lb wurden verbucht.[46]

Die ganze Einrichtung blieb bis ins 19. Jahrhundert praktisch unverändert. Die bernischen Schultheissen mussten sich in Sachen Wasserversorgung auf moderate Ansprüche bescheiden. Vorstösse wurden zwar gemacht. Im Kapitel Technik wird näher darauf eingegangen, wie ein Nachfahre des obenerwähnten May im 18. Jahrhundert versuchte, den Rat in Bern von der Dringlichkeit einer zeitgemässeren Trinkwasserversorgung zu überzeugen.[47]

2 Herrschaft

Bis ins 19. Jahrhundert liessen sich in Burgdorf zwei Kompetenzbereiche abgrenzen: Erstens jener des landesherrlichen Schlosses hoch über der Stadt, Sitz der Grafen und des bernischen Landvogts, und zweitens derjenige der Burger der am Fuss des Burghügels liegenden Ortschaft. Schon seit dem Mittelalter hatten sie sich ein hohes Mass an Autonomie gesichert. Diese Differenzierung fand ihren Niederschlag auch in der Wasserversorgung, jeder ging lange Zeit seine eigenen Wege.

2.1 Städtisches Quellgebiet

Schon 1273 gestanden Anna von Neukiburg und Eberhard von Habsburg-Laufenburg in der ältesten erhaltenen Stadtrechtsurkunde den Burgdorfern viele Privilegien zu. In der «Handfeste», dem in Latein abgefassten Stadtrecht, wurde ihnen neben vielen anderen Rechten auch die freie Benützung von Quellen, Flüssen und anderen Wassern zugestanden.[48]

Acht Jahre danach, 1281, bestätigten deren Söhne ihren Burgern, «das sy die brunnen und r'unnende wasser und anndre wasser niessen so^e^nnd, als sy untzhar gewon sind gewesen».[49] Einbezogen in den Stadtbann wurde damals auch «in fonte ligneo», das Gebiet am Holzbrunnen, das sich später zur Unterstadt entwickelte. Hier ist dieser topographische Hinweis erwähnenswert, weil man davon ausgehen darf, dass dort schon im 13. Jahrhundert ein Laufbrunnen in einen hölzernen Trog floss.
Die desolate finanzielle Situation zwang die Kiburger, nach und nach Grundbesitz und Rechte an städtischer Infrastruktur zu veräussern. Die Stadt erwies sich als interessierte Käuferin und schuf sich mit den Neuerwerbungen die Basis für die wirtschaftliche Blüte am Ende des Mittelalters. Sie sicherte sich Landbesitz mit abgabenpflichtigen Bewohnern, was ihr ermöglichte, auch noch unter bernischer Herrschaft den Aufbau eines eigenen städtischen Herrschaftsgebietes mit den Vogteien Lotzwil und Grasswil zu forcieren. Als Bern 1384 die Stadt gekauft hatte, wurden den Burgdorfern die Privilegien und Rechte, die sie unter den Kiburgern erworben hatten, garantiert. Autonom verhielt sich die Stadt nicht nur bezüglich Verwaltungs-, Regierungs- und Gerichtsfragen – Burgdorf verfügte über die Blutgerichtsbarkeit bis an die Stadtgrenzen –, sondern auch in Bezug auf den erworbenen Grundbesitz und den damit verbundenen, hier zu untersuchenden Aspekt des Eigentums an Quellen. Die für die Stadtversorgung wichtigsten Quellgebiete lagen am rechten Emmeufer, und damit nicht mehr innerhalb des Burgernziels: Bättwil und der immer wieder zitierte Binzberg waren als Teil der städtischen Herrschaften Burgdorfs dem Niedergericht Heimiswil unterstellt und somit Teil der Vogtei Grasswil.[50] Von Belang für die städtische Wasserversorgung war der Vorteil, dass die Quellgebiete zum Herrschaftsbereich der Stadt gehörten. Bern schränkte im 17. und 18. Jahrhundert durch Mandate Burgdorfs Kompetenzen in dessen Herrschaften hie und da ein. Nutzungskonflikte im Zusammenhang mit Wäldern und Allmenden kamen häufig vor, was letztlich auch Probleme betraf, in denen das Wasser eine zentrale Rolle spielte, sei es als Energielieferant, im Rahmen von Wässerungsrechten oder bei Trinkwassermangel. Anne-Marie Dubler weist in den Rechtsquellen darauf hin, *dass sich die überwiegende Zahl solcher Streitfälle in den oberaargauischen Herrschaften Burgdorfs und damit unter den Landvögten von Wangen abspielte.*[51] Dies dürfte eine Erklärung dafür sein, dass die städtische Trinkwasserversorgung explizit ihren Niederschlag in den Burgdorfer Rechtsquellen nur sehr spärlich fand. Die Stadt hatte durch den Erwerb umliegender Wälder

und Allmenden mit grosser Umsicht vorgesorgt und blieb von solchen Streitigkeiten weitgehend verschont, genoss im Gegenteil so viel «goodwill», dass ihr eine Quelle gar geschenkt wurde: «Handlen, thu°n und laßenn söllenn und mögendt (die Stadtbewohner) je nach allem irem fryenn willenn und wolgfallen fürohin immer und ewegklich», lautete der Wunsch jenes grosszügigen Donators der Quelle «Blaubrunnen».[52]
Der Umstand, dass die Stadt Herrin über die Binzbergquellen war, dürfte – wie später ausführlicher zur Sprache kommt – möglicherweise auch ein Grund gewesen sein, weshalb das Schloss, Sitz des bernischen Landvogts, bis ins 19. Jahrhundert über keinen Laufbrunnen verfügte. Zusätzlich dürfte der geringe Höhenunterschied vom Burgplateau auf 590 m ü. M. zu den Binzbergquellen ein technisches Problem gestellt haben.

2.2 Burgdorfs Vorschriften zur städtischen Trinkwasserversorgung

Dass Trinkwasser ein unverzichtbares, lebensnotwendiges Gut war, das vor frevlerischen Taten nicht gefeit war, belegen die Massnahmen, welche die Obrigkeit zum Wohl ihrer Burger schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts ergreifen musste. 1518 wurde der Werkmeister der Stadt eidlich darauf verpflichtet, «zu° den brunnen und bruggenn all tag oder so offt es die nothurfft erho^e^üscht zelu°genn und wo etwas daran abgangenn und zerbrochen, daßelbig fürderlich widerumb machenn und verbeßern zelaßen, das khein clag sye und inn allem dem zu° der stat gu°t».[53] Dass darin die «brunnen und bruggen» in einer Alliteration hervorgehoben wurden, lässt vermuten, dass Trinkwasser schon damals in erster Linie aus Laufbrunnen geholt wurde, eine Annahme, welche schon die aufwändigen Instandstellungsarbeiten des Jahres 1431 recht deutlich bestätigen.[54] Die schlimmen Erfahrungen durch Verwüstungen mit Brand[55] und verheerenden Unwettern und damit verbundenen Unterbrüchen in der Trinkwasserversorgung fanden ihren Niederschlag im Pflichtenheft des Werkmeisters, «der statt Burgdorff trüw und warheit zeleystenn, iren nutz zefürderenn und schaden zewenden und was inn bedunckte und für gu°t angseche, zebuwen und zeverbeßern, daßelbig zeverschaffen oder einem burgermeister anzegebenn». Diszipliniert musste ein solcher Aufseher sein und loyal. Der Zusatz, auf «buwho^e^ltzer, ladenn und anders derglichenn acht zehan und nützit darvon unerloupt hintragen noch enwäg khommenn laßenn»[56], mochte ab und zu gerade das Gegenteil bewirkt und unter Umständen einen wackeren Stadtbeamten dazu animiert haben, die Grenzen etwas über das erlaubte Mass hinaus abzustecken.[57]

Wie die Stadtsatzung von 1622 belegt, musste neben Diebstahl auch dem Vandalismus Einhalt geboten werden. Jeder, der «einich loch inn dünckel, rören oder brunstubenn bordt oder macht oder sonst selbige zerhouwt und gschändt ohne eines burgermeysters erlouptnus, (wurde) so offt söliches zebeschuldennkompt» gebüsst, er hatte «ohne alle gnad zwöy pfundt pf. zu°handenn unserer statt ze pu°s gebenn und darzu° den zu°gefu^e^gtenn schadenn inn synem costenn beßerenn und widermachenn laßenn.» Verboten war es ebenfalls, an den öffentlichen Brunnen oder bei den Brunnstuben «einich lynwath, gwand, krut, fleisch, därm, fisch, züber noch andere unsubere sachenn» zu waschen, sei es in- oder ausserhalb der Stadtmauern, namentlich auch dort nicht, da man das «vych trenckht».[58] Grund für diese Vorschrift waren zweifellos nicht moderne Hygienevorstellungen. Burgdorfs Basis war die Landwirtschaft. Das «vych» bildete einen wichtigen Teil der Existenzgrundlage. Nur sauberes Wasser war Gewähr für gesunde Tiere. Und guten Käse. Gotthelf wetterte zwar erst gut 200 Jahre später über ganz andere Ungereimtheiten in der Käseproduktion. Damals war das «Polizey-Reglement für die Stadt Burgdorf» in Kraft, worin nach § 18 jedermann, insbesondere die Metzger gehalten waren, in und um die Brunnen Reinlichkeit walten zu lassen, widrigenfalls eine Busse von 2 bis 10 Livres zu gewärtigen war.[59] 1846 hatten sich die Reinlichkeits-Paragraphen zahlenmässig gar erhöht, Übertretungen wurden «mit einer Geldbusse von 1 bis 10 Franken oder mit Gefangenschaft von 6 bis 24 Stunden» bestraft.[60]

Dass Trink- und Löschwasserprobleme vor allem in der Oberstadt fast einen symbiotischen Zusammenhang hatten, wurde den Burgdorfern nicht erst nach den grossen Stadtbränden von 1594, 1706, 1715 und 1865 klar. Man wusste das schon 1559, als die Bewohner verpflichtet waren, einen Feuereimer bereit zu halten, der bei Wegzug dem «burgermeister zu handen der statt (zu) überantwurten» war.[61] Nach dem Brand am Kirchbühl 1594 wurden die Neubürger nachdrücklich dazu verpflichtet, «sich mit einem füreymer [...] wie es einem burger und kriegsman gepürt und zimpt, verfaßt und grüst zemachen und zehallten und söliches nit zeverkhauffen noch zevertryben, allewyl er in der statt Burgdorff g'seßes ist und whonet».[62]

Nachdem sich 1831 die Gemeinde Burgdorf nach Einführung der liberalen Staatsverfassung in eine Burger- und eine Einwohnergemeinde teilte, war die Einwohnergemeinde für sämtliche politischen Belange zuständig, die Burgergemeinde verwaltete das Burgervermögen und kam für die Ausga-

ben der mittellosen Einwohnergemeinde auf. 1852 kam es zu einer Finanzbereinigung. Einrichtungen, die der Öffentlichkeit dienten, übergab die Burgergemeinde der Einwohnergemeinde zusammen mit einem «Startkapital» von Fr. 500 000.–.[63] Inbegriffen waren auch Pflege und Aufsicht der öffentlichen Brunnen. Am 12. März 1864 erfolgte von den Burgern erneut ein Geschenk von Fr. 100 000.– an die Einwohnergemeinde mit der Auflage, die Summe innert sechs Jahren zu klar bestimmten Zwecken zu verwenden, davon «Fr. 32 000.– zu Beschaffung eines grössern Quantums Quellwasser und zweckmässigere Einrichtung der Brunnleitung der obern und untern Stadt.»[64]

2.3 Der Staat Bern und Burgdorfs Schloss-Sod

Dem bernischen Schultheiss, der ursprünglich als Präsident im städtischen Rat von Burgdorf Berns Interessen in Regierungs-, Verwaltungs- und Gerichtsfragen geltend machen konnte, oblagen in seinem Amt vorab Aufgaben in Justiz und Militär. Sein Sitz war das Schloss, für dessen Unterhalt war der Staat Bern zuständig. Das bedeutete, dass sämtliche Arbeiten am Schloss erst nach ausdrücklicher Genehmigung durch den Rat in Bern in Auftrag gegeben werden durften. Der Rechnung für den von «mgh permittierten neüwgemachten sood» ging ein Gesuch des Schultheissen Lombach voraus.[65] Wenn Johann Heinrich Steiger zehn Jahre später Ausgaben registrierte, denen die Erlaubnis der «MGH Tütsch Seckelmeister und Venner», beim Sod Rad und Seil zu erneuern, voranging,[66] dürfte sich an seiner Abhängigkeit von Bern ebensowenig geändert haben, wie 1706, als der Schultheiss dem Hufschmied David Flückiger 67 Lb 12 sh 8 d für eine «lauth schreibens vom 6. martij 1705 verwilligte neüwe sodkettj so dreÿ centner gewogen» bezahlen musste.[67]

Noch 1765 hatte sich nichts an dieser Praxis geändert. Auf das Gesuch des Schultheissen Albrecht von May, die mittelalterliche Trinkwasserversorgung an seinem Amtssitz durch eine zeitgemässere zu ersetzen, gingen die «gnädigen Herren» nicht ein.[68] Dass aber nur wenige Jahre später, 1784, für ein Projekt bezahlt wurde, das eine modernere Art von Wasserversorgung vorsah, lässt den Schluss zu, dass man eine Erneuerung nicht völlig ausschloss.[69] Bis es allerdings so weit war, sollten immerhin noch über 100 Jahre vergehen.

3 *Finanzen*[70]

Selbst ein einfach anmutendes Brunnenleitungsnetz verlangte schon im 15. Jahrhundert den dafür Verantwortlichen viel Mühe und Arbeit ab, nicht zuletzt rissen grössere Reparaturen ein tiefes Loch in die Stadtkasse. So brachten es zumindest die Burger von Burgdorf im so genannten Ausburgerbrief an den Rat in Bern zur Sprache.[71]
Die in den Gemeinderechnungen von 1786 aufgelisteten und kommentierten Ausgabeposten sind sozusagen ein Beweis, dass auch im 18. Jahrhundert die Kosten für die Trinkwasserversorgung erheblich waren, dies die Gemeinde jedoch nicht davon abhielt, eine Totalsanierung der öffentlichen Laufbrunnen in der Ober- und Unterstadt vornehmen zu lassen.[72]
Die zahlreichen Ziehbrunnen spielten für die Trinkwasserversorgung der Stadt kaum eine Rolle – verständlich, wenn man sich beispielsweise Säuberungsaktionen im Schlossbrunnen vergegenwärtigt, wo in umständlicher Manier verendete Tiere emporgeholt werden mussten.[73] Solches Wasser dürfte selbst starken Mägen nicht bekömmlich gewesen sein.
Drei verschieden geartete Fragmente sollen Einblick in finanzielle Aspekte der Trinkwasserversorgung vermitteln:

- Allgemeine Ausgaben für die öffentliche städtische Trinkwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung des Jahres 1786
- Kosten für den Rindermäritbrunnen in den Jahren 1612/1613
- Aufwendungen für den Schloss-Sod in drei verschiedenen Zeitabschnitten

3.1 Allgemeine Ausgaben für die städtische Trinkwasserversorgung

Die öffentliche Trinkwasserversorgung war eine rein städtische Angelegenheit, Sache der Stadtgemeinde. Bern hatte keinen Einfluss, die Herrschaftsbereiche waren klar getrennt.
Ausgabenposten, die spezifisch allgemeine Arbeiten zur Trinkwasserversorgung ausweisen, liessen sich vor allem für das 18. Jahrhundert finden.

Allgemeine Ausgaben für die städtische Trinkwasserversorgung zwischen 1736 und 1786[74]:
(1 Krone/Kr = 25 Batzen/bz,
1 Batzen/bz = 4 Kreuzer/xr)

Jahr	*Kr*	*bz*	*xr*
1736	38	22	
1746	180	16	
1756	14	15	
1776	28	21	
1786	413	14	6

Die obigen Jahrestotale basieren auf den entsprechenden Burgermeisteramtsrechnungen. Die dort aufgezählten Arbeiten betreffen Ausgaben, denen nicht primär die Errichtung/Renovation eines Laufbrunnens zugrunde lag, sondern solche im Zusammenhang mit der Verbesserung der Wasserleistung. Dazu gehörten Arbeiten an den Quellen und Zuleitungen, kurz die Infrastruktur. Rechnungsbücher geben nicht nur Auskunft über ausgerichtete Zahlungen und die ihnen tatsächlich zugrunde liegenden ausgeführten Arbeiten, sie bieten ebenso eine Fülle von Informationen zu Preis- und Lohnstruktur, zur angewandten Technik und geben manchmal auch Hinweise auf wirtschaftliche Beziehungen über die Stadtgrenzen hinaus.
Besonders auffällig ist die hohe Summe von 413 Kronen 14 Batzen 6 Kreuzer für das Jahr 1786. Die Nachfrage nach zusätzlichem Wasser lässt sich nicht mit der nahe liegenden Vermutung eines Bevölkerungsanstiegs erklären, da im ganzen 18. Jahrhundert die Bevölkerung in Burgdorf unter 1300 stagnierte.[75] Bekannt ist freilich, dass die Stadt über alle Jahrhunderte hinweg stets bemüht war, die verfügbare Wassermenge in den öffentlichen Brunnen zu erhöhen. Betrachtet man die Ausgabenposten etwas genauer, fällt auf, dass sich, wie untenstehende Übersicht zeigt, gar zwei Brunnenmeister darum bemühten, die bestehenden Quellen auf dem Binzberg und dem benachbarten Bättwil (wohl für den Stadthof Bättwil) zu verbessern. Weshalb die Burgdorfer gerade 1786 zu diesem Effort bereit waren, ist nicht schlüssig zu beantworten. Wasser wurde gebraucht. Dringend. Anscheinend war es erklärtes Ziel, der Wasserknappheit mit Leuten aus den eigenen Reihen abzuhelfen.[76] 1784 hatte der Stahlfederfabrikant John Harrison im Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung des Schlosses vergeblich ein realisierbares Projekt ausgearbeitet. Mit der Überweisung seines Honorars war die Angelegenheit für Bern erledigt.[77] Für eine Zusammenarbeit war die Zeit noch nicht gekommen.

Ausgaben für allgemeine Trinkwasserversorgung 1786:
Zu berücksichtigen ist, dass kleinere Ausgabenposten häufig auch in Sammelkonten einbezogen wurden und deswegen hier nicht figurieren.[78]

Name/Handwerker	*Ort*	*«Artikel», Dienstleistung*	*Kr*	*bz*	*xr*
Brunnenmeister	Binzberg	«Für den brunnenmeisteren (...) geliefertes sohlbeder»	1	5	
		«für kerzen und unschlit»		3	
Jörg Jeker	Leitungen	«Dem Jeker Jörg bezahlte 194 dreÿzöllige dünkel zufällen, rüsten und bohren 6 xr und für 336 zweÿzöllige à 4 xr, denne für 6 taglöhn akten arbeit à 6 bz zusammen»	24	13	
Ernst, Brunnenmeister	Brunnstube Binzberg Leitungen Oberstadt	«Denen brunnenmeisteren Ernst von Münster (Beromünster) bezahlte, die 3 alten brünnen in der oberen stadt zu 2 röhren und einen vierten am Kirchbühl von einer röhren mit genugsamem reinem und gesundem waßer zuversehen (...) laut accord»	128		
	Oberstadt	«denne für die theure voerdingete Brunnenleitung zu den 4 oberen Stadtbrünnen (...)»	64		
Hans Keller, Brunnenmeister	Binzberg	Instandstellung eines Sods und Ableitung	32		
	Unterstadt	Verbesserung der Wasserzufuhr Klostergegend, Mergele «Ferners die unteren stadtbrünnenn in besseren stand zustellen 75 taglöhn à 15 bz»	45		
Hans Keller, Brunnenmeister	Bättwil[79]	«Denen brunnenmeisteren (...)das waßer beÿ 70 schu lang abzuführen, daß ein graben die halbe länge beÿ 14 Schu tief ist»	44	20	
	Oberstadt	Rütschelen- und Kirchbühlbrunnen	12	20	
Schneeberger	Oberstadt	Taglöhne Verlegung Akten zum Kirchbühlbrunnen «28 ½ taglöhn à 5 bz»	5	17	2
	Brunnen Leitung	«Für rüsten, kuder, unschlit, kerzen, kohlen, öhl und bleÿ, so für das verkitten der brünnen (...)wie auch zusammenfügung der dünkel zur brunnleitung und brunnstuben verbraucht worden, habe in allem außgegeben»	7		
Stähli, Zimmermann	Oberstadt	Meister Stähli forderte für Dünkel, Holztransporte, Brunnenstöcke, Teilhahnen, Akten, Kasten, Eichen fällen und Kännel fertigen, Holzladen «62 taglöhn à 7 bz und 46 à 6 bz»	28	10	
Niclaus Schnez, Steinhauermeister		«inn Kronenbrunen und Schmidenbrunnen zu° verkitten, 11 Taglöhn à 20 bz und für Lb 75 kitt à 3 bz»	17	20	
Stähli, Zimmermann	Brücken	Stähli verlangte für Reparaturen vor allem an der Wasenmeisterbrücke 31 Taglöhne à 7 bz und 39 à 6 bz	18	1	

Nebst der Feststellung, dass 1786 die beiden Brunnenmeister Ernst aus Beromünster und Hans Keller mit eigener Körperarbeit, ihren Ideen und

Material den grössten Teil der Ausgaben für die Leitungssanierung für sich reklamierten und meistens «laut accord» oder «laut verding», d.h. nach einem Vertrag, honoriert wurden, informiert obige Übersicht auch über die Höhe damaliger Taglöhne: Die Spanne geht von 5 bz für Handlanger-Arbeit über 6 bz für die Herstellung von Dünkeln bis 7 bz für die anspruchsvollere Tätigkeit eines Zimmermeisters. Die höchsten Tagesansätze waren für das Jahr 1786 zu finden, gemeint sind jene 75 Taglöhne zu 15 bz im Zusammenhang mit der Sanierung der Unterstadt-Brunnen, wohl Ansätze eines Brunnenmeisters[80], und die je 20 bz, welche «Mr. Niclaus Schnez von Solothurn» während elf Tagen erhielt, um Kronen- und Schmiedenbrunnen zu verkitten.[81]

Die Höhe der Taglöhne zwischen 1736 und 1786 blieb konstant. Schon 1736 galt der Ansatz von 6 bz für Dünkelfällen und Aktenarbeit[82], 1746 bezahlte man einem Brunnengraber 7 bz[83], 1776 zeichnete sich eine Erhöhung um ½ bz ab. Die unterschiedlichen Zimmerarbeiten am Kirchbühlsod sind mit 5½ bz, 6½ bz und 7½ bz ausgewiesen.[84] Im selben Rechnungshalbjahr stellte der gleichzeitig als Brunnenaufseher beauftragte Zimmermeister Stähli «29 taglöhn à 6½ bz» in Rechnung, dafür, dass er «die samtlichen stadtbrünnen in diesem halben jahr mit beyhilf der seinen leuthen» besorgt hatte.[85]

Bern verzeichnete schon für das Jahr 1686 vergleichbare Ansätze, also Taglöhne zwischen 5 bz und 7 bz.[86] Möglich wären Erklärungen im Rahmen von Konjunkturen und/oder Stadt-Land-Gefälle. Da jedoch *unsere Preis- und Lohnforschung erst spärliche Resultate aufweisen kann*[87], wären breiter angelegte Untersuchungen wünschbar, um präzisere Zusammenhänge zu erhellen.

Längere Zuleitungen verursachten höhere Kosten. Man war deshalb stets bestrebt, Quellen in Stadtnähe zu fassen. Noch im 19. Jahrhundert hielt man für neu zu exploitierende Quellgebiete am Kriterium einer maximalen Distanz von der Stadt fest.[88] In Burgdorf waren die Leitungen bis ins 19. Jahrhundert fast ausschliesslich aus Holz, seltener nennen die Quellen Steinakten.[89] – Bern gab vergleichsweise schon im 16. Jahrhundert Unsummen für «möschine dünkel» aus; allein an Rotgiesser Abraham Zeender wurden 1599 in vier Tranchen insgesamt 2131 Pfund für unterschiedliche Arbeiten entrichtet, u.a. auch dafür, «um die möschinen dünkel zeschweitzen und die blyenen zeernüweren».[90]

In Burgdorf erfolgte erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Zäsur. Der Einzug der Technik schlug sich sichtbar in den Rechnungen nie-

der. Arbeit wandelte sich, wurde indirekter, der Fortschritt hatte sich eingeschlichen, fast unbemerkt; Technik dieser neuen Art konnte nicht mehr von Einzelnen direkt umgesetzt werden, brauchte mehr Platz, eine Infrastruktur, Arbeiter und viel Geld. Für den Kauf des Areals und das Erstellen des neuen Pumpwerks, die Errichtung zusätzlicher Brunnen und Hydranten, eine neue Brunnleitung zur Unterstadt und die Sanierung jener zur Oberstadt wurden im Antrag von 1867 für eine neue Wasserversorgung Fr. 155 196.– devisiert. Fr. 32 000.– waren durch die Schenkung der Burgergemeinde abgedeckt, Fr. 20 000.– schätzte man durch den Verkauf von Wasserrechten an Private einzunehmen. Der Gemeinderat beantragte nach 23 Evaluationsjahren im Juni 1867 einen Kredit von Fr. 125 000.– zur Annahme.

3.2 Kosten für den Rindermäritbrunnen 1612/1613

Wie zu Beginn des Kapitels erwähnt, speiste schon 1431 Binzbergwasser die Laufbrunnen der Oberstadt. Den zentral gelegenen, mehrmals umbenannten Brunnen[91] in der Oberstadt nannte man 1541 Rindermäritbrunnen. Er war vermutlich der zuerst errichtete und stets repräsentativste Brunnen der Oberstadt.[92] Die nachstehende, den Burgermeisteramtsrechnungen der Jahre 1612 und 1613 entnommene Liste berichtet zwar nicht gerade in epischer Breite von der Neugestaltung, gibt uns aber recht beredt Auskunft über zahlreiche Facetten einer Brunnenrenovation.[93] Rechnungsbücher sind folglich weit mehr als eine Anhäufung nackter Zahlen (1 Pfund/Lb = 20 Schillinge/sh, 1 Schilling/sh = 12 Pfennige/d)

Name/Handwerker	*Ort*	*«Artikel», Dienstleistung*	*Lb*	*sh*	*d*
Hans Stuber	Bern	«Mr. Hans Stuber von Bern den Rindermärith bruñen ze ernüweren luth deß verdings»	5		
Spitalkarrer		Transportkosten: «das erst fuder, den steÿn, die zällt und erdachts Mr. Stubers wärchzüg zu° Bern zereichen zu°bracht [...]»	2	5	4
Maurer		«für die murer» und deren Verpflegung	3	4	
Spitalkarrer Joder		Spitalkarrer Joder hat den Stein «zu° Solothurn zum Brunnen greicht, ist zu° Solothurn mit denen so hällffen laden, an zeerung uffgangen»	2	8	
Steinbrecher	Solothurn	Brunnenstein in Solothurn «zebrächen» kostete	3	16	
Mr. Cristoffel, Steinmetz		die «drü großen stuk steynes zum brunen» und deren Bearbeitung durch Mr. Cristoffel	32		
Maurer	Solothurn	als das «khärrn Stuck zu° Solothurn greicht» wurde, betrug der Aufwand für die Maurer	2		

Maurer/Zimmerleute		Zimmerleute und Maurer mussten einen «schänkelzug» aufrichten, um den Brunnenstock vom Fuhrwerk zu laden	4		
Steinhauer/ Zimmerleute		2. Schenkelzug	8	5	
Hans Stuber		Hans Stuber erhielt auf das «verding deß brunnens»	207	9	4
Zimmerleute		Stäbe zum Brunnen/Nachtmahl	8	10	
Zimmerleute		Arbeiten Arbeiten	6 7	11 14	
Zimmerleute/Maurer		«wyter alls die zimmerlüth undt murer mit etlichen zügen von der gemeind die steynen ab deß Spitalsacker zum Rütschellen thor gefürt, [...]»	7	5	4
Hans Stuber	Bern	Hans Stuber für den Stein zum Rindermäritbrunnen	125	4	4
		Kosten für das Brunnenbild	21	14	5
		Rindermäritbrunnen – Aufwand für Standbild, namentlich «beide waag schußlen sampt dem handtbecky»	11	16	0
Messerschmied		«dem meßerschmid umb die tägen klingen und das gfaß» zum Rindermäritbrunnen	1	6	6
Hans Ulrich Fisch, Flachmaler	Aarau	Hans Ulrich Fisch dem Flachmaler von Aarau für den «Rindermarit bruñen stock luth verdings ußgricht»	100		
Diener Fischs	Aarau	«sÿnem diener zu° trinckgellt»	2		

Der Brunnen war zweifellos auch ein Stück städtischer Selbstdarstellung. Er erlaubte den Stadtvätern, mit Hilfe des Brunnenbildes jeden Passanten diskret und nahezu unbemerkt an die Tugend der Gerechtigkeit zu erinnern. Dort holte man sich täglich sein Trinkwasser und hielt seinen Schwatz. Dank seiner zentralen Lage war der Brunnenplatz aber auch Treffpunkt für Fremde. Durch die Nähe zur belebten Schmiedengasse, wegen Kaufhaus, Gasthof zur Krone, Apotheke und andern Geschäftslokalitäten und nicht zuletzt, weil der Durchgang zur Unterstadt dort durchführte, kam fast jedermann zwangsläufig am Rindermäritbrunnen vorbei.[94] 1670 wurde er einer Verschönerungskur unterworfen. Nachdem der beauftragte Maler mit sicherer Hand «drü büchsli goldt» vom Apotheker Grimm am Brunnenstock appliziert hatte, erstrahlte der wichtigste Burgdorfer Brunnen in neuem Glanz.[95]

In den Jahren 1612 und 1613 beliefen sich gemäss Burgermeisteramtsrechnungen die Kosten für den neuerrichteten Brunnen – allgemeine Unter-

haltskosten, Verbesserung von Zuleitungen, allenfalls Nachgrabungen im Binzbergquellgebiet nicht eingerechnet – auf 562 Lb 9 sh 3 d.
Nach verschiedenen kleineren Reparaturen[96] drängte sich 1756/1757 eine Generalüberholung auf, für welche erneut Solothurner Spezialisten beigezogen wurden.[97] Besonders Anlass zu Kritik rief anscheinend das von Bildhauer Füeg geschaffene «Gerechtigkeitsbild» aus Ostermundigen-Stein hervor: Die Augen waren unverbunden.[98] Das weiche Material zerfiel rasch. 1908 musste die «Justitia» dem heutigen Brunnen Platz machen.[99]

3.3 Aufwendungen für den Schloss-Sod in drei verschiedenen Zeitabschnitten

Untersucht wurden drei Ausschnitte der Amtsrechnungen hinsichtlich Ausgaben zur Wasserversorgung des Schlosses, insbesondere der Aufwendungen für die bzw. den Sodbrunnen. Aus der ersten Untersuchungsphase von 1563–1581[100] liess sich ein durchschnittlicher Jahresaufwand von rund 9 Lb errechnen, dies in einer Zeit, als noch beide Brunnen genutzt wurden. Der zweite Zeitblock für die Jahre 1689–1716[101] ergab durchschnittliche Ausgaben von 48 Lb/a; speziell an diesem Abschnitt ist, dass bis kurz nach 1700 beide Söde in den Rechnungsbüchern geführt wurden. Die entsprechenden Ausgaben für die Jahre 1782–1794[102] beliefen sich auf rund zehn Kronen, also etwa 34 Lb/a.
Über den gesamten Zeitraum von 1563 bis 1794 blieben die im Schloss beschäftigten Handwerkergruppen unverändert, ebenso die von ihnen verrichteten Arbeiten. Erstaunlich ist diese Feststellung keineswegs, die Schlossbewohner hatten sich bis weit in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein mit der mittelalterlichen Wasserversorgung zu begnügen. Die nachstehende Liste für die Jahre 1689 bis 1716 soll exemplarisch veranschaulichen, welche Berufsgattungen für welche Arbeiten hinsichtlich Wasserversorgung am Schultheissensitz am meisten verdienten und welche Arbeiten mit dem grössten finanziellen Aufwand verbunden waren:

Jahr	*Name/Handwerker*	*«Artikel», Dienstleistung*	*Lb*	*sh*	*d*
1689	Joh. Fanckhauser, Schmied	«umb die neügemachte soodkettj so 221 Pfund gewogen, und andere arbeit. laut ußzugs bezalt»	49	2	8
1690	Peter Ägerter, Zimmermann	«wegen deß von mgh permittierten neüwgemachten sood»	133	10	8
1691	Conrad Cuntz, Seiler, Ersigen	«umb ein neüw gemachts soodseil»	82	16	8

1692	Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem seiler ze Heymißwÿl wegen verbesserung der sood seillen bezalt»	2	13	4
1693	keine Angaben Schultheissenwechsel	Für unterschiedliche Reparaturen an beiden Söden	17		
1694	Seiler	«das große soodseÿl zu verbeßeren. Item für ein nüwes seil an die große uhr»	5	13	4
1695	Baschi Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem seiler Baschi Hausamman von Heimiswyl für verbesserung der sodseilen»	4	8	
1695	Seiler	«für ein newes sodseil so wiegt 220 Pfund [...] samt den aufmachungs kösten»	83	13	4
1695 extra	Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem seiler zu heimiswil für verbesserung soodseile»	3	12	
1695 extra	Schmied	«dem schmid für arbeit am sod und der brügk»	13	2	8
1695 extra	Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem sodmacher von Heimiswil zahlte ich für Verbesserung der sodseile»	6		
1695 extra	Seiler	Ersatz für faules Seil	79	11	4
1695 extra	Zimmermann	Zimmerarbeit beim Sod	2	2	8
1697	Haussammann, Seiler, Heimiswil	«verbeßerung am sodseil»	3	6	8
1698 I	Zimmermann	Arbeit am Sod	2		
1698 II	Schmied	Arbeit am Sod	2		
1700	Zimmermann/Seiler	Für ein neues Rad beim Sod und ein Seil	28	13	4
1701	Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem seÿler zu° Heimiswÿl für ein neüw sood seÿl so 217 Pfund gewogen»	80	–	–
1701	keine Angaben	«für verbeßerung des anderen sood»	7		
1702	Haussammann, Seiler, Heimiswil	dem Seiler zu Heimiswil für verschiedene Arbeiten, u a. das «sood seil zebinden»	34	2	8
1703	keine Ausgaben		0	0	0
1704	Seiler	«für zu° underschiedlichen mahlen geflicktes sodseil»	2	13	4
1705	keine Ausgaben Schultheissenwechsel		0	0	0
1706	Conrad Cuntz, Seiler, Ersigen	«ein neüwes sodseil, so [...] 252 Pfund gewogen»	92	8	
1706	David Flückiger (Huf)schmied	«verwilligte neüwe sodkettj so dreÿ centner gewogen»	67	12	8
	David Flückiger (Huf)schmied	«von obigem neüwen sodseil anzu°machen bezahlt sambt einem trunck»	1	12	
1707	Zimmermann	Sodseil anmachen und Reparaturen in Schloss und an Kornhäusern	18		
1708	Zimmermann	gleiche Ausgaben wie 1707	20	5	8

1709	Cunrad Cuntz, Seiler, Ersigen	«weilen das alte sood seÿl außgebraucht und unnütz war, habe dem seÿler Cunrad Cuntz für ein neüwes, so 268 Pfund gewogen [...] zahlt»	109	17	4
1710	Jacob Müller, Küfer	«ein neüwgemachten eÿmer zu°m sood und einiche verbeßerungen»	2	14	8
1710	Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem seÿler von heimiswÿl von verbeßerung deß soodseÿls das gantze jahr durch»	16		
1710	David Flückiger, Schmied	Flückiger, der Schmied, stellte für «reparationen am schloß sod und zur fallbrugg» Rechnung	13	9	4
1711	Jacob Haussammann, Seiler, Heimiswil	«dem seiler Jacob Haußman zu° Heimiswil» für «zweÿ gemachte neüwe soodseile, so zusamen 588 Pfund gewogen»	196		
1711	Jacob Haussmann, Seiler, Heimiswil	«item zahlt [...] umb das alte sood seil zu° verbeßeren und ein neüwes anzumachen»	2	16	
1712	Peter Sterchi, Zimmermann, Oberburg	«für gemachte arbeit am soodrad»	1	4	
1713	Jacob Haussammann, Seiler, Heimiswil	«nochmahlige verbeßerung deß sood seils»	8	17	4
1714	Conrad Cuntz, Seiler, Ersigen	«wegen verbeßerung deß soodseils im schloß»	3		
1715	Conrad Cuntz, Seiler, Ersigen	«für ein neüwes sood seil so 244 Pfund gewogen item beide alte sood seil zu° verbessern»	107	17	8
1716		Verbesserung des Sodseils	2	10	8

In den Jahren 1689–1716 wurden insgesamt 1307 Lb 8 sh für die Wasserversorgung am Schultheissensitz aufgewendet, wovon allein 958 Lb 3 sh, also 73% für Installation, Reparatur oder Ersatz von Sodseilen. Der Sod «erfordert jährlich [!] einen zimlichen aufwand für die erhaltung der eÿmer, seil, kettinen, rad und gebäude»[103], meldete deshalb Schultheiss von May auch 1765 nach Bern. Mittels Dünkelleitung vom Binzberg her glaubte er, zwei Fliegen auf einen Schlag zu treffen: Einerseits würde sie den Schlossbewohnern unabhängig von den Launen der Natur regelmässig qualitativ hochstehendes Wasser liefern, andererseits argumentierte von May, die mit einem Brunnenmeister errechneten voraussichtlichen Kosten von 300 Kronen (990 Lb) seien eine gute Investition.[104] Ein Gesuch hatte offensichtlich nur eine Chance, wenn die hohe Obrigkeit «so weits möglich mit kosten verschont»[105] blieb. Bern trat auf das Gesuch vorläufig nicht ein.

4 *Nutzniesser*

Ausser der privaten Haushaltversorgung waren verschiedene Gewerbezweige direkt auf Trinkwasser angewiesen, so etwa die Wirte, Bäcker, Metzger[106] und zweifellos auch die zwei in der Stadt zugelassenen Badstuben. Eine ganz beachtliche Zahl von Handwerkern verdiente auch indirekt am Wasser, weil sie einen Teil ihres Lebensunterhalts durch Aufträge verdienten, die gleichzeitig auch die Trinkwasserversorgung der Stadtbewohner sicherstellten.

4.1 Badstuben

Beide Badstuben waren Eigentum des «niederen Spitals» (Armenspital), welches seinerseits als Stiftung der Kiburger eine besondere Stellung hatte. Die «obere Badstube» lag an Stelle der Oberstadtpost an der heutigen Grabenstrasse, die «niedere Badstube» wurde wahrscheinlich im 13. Jahrhundert in der Unterstadt am Mühlebach neben der unteren Mühle an der Ringmauer erstellt.[107] Die «obere Badstube» hatte gemäss Niederspitalurbar von 1626 das Recht, «zum rosenbrunnen [der nachmalige Hofstattbrunnen, nr] an badtagen das wasser ze nemmen, doch in zimblichkeit unde bescheidenheit, wie von althar kommen undt gebrucht worden».[108] Dem Betreiber der «niederen Badstube» wurde gemäss Erblehensbrief von 1437[109] das Recht eingeräumt, Wasser von der oberen Mühle gegenüber dem Niederspital zu entnehmen und über Kännel zur Badstube zu leiten. Erst 1585 wurde hier ein Laufbrunnen errichtet; denjenigen vom Hof des ehemaligen Barfüsserklosters aus dem 13. Jahrhundert versetzte man nun vor die Badstube. Am 23. Februar 1600 bewilligte der Burgdorfer Rat dem niederen Bader «verehrungswys» ein Stück Eiche für einen Trog.[110] Ab 1605 amtierte regelmässig ein Brunnenhüter für den Badstubenbrunnen, der später auch «Prägenbrunnen» oder «Brunnen bei der niederen Mühle» genannt wurde. Ein Ratsbeschluss von 1643 erlaubte dem Bader, an Badtagen anstelle des verunreinigten Mühlebachwassers Brunnenwasser abzuleiten. Am Mühlebach war Gewerbe angesiedelt, namentlich Gerber und Färber[111], deren Tätigkeit im Wasser Spuren hinterliess, die dessen Weiterverwendung für Bäder der Rat für unangebracht hielt.[112]

Die «niedere Badstube», die gleichzeitig acht Männern oder acht Frauen[113] Platz bot, gab verschiedentlich Anlass zu Nutzungsstreitigkeiten. Die Interessen der Gerber, Färber und Müller kollidierten mit jenen des Baders, sowohl was Trink- als auch Nutzwasser anbelangte. Die Bader waren oft

schillernde Figuren und hinterliessen einen eher zwiespältigen Eindruck: Zwar wurden sie in Burgdorf bis ins 17. Jahrhundert oft als Burger[114] aufgenommen, manche waren auch Mitglieder der Schmieden-, Gerbern- oder Weberzunft und bekleideten zu ihrer Badertätigkeit manchmal Nebenämter: Sie wirkten etwa als Stadtfuhrleute, Brunnenaufseher oder Torwärter. Gerade die Aufsichtstätigkeit verleitete ihre Inhaber anscheinend zu wiederholten Malen zu Übertretungen. Holzfrevel als Tatbestand hatte jeweils eine Geld- oder kurze Freiheitsstrafen zur Folge.[115] Wollten die Stadtväter, dass ihre Weisungen befolgt wurden[116], war eine strikte Kontrolle unumgänglich. 1776 besorgte Zimmermeister Johann Jakob Stähli die Aufsicht über sämtliche Stadtbrunnen. Für dieses zusätzliche Amt wurde er gesondert entlöhnt, was auch als Indiz für seine Zuverlässigkeit gedeutet werden darf.[117]

Mit dem Ende des Ancien Régime veränderte sich der ursprüngliche Zweck der «unteren Badstube». Der neue Besitzer, der «Bürger Strumpffabrikant Stähli» [Terminologie aus der Französischen Revolution wirkte in der Helvetik, nr], ersetzte die alten Bottiche durch Webstühle, und die Behörden lösten den mit der Badstube verquickten Erblehensanspruch auf Eichenholz aus den Burgerwäldern auf.[118]

4.2 Handwerker

Berücksichtigt man die verschiedenen Ausgabenposten der Burgermeisteramtsrechnungen und der bernischen Amtsrechnungen – sie geben uns ja letzten Endes darüber Auskunft, was auch tatsächlich realisiert wurde –, so lässt sich mit Fug und Recht sagen, dass die Trinkwasserversorgung manchem Handwerker Aufträge einbrachte, manchmal auch solchen von jenseits der Stadtgrenzen.

Da Burgdorfs Trinkwasserversorgung in der Zeit zwischen 1612 und 1786 punkto Technik grundsätzlich Hergebrachtes bewahrte, demzufolge auch die betroffenen Handwerksgattungen unverändert blieben, liess sich ein Überblick über eine recht lange Zeitspanne gewinnen.

Die untersuchten Zeitabschnitte aus den Rechnungsbüchern wurden nach Handwerkern aufgeschlüsselt. Nicht bei jedem Ausgabeposten war explizit eine Berufsgattung erwähnt. Der Arbeitsbeschrieb oder das gelieferte Gut erlaubte jedoch in den meisten Fällen eine Ergänzung nach Erfahrungswerten. Nach dieser Methode waren nur rund 7% nicht eindeutig zuweisbar, so beispielsweise die «verbeßerung des anderen sood», für die je nach Art der Arbeit unterschiedliche Handwerker eingesetzt werden könnten.[119]

Die nachstehenden Tabellen, getrennt nach Stadt und Staat, sollen veranschaulichen, welche Art von Handwerkern eingesetzt wurden.

Stadt			
Branche	*Berufe*	*Stadt allgemein 1736–1786*	*Kronenbrunnen 1612–1613*
Holz	Küfer	4	
	Zimmermeister, -mann	10	7
Stein	Steinbrecher, -hauer, -metz	4	7
	Maurer		5
Metall	(Messer-)Schmied		1
	Schlosser	–	–
Transport	(Spital-)Karrer	1	3
Einzel- und Spezialfälle	Brunnenmeister, -graber	12	
	Seiler	–	–
	Bildhauer		1
	Diener		1
	Maler		1
	Brunnenaufsicht	1	
	Stahlfederfabrikant	–	–
		6 Berufe	8 Berufe

Staat / Schloss				
Branche	*Berufe*	*Sod 1563–1584*	*Sod 1679–1716*	*Sod 1782–1794*
Holz	Küfer	8	1	3
	Zimmermeister, -mann	5	7	2
Stein	Steinbrecher, -hauer, -metz	–	–	–
	Maurer	2		2
Metall	(Messer-, Huf-)Schmied	6	7	2
	Schlosser	2		
Transport	(Spital-)Karrer	–	–	–
Einzel- und Spezialfälle	Brunnenmeister, -graber	–	–	–
	Seiler	8	20	3
	Bildhauer	–	–	–
	Diener	–	–	–
	Maler	–	–	–
	Brunnenaufsicht	–	–	–
	Stahlfederfabrikant			1
		6 Berufe	4 Berufe	6 Berufe

Wenn bei der Sodreinigung im Schloss «für wein und kertzen, so beÿ dieser arbeit, welche die nacht hindurch hat fortgesetzt werden müßen», 12 Kronen 14 bz und 2 xr verbucht wurden, dürften mehrere Leute etwas davon abbekommen haben.[120] Der Vermerk, dass «denen bemühten» ein Trunk spendiert wurde, «als der einte Brunnentrog beÿ dem brüggli in der Lÿssachgaßen wiederum aufgeladen worden», erlaubt keine Rückschlüsse darauf, wer exakt vom Griff in den Stadtsäckel profitierte.[121] In manchen Fällen liessen sich den Personalien der Rechnungsbücher folgend eindeutig Individuen einem ihnen zugehörigen Beruf zuordnen, so etwa die vom Schultheissen beauftragten Personen aus der Familie Haussammann, welche in Heimiswil ansässig waren und das Seilerhandwerk wahrscheinlich seit Generationen ausgeübt hatten. Dass Söhne in aller Regel in die Fussstapfen ihrer Väter traten, suggeriert die Seiler-Handwerksordnung von 1628. War ein Lehrling nämlich «nitt eines meysters sohn und aber desselbigen würdig»[122], war er zu einer Lehre zugelassen. Söhne waren demzufolge a priori mit einem Bonus ausgestattet. Von den erwähnten Heimiswiler Seilern sind in den Quellen Baschi für das Jahr 1695 und Jacob für 1713 namentlich erwähnt.[123] Es ist anzunehmen, dass verwandtschaftliche Beziehungen bestanden.
Häufig wurde die Zuweisung zu einem Handwerk dem Arbeitsbeschrieb entsprechend vorgenommen. Der Sod-Reinigungsauftrag an Hans Brogg[124] musste an einen Maurer ergangen sein. Sie waren angeblich die einzigen, die furchtlos mit Kerzenlicht in die Tiefe des Schachts hinunterstiegen.[125]

Sowohl Stadt als auch Schloss beschäftigten Handwerker der Holz-, Stein- und Metallbranche. Quantitative Differenzen ergaben sich aus den unterschiedlichen Bedürfnissen. So ergingen von der Stadt im Rahmen der Trinkwasserversorgung – es wurden in der vorliegenden Arbeit städtische Laufbrunnen untersucht – kaum Aufträge an Schlosser, im Gegensatz zur Situation im Schloss, wo sie für die Herstellung neuer Sodketten oder zu Reparaturen regelmässig beigezogen wurden. Ähnlich verhielt sich die Situation für die Seiler. Karrer und Brunnenmeister hingegen beschäftigte nur die Stadt. Karrer, weil ab und zu neue Brunnentröge fällig waren. Der Stein wurde häufig aus einem Steinbruch im Solothurnischen geholt. Dazu kamen allenfalls Spezialisten, die, wie im Falle des Kronenbrunnens, einen besonders schönen Brunnenstock mit Bild herrichteten. Brunnenmeister wurden beigezogen, weil es ein Anliegen der städtischen Obrigkeit war, mit Hilfe der brunnenmeisterlichen Kunst dem permanenten Mangel an

Trinkwasser abzuhelfen. 1678 wurde eigens eine Brunnenmeisterstelle geschaffen, deren Inhaber die Aufgabe hatte, «zu bekomm- und erhaltung guter brünnen beforderst der brunquellen nachzeforschen, dene die brunentrög zeverbeßeren oder zeerneüweren, item zuerkundigen, ob die dünkel recht yngelegt syend»[126]. Die Rechnungsbücher verzeichnen insbesondere die auswärtigen Spitzenkönner mit Namen.[127]

Die Burgdorfer Handwerker waren in sechs Gesellschaften organisiert. Die Häuser der Doppelzünfte der Schmiede und Zimmerleute sowie Metzger und Schuhmacher, der Pfister, Weber und Schneider befanden sich in der Oberstadt, jenes der Gerber in der Unterstadt.[128] 22 eisen-, stein- und holzverarbeitende Handwerke waren in der grössten Gesellschaft, jener der Schmiede und Zimmerleute, organisiert. Zur Mitgliedschaft bei der Schmiedenzunft verpflichtet waren von den in der Trinkwasserversorgung beschäftigten Handwerkern namentlich «schmid», «schloßer», «murer», «steinmetz», «zimmerleüt» und «küeffer»; einzig die Seiler wurden zu den freien Handwerken gezählt. Sie hatten die Wahl, sich den Schmieden, Schneidern oder Webern anzuschliessen.[129]

Die spärlich vermerkten Ortsangaben könnten auf Spezialfälle hinweisen. Üblich war, dass Burgdorfer beschäftigt wurden, wenn nicht, wurde dies registriert. Wirtschaftliche Beziehungen bestanden demzufolge über die Stadtgrenzen hinaus – auch ausserhalb von Burgdorfs Herrschaftsgebiet Heimiswil –, in geringem Ausmass zwar, aber dies trotz der Zunftwirtschaft, welche ab dem 16. Jahrhundert den freien Handel unterband und sich in einer Abwehrhaltung gegen fremde Handwerker und Unternehmer manifestierte, wodurch einem Protektionismus Vorschub geleistet wurde.[130] Es ist denkbar, dass die Spezialisten von auswärts grundsätzlich von der Stadt insbesondere dann berücksichtigt wurden, wenn die Not es gebot. Dies traf zu im Falle des «Brunn-Meister Ernst von Münster [Beromünster] im Canton Lutzern,» welcher «verbeßerung der großen wasserquelle auf dem Bintzberg auch von daher noch einen brunnen an dem Kirchbühl zu° leiten vesprochen».[131] Ähnliche Gründe lagen vor, als schon 1620 «Hans Schnider aus dem Ergaü» am Kirchbühl einen Sodbrunnen gegraben hatte.[132] Burgdorf dürfte 1612 und 1613 die Arbeiten am Gerechtigkeitsbrunnen an Hans Stuber aus Bern und Maler Hans Ulrich Fisch aus Aarau[133] vergeben haben, weil die Stadtväter die beiden kundigen Fachleute als geeigneter einschätzten als einheimische Handwerker, denen solche Arbeiten wenig geläufig gewesen sein dürften. Stuber verarbeitete Stein aus dem Solothurnischen, der von Spitalkarrer Joder nach Burgdorf transportiert wor-

den war. Verständlich, wenn man die geologische Lage überdenkt. Nagelfluh und Sandstein sind für Brunnentröge nicht brauchbar. Aufträge für die städtischen Brunnentröge ergingen häufig nach Solothurn, wo Kalkstein gebrochen wurde; so berücksichtigte man beispielsweise Hans Georg Keller für den Brunnen bei der unteren Badstube[134], Georg Schnez für einen Südeltrog beim Schmiedengassbrunnen[135] oder 1839 Johann Ment für den Hofstattbrunnen.[136] Die Vorzugsstellung Solothurns und seiner Steinmetzen mag auch einen Grund haben in den verschiedenen Beziehungen, so etwa in den Zollerleichterungen, die Burgdorf seit dem Mittelalter mit der Aarestadt unterhielt.[137]

Im Staatsbetrieb auf dem Schloss dominierten andere Bedürfnisse, welche Schultheiss von May in seinem Gesuch 1765 konzentriert und trefflich schilderte.[138] Abgesehen davon, dass man für einen Brunnenmeister dort keine Verwendung hatte, und Schmiede, ebenso wie in noch grösserem Ausmass Seiler, fortwährend mit Arbeiten betraut wurden, fällt auf, dass besonders in der Zeit zwischen 1689 bis 1716 die schon erwähnten Haussammanns, Seiler aus Heimiswil, Conrad Cuntz, Seiler aus Ersigen, Peter Sterchi, Zimmermann aus Oberburg, und 1783 auch Jakob Wäber, Küfer aus Rüegsau, gewissermassen Aufträge für den Staat Bern verrichteten.

Ersigen, Hasle, Heimiswil und Oberburg gehörten bis 1798 zum Schultheissenamt. Heimiswil nahm unter den vier genannten Ortschaften insofern eine Sonderstellung ein, als es zur Vogtei Grasswil gehörte, einer Burgdorfer Herrschaft mit Niedergericht, das Hochgericht darüber oblag dem Schultheissenamt.[139] Diese Konstellation ist möglicherweise Erklärung dafür, weshalb es dem Schultheissen freigestellt war, Aufträge aufs Land zu vergeben. Er war nicht wie die Burgdorfer gehalten, möglichst keine Konkurrenten aus dem Umland zu fördern und zu berücksichtigen.[140]

Nicht zuletzt sicherte die Trinkwasserversorgung auch den Burgdorfer Wirten einen Teil ihres Einkommens. Auswärtige Brunnenmeister blieben manchmal mehrere Tage und übernachteten vor Ort.[141] Gesichert ist für Burgdorf, dass Zimmerleute und Maurer in der Krone bewirtet wurden, als sie 1612 den gleichnamigen Brunnen erstellten.[142] Hans Georg Keller, der Steinbrecher aus Solothurn, war anlässlich der Installation des Brunnentrogs bei der unteren Badstube gar «unter 2 mahlen allhier» und kehrte zur Verpflegung zur Gerberen ein.[143] 1757 kostete der Transport von «bild und seülen zum neüwen kronenbrunnenstok» von Solothurn nach Burgdorf und der obligate «trunk» die Stadt 8 Kronen.[144]

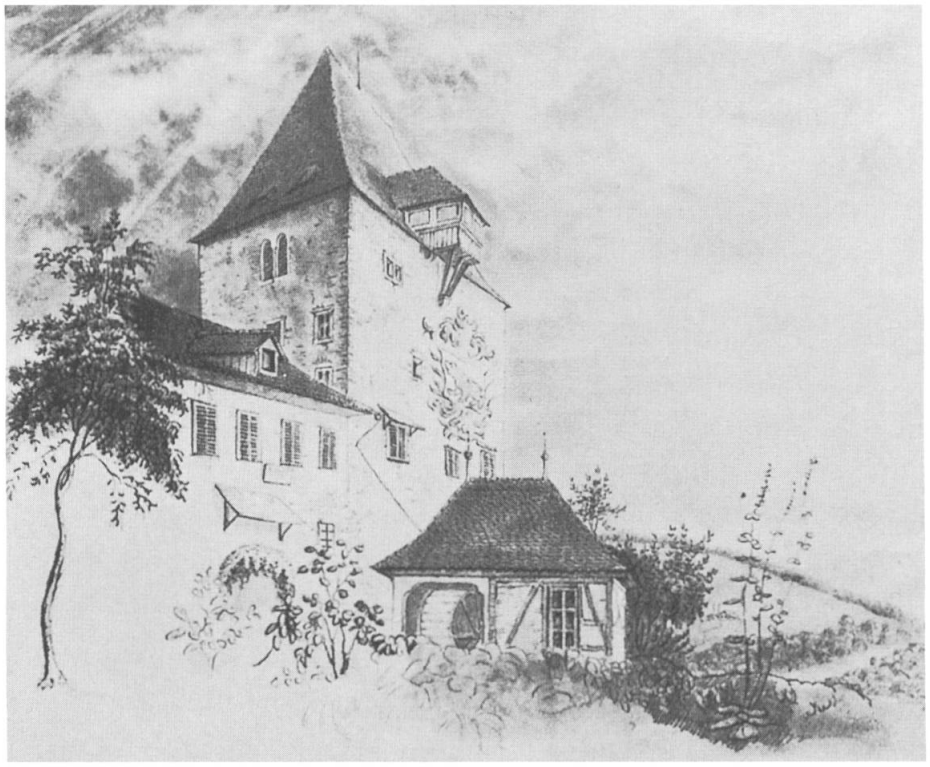
5 *Technik*

Das 15. Jahrhundert endete mit einer wirtschaftlichen Stagnation: Zünfte, Einfuhrverbote und Konkurrenz vom Land behinderten im 16. Jahrhundert einen freien Markt. Preis- und Lohnzerfall führten im 17. und 18. Jahrhundert zu einem wirtschaftlichen Niedergang, der sich bis ins 18. Jahrhundert als Opposition gegen Fremdes manifestierte, nicht zuletzt gegen Neuerungen in der Trinkwasserversorgung.[145] Mit der erschwerten Einbürgerung nach 1655 blieb die Bevölkerung konstant. Dies war auch ein Grund, weshalb die mittelalterliche Trinkwasserversorgung bis 1868 zur Not mit Nachgrabungen aufrecht erhalten bleiben konnte. Seit dem Mittelalter hatte sich in Burgdorf der Stand der Technik auf diesem Gebiet praktisch nicht verändert.

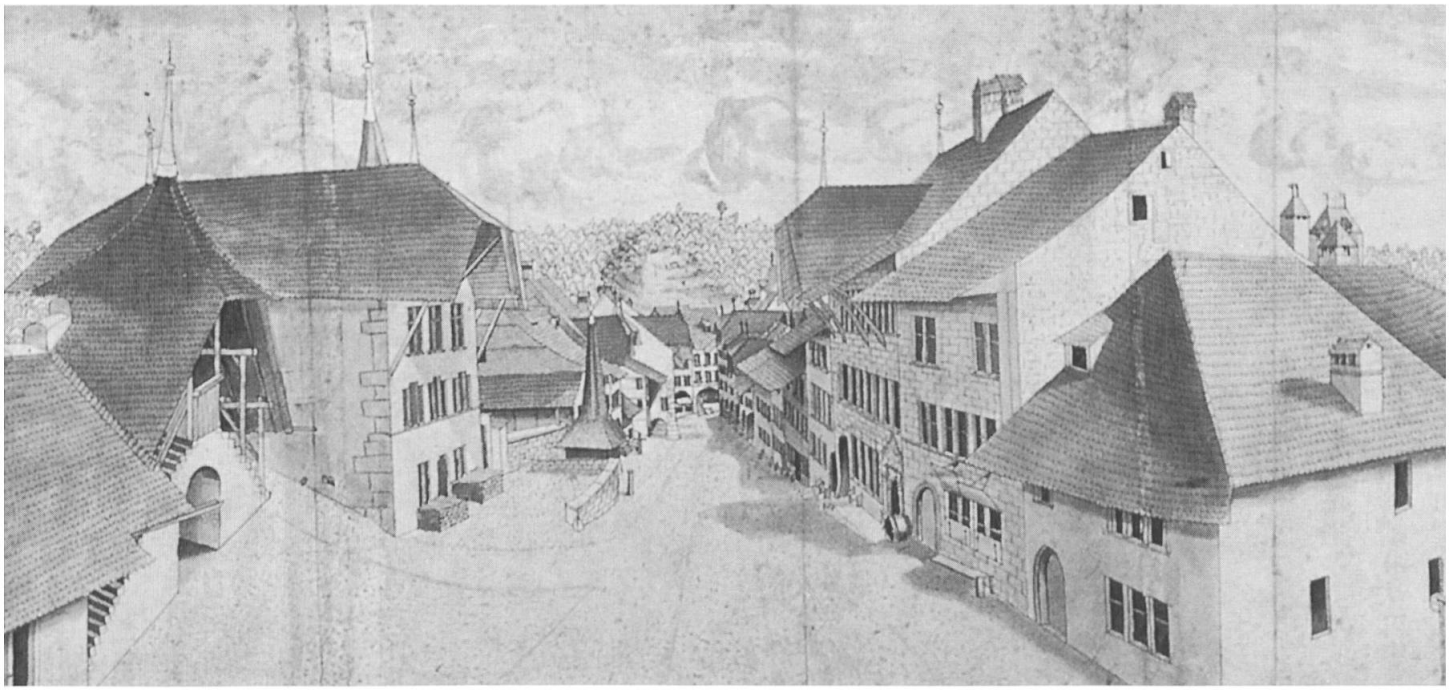
5.1 Schloss

Bei der Wasserversorgung des Schlosses spielte zweifellos der fortifikatorische Aspekt eine wichtige, in Belagerungszeiten eine dominierende Rolle.[146] Zisternen und Ziehbrunnen trotzten feindlichen Angriffen eher als Zuleitungen, welche jederzeit gekappt werden konnten. In diesem Zusammenhang gelangte eine Anweisung vom bernischen Kriegsrat an den Schultheissen, er möge besorgt sein, dass in einer Zisterne für den «nothfall genugsam wasser» gesammelt werden könnte, allerdings mit der Bitte, günstige Lösungsmöglichkeiten zu prüfen, um die Staatskasse zu schonen.[147] Das Oberflächenwasser wurde im Schloss seit jeher in offenen «büttinen» und in einer Zisterne unterhalb des Bergfrieds gesammelt. Die Amtsrechnungen weisen deren regelmässigen Unterhalt aus. So war die Zisterne 1568 «mit eichen laden nüw uszeleggen», 1584 benötigte man einen «eÿchinen känel», damit das Dachwasser gefasst und in den Sammler geleitet werden konnte.[148] Später wurde zur Ausfütterung auch Mörtel oder Kitt verwendet, Materialien, die häufig erneuert werden mussten.[149] 1756 wurde der Wassersammler für den namhaften Betrag von 731 Kronen 17 Batzen 9 Kreuzer mit Blei ausgefüttert.[150]

Neben der witterungsabhängigen Zisterne dienten dem Schloss für die Wasserversorgung zuerst zwei, später ein Sodbrunnen. Frost und Trockenheit konnten ihnen weniger anhaben. Zwei senkrecht in die Fluh gehauene Schächte von etwas über 2 m Durchmesser reichten in wasserführende Schichten. Der ältere Brunnen wurde erst 1979 wieder freigelegt. Er war auf halber Felshöhe ausserhalb der Schlossmauer mit einer Tiefe von 25 m



5 Im Brunnenhäuschen des Schloss-Sodes vor dem Palas ist auch das Tretrad zu sehen (Zeichnung Mitte 19. Jahrhundert)



6 Auf der linken Seite des Kirchbühls ist das mit Spitzhelm gezierte Türmchen des Sodbrunnens zu erkennen (Zeichnung ca. Mitte 18. Jahrhundert)

angelegt worden. Für den bekannteren, etwa 22 m höher gelegenen Sod in der Vorburg musste ein rund 48 m tiefer Schacht gegraben werden.[151] Lange Zeit wurden beide Sodbrunnen benutzt.

Die Amtsrechnung von 1563 weist einen Ausgabenposten für den «grossen sod» aus.[152] 1564 wurde ein «eÿmer in den oberen sod» angefertigt und bezahlt.[153] Demzufolge gab es auch einen kleinen rsp. unteren Sod. Wie die Rechnungsbücher belegen, wurden 1578 «die seil zun söden [zu den Söden, nr] gebesseret.»[154] Die 7 Pfund, die «für verbeßerung des anderen sood» aufgewendet wurden, lassen keinen Zweifel offen, dass noch 1701 beide Sodbrunnen in Gebrauch waren.[155] Später ist regelmässig nur noch von einem Sod die Rede, so dass angenommen werden muss, dass der entferntere Sod stillgelegt und nur noch der obere Ziehbrunnen benutzt wurde.[156] Ein Rad[157] erleichterte das Hochziehen der Eimer, die an einer Kombination von «köttj» und Seil hingen.[158] Diese Vorrichtung war anfällig für Fäulnis und Rost, sie sicherte über Jahre hinweg zahlreichen Handwerkern Arbeit.[159] Ein Seil wurde deshalb meist «mit unschlit unnd harz dar durch verpächt das es nit bald gfült werdj vom wasser»[160]. Die Lebensdauer war dennoch kurz, neue Sodseile gehörten regelmässig zu den Ausgabeposten in den Amtsrechnungen.[161] Alle paar Jahre mussten zudem die arg strapazierten Eimer ersetzt werden. Blieben sie unten, was regelmässig vorkam, mussten sie geholt werden. Für diese Arbeit wurden Maurer eingesetzt.[162] Die Katze und der Marder, die 1656 in den Sod gefallen waren, und eine Säuberungsaktion hervorriefen,[163] bildeten möglicherweise ein Glied in einer langen Kette von Widerwärtigkeiten, welche schliesslich dazu führten, dass 1732/33 über dem Brunnen ein Sodhaus mit Fensterchen erstellt wurde und das Wasser über einen Wendelbaum mittels Tretrad emporgeholt werden konnte.[164]

Die Wasserbeschaffung war einfacher geworden, das Wasser sauberer, aber für den 1761/67 amtierenden Schultheissen Albrecht von May war die Situation unzumutbar. Ein harter Winter mochte das Seinige dazu beigetragen haben, dass der Landvogt am 6. Februar 1765 an die Adresse der «gnädigen Herren» ein eindringliches Schreiben verfasste: Auf dem Schloss befanden sich damals an Wasser bloss «ein Sood, eine Cisterne, etliche Büttinen». Der über 170 Schuh tiefe Sod erfordere «järhlich [!] einen zimlichen aufwand für die erhaltung der eÿmer, seil, kettinen, rad und gebäude», die Wasserqualität sei zum Trinken «nicht gut», im Winter sei die Zisterne manchmal unbrauchbar, die «büttinen» seien «beÿ anhaltender tröckne bald lähr, im winter aber gäntzlich zugefrohren». Der Schult-

heiss liess in dieser Situation abklären, ob es möglich wäre, «einen brunnen auf das schloß zu bringen, von dem gegenüberstehenden berg». Für 300 Kronen wollte der beratende Brunnmeister mit 200 Dünkeln «zehen lod wasser» vom Berg zum Schloss leiten können. Obwohl von May sachlich argumentierte, die Kosten allenfalls etwas zu tief ansetzte, die Errichtung aber als gute Investition pries, stiess er in Bern auf taube Ohren.[165]

5.2 Stadt

Die Oberstadt erhielt ihr Trinkwasser von der Binzbergleitung, welche über fünf Brunnstuben[166] (entlang dem heutigen Brunnstubenweg) zur Emme hinunter, über die Wasenmeisterbrücke, die Rütschelengasse hoch zu den drei ursprünglichen Oberstadt-Brunnen führte. Abgesehen von den Sodbrunnen beruhte die Wasserversorgung der Stadt Burgdorf bis 1868 auf einer Anlage, die lediglich das Gefälle nutzbar machte. Der höher gelegene Teil der Oberstadt war deshalb lange Zeit nicht mit fliessendem Wasser versehen. Erst 1786 gelang es dem beauftragten Brunnmeister Ernst aus Beromünster, durch Nachgraben am Binzberg und eine damit verbundene Steigerung der Wassermenge «die 3 alten brünnen in der oberen stadt zu 2 röhren und einen vierten am kirchbühl von einer röhren mit genugsamem reinem und gesundem waßer zuversehen». Er hatte das Quellwasser durch Akten in eine «mit eichenen laden verfestigte, um und um in lätt gefaßte und wohlbewachte brunnstuben» gesammelt und danach über eine Dünkelleitung zur wichtigsten Brunnstube geleitet.[167] Bei seiner Arbeit benötigte der Brunnenmeister «sohlbeder« [Salpeter, nr], das er möglicherweise zu Pulver verarbeitete, um Sprengungen vorzunehmen.[168]

Im gleichen Jahr wurden auch die Unterstadt-Brunnen saniert. Dort wurde einerseits das Wasser aus der Gegend des einstigen Barfüsserklosters (nördlich der Kirche) in einer Brunnstube gesammelt, um anschliessend die Hauptleitung zu speisen, andererseits wurde bestehenden verfaulten Akten nachgegraben und eine Leitung zur Brunnstube installiert, von wo aus das Wasser in Dünkeln den Stadtbrunnen zugeführt wurde.

Wasser wurde durch Akten oder Dünkel geleitet. Akten waren einige Schuh tiefe Gräben im Erdreich, welche mit Holzladen ausgelegt einen einfachen Kännel bildeten. Manchmal wurden sie mit einer wasserführenden Steinschicht bestückt und mit Laden abgedeckt. In Burgdorf wurden Akten sowohl ausserhalb, so beispielsweise am Binzberg oder in der Mergele, wo 1786 «den verfaulten akten biß 11 schu tief nachzugraben» war,[169] als auch

innerhalb der Stadt gebaut. Kompliziertere Aufträge erfolgten häufig an Brunnenmeister; Routinearbeiten erledigten die Zimmerleute, wie beispielsweise Zimmermann Schneeberger, welcher die Akten zum Kirchbühl-Brunnen «biß ins schaalhüßlin zum eggen hinter dem zunfthaus zur pfisteren zu verfertigen allda mit einer anderen Akten vereinigen zu helfen» hatte.[170] Steinhauer nahmen sich der steinernen Akten an.[171] Die Leitungsrohre bestanden aus Holz,[172] welches von den Zimmerleuten gefällt, gerüstet und gebohrt wurde. In Burgdorf wurden mehr zwei- als dreizöllige Dünkel hergestellt,[173] ausnahmsweise waren auch «große dünkel mit dem großen 4 zölligen bohrer zu° bohren».[174] Dünkelringe, mit deren Herstellung die Schmiede betraut wurden, verbanden die einzelnen Teilstücke.[175] Für die Feinverteilung, etwa den «grossen möschenen Teilhanen so 34 Pfund gewogen» oder «nüwe tüssel», hielt man sich im 17. Jahrhundert noch an die Rotgiesser aus Biel und Bern.[176] Da selbst gegossene Röhren nicht ewig hielten, mussten sie am Gerbernbrunnen in der Unterstadt innert kurzer Zeit mehrmals erneuert werden.[177]

Trinkwasser war in Burgdorf nie im Überfluss vorhanden, sonst hätte die Stadt für die Versorgung der Unterstadt nicht 1740 «eine quelle waßers um 60 Kronen» gekauft,[178] welche in den 1780er Jahren im Rahmen einer gesamtstädtischen Trinkwassersanierung ins Netz einbezogen wurde.[179] Schon 1746 versuchte Brunnenmeister Christian Lässer 249 Tage lang den Binzbergquellen mehr Wasser abzuringen. Erfolgreich. Die zusätzlichen «6 loht wasser» liessen sich die Burgdorfer 30 Kronen Zusatzhonorar kosten.[180] Wäre Wasser nicht Mangelware gewesen, hätte man sich wohl das Honorar für Brunnenmeister Ernst sparen können, der dann 40 Jahre später aus dem gleichen Grunde beauftragt wurde, nochmals Nachgrabungen am Binzberg vorzunehmen.[181] Die Ausbeute konnte die Bedürfnisse bis 1844 befriedigen.

Technisch wäre man freilich längstens in der Lage gewesen, mittels eines Pumpwerks Wasser hochzupumpen, um einen Laufbrunnen zu betreiben. Seit 1585 wurde beispielsweise der Berner «Küngsbrunnen» mit Hilfe einer solchen Anlage betrieben. Zum Betrieb eines Pumpwerks bedurfte man dort der Wasserkraft. Den Stadtbach wollten die Berner dafür nicht hergeben. Die Nutzung des Mühlebachs, der sich als Alternative anbot, stiess auf den vehementen Einspruch der Müller. Solche Nutzungskonflikte waren nichts Aussergewöhnliches. Gelöst wurde das Problem, indem dem Mühlebach zusätzlich Triebwasser zugeführt wurde, das abgezweigt wurde, um die Pumpe zu bewegen.[182]

In Burgdorf stand ein Pumpwerk «als letzter möglicher Ausweg»[183] erst im 19. Jahrhundert zur Diskussion, zu einer Zeit, als die Technik Einzug hielt und neu geschaffene Betriebe (z.B. Bahn) einen neuen Schub an Zuwanderern mit sich brachten.[184] 1868 betrug die Wasserleistung der Oberstadt-Brunnen bei grosser Nässe 68 Mass/min.[185] Bei weitem nicht genug, um der Nachfrage auch nur einigermassen zu entsprechen. Ein Einheimischer sollte den Burgdorfern helfen, ihr Wasserproblem zu lösen.

6 *Geschichten um das Wasser*

Wie sich die jeweiligen Zeitgenossen mit dem Trinkwasser auseinander setzten, ist anhand verschiedener Quellen nachvollziehbar. Rechnungsbücher sind aufgrund ihrer Zweckbestimmung nicht besonders ergiebig. Korrespondenzen, Rats- und Vennermanuale, Polizei- und Bauordnungen enthalten wesentlich mehr Nachrichten und berichten über Mentalitäten und Veränderungen in Verhaltensweisen. Im Laufe der vorangegangenen Kapitel war es nicht möglich, diese Befindlichkeiten gänzlich abzutrennen. Zwei Schwerpunkte kristallisierten sich ganz deutlich heraus: Einerseits war Wasser in der Stadt stets knapp und andererseits verursachte die Bereitstellung einer gut funktionierenden Infrastruktur, insbesondere des Leitungsnetzes, erhebliche Ausgaben.

6.1 Schloss-Sod

Die Kosten für die Wasserversorgung im Schloss waren in allen drei untersuchten Zeitabschnitten substanziell. Die «Räumung des Schloß Soods, Reparationen der Sood-Wand, des Südeltrogs (und) Sood-Seile» waren auch 1748 wieder fällig. Mit der Zusicherung, die Unterhaltsarbeit so «wohlfeil» wie möglich, «jedoch währhafft exequieren» zu lassen, erhoffte der Schultheiss, das «Placet» aus Bern zu erringen.[186] Für die Schlossbewohner war die veraltete Einrichtung mittlerweile so beschwerlich, dass es 1765 zum vorgängig erwähnten Gesuch von Mays kam. Weshalb der Berner Rat auf das Gesuch nicht einging, ist unklar.

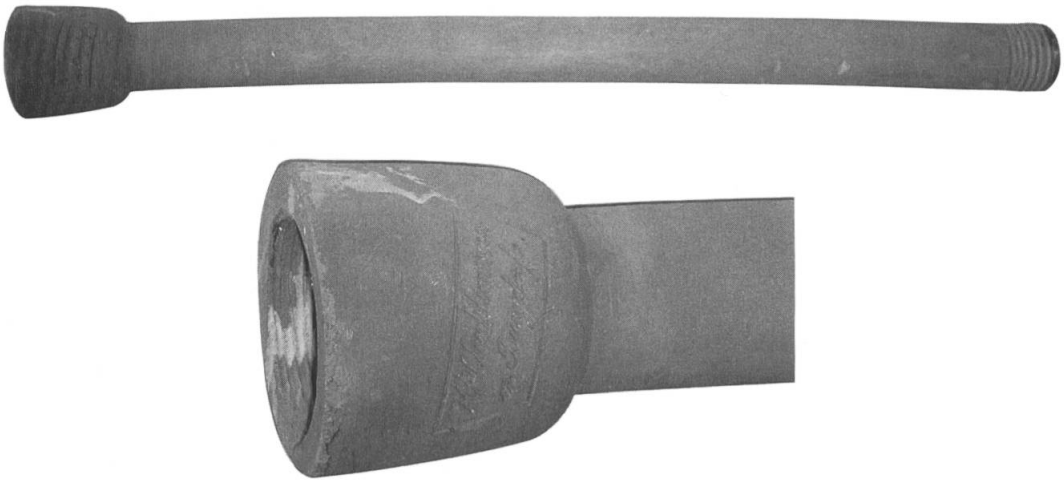
1784 und 1794 erfolgten weitere Vorstösse mit Projekten, welche durch John Harrison (ein Nagelschmied bzw. Stahlfederfabrikant aus England in Burgdorf) und Kaspar Widmer von Heimiswil[187] ausgearbeitet worden waren. Auferlegte sich Bern angesichts der politischen Lage strikte Zurückhaltung in finanziellen Angelegenheiten oder lag der Grund etwa darin,

dass die Binzbergquellen der Stadt Burgdorf gehörten?[188] Im Schloss mussten wie 300 Jahre zuvor regelmässig Eimer und Sodseile ersetzt, Reparaturen am Wendelbaum vorgenommen und Kerzen für die Beleuchtung bei der Schachtreinigung eingekauft werden.
1843 wurde der Sod einmal mehr gereinigt. Eine Prozedur, die in Sechsjahreszyklen regelmässig vorgenommen wurde. Als die Reinigung 1849 wieder fällig war, ersuchte der Bezirksingenieur den Kantonsbaumeister, ein Projekt für ein handbetriebenes Pumpwerk zum Schlossbrunnen zu genehmigen. August Ruef (1815–1869), ein Mechaniker in Burgdorf, hatte einen kostengünstigen Vorschlag ausgearbeitet, dessen Umsetzung mit wenig Aufwand zu realisieren war. Bislang hatte man im Schloss immer noch die «schwerfällige, unbequeme Einrichtung zum Wasserschöpfen» in Gebrauch. Trotz Drängen des Bezirksingenieurs scheute Bern die Kosten und liess zuwarten, «bis ferner die Erneuerung der Eimer und die Reinigung des Sodes nöthig»[189] würde. Zehn Jahre später war der Schloss-Sod immer noch unverändert. Am 2. Januar 1860 gelangte Ruef mit zwei neuen Projekten direkt an den Kantonsbaumeister: Er schlug eine Saugpumpe oder eine Druckpumpe in Guss- oder Schmiedeisen vor. Die Kosten variierten zwischen Fr. 1001.10 und 1554.10.[190]
Einem Vergleich zum mittelalterlichen Tretrad vermochte das Pumpsystem problemlos standzuhalten. Die Vorteile waren offensichtlich: geringerer Personalaufwand, tiefere Unterhaltskosten und reineres Wasser. In Bern fielen jedoch selbst bei der günstigeren Saugpumpen-Variante die Störungs- und Reparaturanfälligkeit so sehr ins Gewicht, dass die Baudirektion das Projekt der Kosten wegen «wenigstens für jetzt» auf die lange Bank schob.[191]

6.2 Stadt

Im Rahmen der seit 1831 erhaltenen Werte gehörte nun unter anderem die Wasserversorgung nicht mehr in den Kompetenzbereich der Burger-, sondern in jenen der Einwohnergemeinde[192], zuständig war die Polizeikommission.[193]
Die Einwohnerzahl in Burgdorf hatte sich zwischen dem Ende des 18. Jahrhunderts und 1850 mehr als verdreifacht.[194] Die Trinkwasserversorgung der Oberstadt, für die mittlerweile auch eine Quelle im Wietlisbach, südlich des Binzbergs, ausgebeutet wurde, war so unzureichend, dass im trockenen Dezember 1858 polizeilich untersagt werden musste, «bei den Brunnen zu andern Zwecken Wasser zu nehmen, als zum Kochen und Trinken».

7 Der alte Kronenbrunnen mit der Gerechtigkeitsfigur von 1757 (Foto um 1900)



8 Die um 1860 von Hafnermeister Heinrich Aeschlimann an der Rütschelengasse hergestellten Wasserleitungsrohre aus Ton weisen eine Länge von 110 cm und einen Innendurchmesser von 43 mm auf

23 Mass/Minute lieferten die Binzberg- und Wietlisbachleitungen bei Trockenheit, auf 68 kamen sie bei grosser Nässe, bei weitem nicht ausreichend für die vier öffentlichen Brunnen in der Oberstadt.[195]
Ab 1844 wurden zahlreiche Versuche unternommen, diesem chronischen Wassermangel abzuhelfen.[196] 23 Jahre benötigte der Gemeinderat, um eine gangbare Lösung zu finden. Von der Idee, in den bestehenden zwei Hauptquellgebieten, Binzberg und Wietlisbach, zusätzliches Wasser zu finden, waren die Stadtbehörden kaum abzubringen. Über 15 Jahre wurden zu diesem Zwecke Aufträge an sechs Techniker vergeben. Ohne brauchbare Resultate.
Auch die Nutzung von Quellen aus der übrigen Umgebung erwies sich als unrentabel. 1860 liessen die Stadtbehörden Ingenieur Moritz Buri von Burgdorf (1820–1905), der sich als Oberingenieur der schweizerischen Centralbahn in Basel profiliert hatte, ein Projekt für ein Pumpwerk ausarbeiten: Sein Vorschlag sah ein grundwasserbetriebenes Pumpwerk auf der oberen Allmend vor. Von da aus sollte das Grundwasser in Eisenröhren in ein Reservoir zum Kirchbühl befördert und in die Oberstadtbrunnen weiterverteilt werden. Zuverlässige Expertenberichte veranlassten die zuständige Polizeikommission, im Februar 1863 beim Gemeinderat die Durchführung des Projekts zu beantragen. Dort wurde das Geschäft im Mai behandelt, das Projekt verdankt und schubladisiert. Die Polizeikommission wurde erneut beauftragt, in der Gegend von Hasle oder Busswil nach Quellwasser suchen zu lassen, ein «Rückfall», welcher primär auf dem Vorurteil beruhte, dass «sogenanntes laufendes Wasser, im Gegensatz zu dem vermeintlich stille stehenden Wasser unter der Erdoberfläche» von besserer Qualität sei.[197]
Der eigens dazu ausgeschriebene Wettbewerb brachte vier Eingaben sofort und zwei im Jahre 1865. Drei Vorschläge von Wünschelrutengängern wurden gleich als unbrauchbar ad acta gelegt; jener von Johann Minder, Tierarzt in Burgdorf, die Blaumattquellen auszubeuten, erwies sich als zu unergiebig.
Am 21. Juli 1865 zerstörte ein verheerender Brand weit über die Hälfte der Oberstadt.[198] Kurz zuvor hatte sich August Ruef mit einem Vorschlag für ein Pumpwerk[199] gemeldet. Jetzt, nach der Katastrophe, wurde er im Detail ausgearbeitet. Sensibilisiert durch die verheerende Zerstörung vom Juli 1865 erachtete der Gemeinderat ein Pumpwerk sogar als «unentbehrlichste Einrichtung im Löschwesen», obwohl auch schon kurz nach der Katastrophe Stimmen laut wurden, die meinten, «eine so große Feuersbrunst wie die letzte, werde Burgdorf nicht bald wieder heimsuchen; es sei daher

jetzt eine so ausgedehnte Wasserversorgung der obern Stadt nicht so nothwendig»[200].

6.3 Der Bruch mit dem Mittelalter

Ruefs Projekt von 1865 sah ein wasserkraftbetriebenes Pumpwerk bei der inneren Emmenbrücke (Innere Wynigenbrücke) vor. Über eine Leitung wollte er Grundwasser, mindestens 300 Mass/Minute, aus der Talsohle in ein Reservoir befördern, zum gleichen Ort sollten auch die Binzberg- und Wietlisbachquellen hingeleitet werden. Dieses Hauptreservoir würde sämtliche Brunnen der Oberstadt bedienen.[201] Um Burgdorfs Trink- und Löschwasserversorgung sicherzustellen, verkaufte Ruef der Stadt 1867 seine Besitzung mit mehreren Bauten, darunter Wohnhaus, Werkstatt und Wasserrad an der Wynigenstrasse.[202] Vom «alten Wasserwerk» aus wurde schliesslich das durch den Staatsapotheker als «sehr reines Wasser» taxierte Grundwasser über Eisenröhren in ein Reservoir zum Schlosshof hochgepumpt. Angetrieben mit Wasserkraft beförderten die zwei unabhängigen Pumpen, eine sollte als Reserve für Notfälle dienen, 300 Mass Wasser/Minute.

Die bestehenden Brunnen der Oberstadt wurden durch fünf neue ergänzt. Erweitert wurde ebenso das Brunnennetz in der Unterstadt, das zusätzlich aus der Saraloch-Quelle im «Ischlag» gespeist wurde.[203] Die bittere Erfahrung des Brandes von 1865 hinterliess bei der Planung der neuen Wasserversorgung Spuren, indem zusätzlich zu der Vermehrung der Stadtbrunnen auch 17 Hydranten eingeplant wurden. Dabei mochte die Schenkung der Burgergemeinde von Fr. 32 000.– «zu Beschaffung eines größern Quantums Quellwasser und zweckmäßigerer Einrichtung der Brunnleitung der obern und untern Stadt» zusätzlich Aufschwung gegeben haben. Realisierbar war Ruefs Idee nur mit der Bereitschaft der beteiligten Parteien, nämlich der Stadt und dem Staat. 1866 wurde die Planung des Reservoirs im Schlosshof in Angriff genommen.[204] Im April 1867 berichtete der Burgdorfer Musikdirektor Agathon Billeter seinem Vater in einem Brief, dass die Schmiedengasse abgegraben und tiefer gelegt werde. Die Wasserleitung und das Reservoir im Schloss wollte man im Sommer 1867 fertig stellen.[205] Im Juni 1867 wurde dem Gemeinderat das Projekt Ruef zur Annahme empfohlen.[206] Am 7. Januar 1868 schlossen Staat und Einwohnergemeinde einen Dienstbarkeitsvertrag, eine Art Symbiose: Das Reservoir, das die städtische Trinkwasserversorgung sicherstellte, befand sich auf Staatsboden. Die Gemeinde verpflichtete sich zur Einhaltung der Weisungen aus Bern

und zur Erstellung der Wasserleitungen in die Stadt. Dem damaligen Eifer fiel das Sodgebäude mit dem gut sichtbaren Tretrad zum Opfer[207], das wir uns heute nur dank der Darstellung von Adolf Spiess vergegenwärtigen können.[208] Als fortschrittlich freilich erwies sich Ruefs Konzept. Einmal umgesetzt, vermochte es die Bedürfnisse bis 1898 zu befriedigen.[209]

Zusammenfassung

Der Fokus eines jeden Kapitels lag auf einem ganz spezifischen Aspekt der Wasserversorgung Burgdorfs, wobei eine scharfe Trennung kaum vorzunehmen war, da alle Fragen mehr oder weniger eng miteinander vernetzt waren. Basis bildeten die geographischen Voraussetzungen, welche Menschen sich im Rahmen von Herrschaftsstrukturen zunutze machten. Solche «Leitplanken» verwiesen auf rechtliche, wirtschaftliche und finanzielle Möglichkeiten, die ihrerseits wiederum Grundlage für eine Weiterentwicklung bilden konnten. Durch die Kombination aller Hauptthemen entstand etwas wie ein dreidimensionales Bild, erschloss sich uns letzten Endes der gesamte städtische Kosmos.
Die Wasserknappheit, der nur mit hohem Aufwand entgegengewirkt werden konnte, zog sich über Jahrhunderte wie ein roter Faden durch Burgdorfs «Wassergeschichte». Ein massiver Anstieg der Schwierigkeiten war im 19. Jahrhundert zu verzeichnen. Beseitigt wurden sie. Aber wie. Die Anstrengungen, welche die Burgdorfer zwischen 1844 und 1868 unternahmen, könnten Gottfried Keller zu einer seiner Seldwyla-Novellen inspiriert haben.
Eine Verbesserung der prekären Wasserversorgung im Schloss wurde seit jenem Gesuch von 1765 vom Staat bzw. Kanton Bern immer wieder hinausgeschoben. Die Stadt ihrerseits bemühte sich seit 1844 um mehr städtisches Trinkwasser und konnte durch die Unentschlossenheit der zuständigen Behörde 1865 den katastrophalen Brand nicht erfolgreich bekämpfen. Aus der zwischen Staat und Stadt gemeinsam getroffenen Vereinbarung, die 1868 in Form eines Dienstbarkeitsvertrags zwischen den beteiligten Parteien erfolgte, gingen alle Beteiligten als Gewinner hervor.

Anhang

Verzeichnis der Abkürzungen

AeB	Ämterbuch Burgdorf
Amtsrechnung(en)	Amtsrechnungen Burgdorf
BB X	Bauamtsakten im StAB, nach 1830
BAB	Burgerarchiv Burgdorf
BB	Burgerbibliothek Bern
BMR	Burgermeisteramtsrechnungen Burgdorf
RS	Rittersaalverein Burgdorf, Nr. = Inventarnummer des Museumskatalogs
Bgdf Jb	Burgdorfer Jahrbuch
StAB	Staatsarchiv Bern

Anmerkungen

1 Z. B. Suter, Elisabeth, Wasser und Brunnen im alten Zürich vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert, Zürich 1981. Morgenthaler, Hans, Die ältere Trinkwasserversorgung der Stadt Bern, Bern 1951.

2 Schweizer, Jürg, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Landband 1. Die Stadt Burgdorf, Basel 1985.

3 Werner, Alfred, Geologie und Grundwasserverhältnisse von Burgdorf, in: Burgdorf, Geschichte und Gegenwart, Stadtbuch, Burgdorf 1972, 213–217, 213. Es handelt sich dabei um Molasseformationen aus dem Tertiär.

4 Nussbaum, Fritz, Geographie. Topographischer Überblick, in: Heimatbuch des Amtes Burgdorf, Burgdorf 1930, 27.

5 Bericht und Anträge betreffend die Wasserversorgung der Stadt Burgdorf, Burgdorf 1867, «Sarenloch» oberhalb Burgdorf, 30, ist identisch mit dem «Sara-Loch» im «Ischlag», welches in nachgenannter Studie auf Seite 6 erwähnt ist. Burkhalter, Rudolf, Zeh, Helgard, Behandlung der Bachläufe und Kanäle in der Richtplanung der Stadt Burgdorf. Studie im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Burgdorf, Bern, 1978.

6 Werner 1972, 213 f.

7 Schibler, Heinz, Die Handfeste der Stadt Burgdorf, Burgdorf 1973, 13 und FRB IV, Nrn. 21 und 660.

8 Morgenthaler, Hans, Die ältere Trinkwasserversorgung der Stadt Bern, Bern 1951, 18–20. StUB HQ86

9 Nussbaum 1930, 27.

10 Dubler, Anne-Marie, Schweizerische Rechtsquellen. Die Rechtsquellen der Stadt Burgdorf und ihrer Herrschaften und des Schultheissenamts Burgdorf, Aarau 1995, Nr. 90.

11 Aeschlimann, Johann Rudolf, Geschichte und Beschreibung von Burgdorf, Ms. Bgdf 1802, mit Nachträgen bis 1823, 562 f. – Ein Exemplar liegt auch in der Bur-

gerbibliothek: Eine vom Verfasser selbst gefertigte Reinschrift seines historischen Werkes, dessen Original in Burgdorf liegt, 1810. Mss. Hist. Helv. I. Andere Paginierung.

[12] BMR 1781 I, 52.

[13] BMR 1786 II, 47.

[14] BAB, RM 1620, zitiert nach Kartei der Denkmalpflege des Kantons Bern zum KDM Band der Stadt Burgdorf.

[15] Aeschlimann 1810, 469.

[16] Gruner, J(ohann) R(udolf), Dekan, Geschichte und Topographie von Burgdorf. Abgeschrieben und gesammelt von seinem Sohne David Albrecht in den Jahren 1755–1763. BB Mss. Hist. Helv. I. 70, 270.

[17] StAB DSMLLR 1784, B VII 666, 81: Für das Jahr 1784 verzeichnete Niklaus Friderich Steiger Sekelmeister Teütscher Landen in seiner 5. Rechnung unter den Ausgaben für «Gebäüd» 311 Kr. 15 bz.

[18] B BX 840 2 c.

[19] BaAB 1840 zitiert nach Schweizer 1985, 56, Fussnote 298.

[20] Roth, Alfred G., Burgdorfer Strassennamen, Burgdorf 1965, 19. Auf der Suche nach alten Wasserleitungs- und Brunnstubenplänen unterstützten mich zahlreiche Burgdorfer, namentlich Frau Trudi Aeschlimann-Müller vom Burgerarchiv, Herr Fankhauser und Frau Baumgartner vom Rittersaalverein, Frau Brechbühler vom Stadtbauamt. Einen solchen Plan – ähnlich jenem von Bern in der Beilage von Hans Morgenthaler, Die ältere Trinkwasserversorgung der Stadt Bern – habe ich bei meinen Recherchen nicht gefunden. Der freundlichen Telefonauskunft von Herrn Dr. Alfred G. Roth konnte ich entnehmen, dass er in seiner jahrzehntelangen Beschäftigung mit seiner Stadt auch nie einen solchen Plan gesehen hat.

[21] Gotthelf, Jeremias, Die Wassernot im Emmental, viele Ausgaben, z.B. Diogenes Taschenbuch, Zürich 1978.

[22] AeB A 299–317, hier 302.

[23] Roth 1965, 8.

[24] Merz, Hermann, Über Burgdorfs Löschwesen. 3. Teil: Wasser- oder Emmenwehr. Der Kampf mit dem Wasser, Bgdf. Jb. 1937, 103–111. Zur Zerstörung der Wasenmeisterbrücke mit den dabeistehenden Gebäuden (Wasenmeisterei, Drechslerwerkstatt) nennt Merz ausdrücklich die Jahre: 1711, 1733, 1758, 1762, 1770, 1812, 1912. Gotthelf erwähnt die «gebrochenen Brücken in Burgdorf» auch für 1837, Wassernot, 34. Die Wasenmeisterbrücke dürfte fast bei jedem Hochwasser zerstört worden sein.

[25] Merz 1937, 109.

[26] Wasserversorgung 1867, 30. Diese Ansicht war verbreitet, Morgenthaler belegt sie für Bern, 11.

[27] Gruner 1755–1763, Mss. Hist. Helv. I. 70.

[28] Lüdy-Tenger, Fritz, Burgdorf im Bilde, Bgdf Jb 1937–1958, 1967–1970: Die Wasenmeisterbrücke wird auf einem Ölgemälde von einem unbekannten Meister der Empire-Zeit um 1810 ungedeckt dargestellt, Bgdf Jb 1943, 123. Auf einer Zeichnung vom 27. August 1861 ist die Waldeggbrücke gedeckt zu sehen, Bgdf Jb 1956, 107.

[29] Huber-Renfer, Fritz, Die Emme und ihre Ufer, in: Bgdf Jb 1941, 71–148. Mehr Informationen zu Wasser- und Emmenwehr.

[30] Wasserversorgung 1867.

[31] Morgenthaler 1951, 34: Auch in der Stadt Bern versuchte man durch sog. Nachgraben, mehr Wasser zu fördern, wobei dort schon ab dem Zeitpunkt der Errichtung des ersten Pumpwerks im 16. Jahrhundert mehr Wasser von Nöten war, einerseits als Energielieferant und durch witterungsbedingte Umstände und Bevölkerungswachstum ebenso mehr Trinkwasser.

[32] Wasserversorgung 1867, 15: Gemäss Herrn Rödiger aus Bellach, SO, der 1864 die Wasserversorgung zu beurteilen hatte, gab es an der Binzbergleitung 5 Brunnstuben.

[33] BMR 1746 II 61.

[34] Aeschlimann 1802, 562 f.

[35] Johann Jakob Fankhauser, Chronik RS X 339, 91.

[36] BMR 1786 II, 47, anscheinend zählten die Behörden den Rütschelengassbrunnen nicht zu den Oberstadt-Brunnen.

[37] Standort BaB ohne Nummer. Die Suche nach Plänen über ein Leitungsnetz zur Burgdorfer Wasserversorgung – Morgenthaler bereicherte seine Monographie um überaus schöne Exemplare zur bernischen Trinkwasserversorgung – erwies sich als unergiebig. Weder die «industriellen Betriebe Burgdorf» (Wasserversorgung), das Stadtbauamt Burgdorf (Wasserentsorgung), das Schlossmuseum mit dem Archiv des Rittersaalvereins (alte Karten), das Archiv der kantonalen Denkmalpflege (Zugang zu sämtlichen Vorbereitungsarbeiten zum Kunstdenkmälerband «Burgdorf») noch eine telefonische Auskunft bei Herrn Dr. Alfred G. Roth, der sich seit Jahrzehnten mit seiner Vaterstadt auseinander gesetzt hat, ergaben einen Fund für die Zeit vor 1800.

[38] Wasserversorgung 1867, 33.

[39] BMR 1786 II, 48.

[40] BMR 1757 II, 48.

[41] Schweizer, Jürg, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Landband I, Die Stadt Burgdorf, Basel 1985. Situationsplan, 241.

[42] BaAB Situationsplan der Brandstätte in Burgdorf den 21. Juli 1865, Project der neuen Baulinien, Motto: Altes und Neues, Stadtbauamt Burgdorf, enthält Wasserleitungen in der Oberstadt, Standort Bauamt der Stadt Burgdorf, ohne Signatur.

[43] Grundbuchblatt Nr. 87, 1:500, mit eingezeichneter Kanalisation, angefertigt für eine Ausstellung unter Paul Hofer, Briefwechsel Hofer – Bauamt Burgdorf, Standort Denkmalpflege des Kt. Bern, Dossier Burgdorf.

[44] Gruner beschreibt hier den Sod unmittelbar vor dem Schloss. Klafter, heute vor allem als Holzmass bekannt, wurde auch als Längenmass verwendet. Ein Längenklafter wurde gleichgesetzt mit dem «Mass der ausgespannten Arme eines wohlgewachsenen Mannes bis zu den Fingerspitzen». Schweizerisches Idiotikon, Bd. III, Spalte 633. Eine «Mine von 107 Claffter», die vom Aargauerstalden zum Spitalacker führte, wird erwähnt in Morgenthaler, 49.

[45] Gruner 1755–1763, 35.

[46] StAB B VII 457 (1554) Standesrechnungen der Seckelmeister (deutsch).
[47] AeB A V 1005, 93–95.
[48] Schibler 1973, 20. Das Original befindet sich im BAB.
[49] Dubler 1995, 21, Nr. 107.
[50] Dubler 1995, XLIII.
[51] Dubler 1995, LXII.
[52] Dubler 1995, Nr. 90 1594 geschenkt von Otmar Hofmann, Ammann in Oberburg. Das Wasser wurde nicht für innerstädtisches Trinkwasser verwendet. Vgl. auch Aeschlimann 1810, 438.
[53] Dubler 1995, Nr. 46. Eyd Büchli 1559 (Kopie von 1518–32).
[54] AeB A V 996, 299–317, hier 302.
[55] Schweizer 1985, 26. Erste Brandverhütungsvorschriften 1362.
[56] Dubler 1995, Nr. 46 und Rageth-Fritz, Margrit, Die Niedere Badstube zu Burgdorf, II. Teil, in: Burgdorfer Jahrbuch 1970, 17–89.
[57] Dubler 1995, Nr. 46, Murten beschäftigte schon 1429 einen Brunnenmeister, welcher Tag und Nacht dafür zu sorgen hatte, dass in den fünf Brunnen innerhalb der Stadtmauer genügend Wasser war, Murten Rechtsquellen Nr. 29. Die St. Galler Rechtsquellen belegen einen Brunnenmeister mit Aufsichtspflichten erst für 1673. Bern erwähnte in einer Verordnung von 1406 Brunnmeister (im Sinne von Aufsichtspersonen, nr) als städtische Angestellte, Morgenthaler 1951, 15.
[58] Dubler 1995, Stadtsatzung, Nr. 6. Bussen zu verhängen war ein gängiges System, um Widersacher in die Schranken zu weisen.
[59] Polizey-Reglement für die Stadt Burgdorf, Bern 1829, 8 und 12.
[60] Polizei-Reglement für die Gemeinde Burgdorf, Burgdorf 1846, 8 f und 42.
[61] Dubler 1995, Nr. 46.
[62] Dubler 1995, Nr. 46.
[63] Aeschlimann-Müller, Trudi, Die Burgergemeinde Burgdorf, Burgdorf 1996, 4.
[64] Wasserversorgung 1867, 11.
[65] Amtsrechnung 1690.
[66] Amtsrechnung 1700.
[67] Amtsrechnung 1706.
[68] AeB A V 1005, 93–96.
[69] Amtsrechnung 1784.
[70] Bei Nennung von Geldbeträgen ist zu beachten, dass zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert drei verschiedene Beziehungen galten. Grob gesagt wurde bis zum 17. Jahrhundert mit Pfund, Schilling und Pfennigen gerechnet, im 18. Jahrhundert mit Kronen, Batzen und Kreuzern, ab erster Hälfte des 19. Jahrhunderts trat der (alte) Schweizer Franken auf.
[71] AeB, A V 996, 299–317, hier 302.
[72] BMR 1786, 40; BMR 1786, 41; BMR 1786 II, 47; BMR 1786 II, 48.
[73] Amtsrechnung 1656.
[74] BMR 1736 II 49; 1746 II 61; 1756 II 51; 1776 II 47 und 48.
[75] Schweizer 1985, 27 und Dubler 1995, XLIX.
[76] Dubler 1995, XLIX: *Burgdorfs Abwehrhaltung vertrieb fremde Unternehmer in die Nachbargemeinden oder behinderte sie nachhaltig wie etwa den Stahlfe-*

derfabrikanten John Harrison 1769–82. Harrisons Projekt für den Schloss-Sod wurde 1784 ausgearbeitet.

[77] Amtsrechnung 1784.

[78] BMR 1786 I 49; II 40, 41, 47, 48.

[79] Bättwil liegt südlich der Ziegelbrücke.

[80] BMR 1786 II 47.

[81] BMR 1786 II 48, schon 1777 arbeitete ein Johann Georg Schnez aus Solothurn in Burgdorf, er arbeitete gemäss BMR 1777 II, 56 am Schmiedengassbrunnen.

[82] BMR 1736 II 49.

[83] BMR 1746 II 61.

[84] BMR 1776 II 47.

[85] BMR 1776 II 48.

[86] Morgenthaler 1951, 64, Taglöhne für das 18. Jahrhundert weist Morgenthaler nicht aus.

[87] Körner, Martin: Glaubensspaltung und Wirtschaftssolidarität (1515–1648), in: Geschichte der Schweiz und der Schweizer, 380.

[88] Wasserversorgung 1867, 6.

[89] Dubler 1995, Nr. 90.

[90] Morgenthaler 1951, 28.

[91] In den hier berücksichtigten Quellen figurierte er als: Rindermäritbrunnen, Kronenbrunnen, Gerechtigkeitsbrunnen und Kaufhausbrunnen.

[92] Schweizer 1985, 341.

[93] BMR 1612 II 36–39; BMR 1613 I 33; BMR 1613 II 33, 38, 55.

[94] Schmid, Wolfgang, Brunnen und Gemeinschaften im Mittelalter, in: HZ 3, 1998, 561–586. Der Autor vertritt die Ansicht, dass Brunnen als Mittelpunkte menschlicher Gemeinschaften im Mittelalter eine wichtige sozialgeschichtliche Rolle spielten und darüber hinaus als Bildträger Botschaften an Benutzer und Betrachter adressierten, Letzteres auch im Sinne einer Disziplinierung. Gleichzeitig mit der Erstellung von Prachtbrunnen wurden zunehmend Reglemente aufgestellt, um das öffentliche Leben zu reglementieren.

[95] BMR 1670 II 28.

[96] BMR 1631 II 35; 1670 II 28; 1707 BAB Gewölberechnungen.

[97] BMR 1757 I 49 und 50; II 43–48.

[98] Aeschlimann 1810, 439.

[99] Schweizer 1985, 342.

[100] Amtsrechnungen B VII 1206 bis 1207.

[101] Amtsrechnungen B VII 1212 bis 1213.

[102] Amtsrechnungen B VII 1219 bis 1230.

[103] AeB A V 1005, 93–96.

[104] Schweizer 1985, 154. Schweizer erachtet die 300 Kronen als zu tief angesetzt. Eine Referenz sind die allgemeinen Ausgaben für die Sanierung der städtischen Anlagen 1786, die sich gemäss obiger Übersicht auf 413 Kronen 14 Batzen 6 Kreuzer beliefen.

[105] StAB, Manual Kriegsrat B II Nr. 31, 484.

[106] Schweizer 1985, 32. Stadtplan mit Nutzungen nach G. Aeschlimann-Müller.

[107] Rageth-Fritz, Margrit, Die Niedere Badstube zu Burgdorf, I. Teil, in: Burgdorfer Jahrbuch 1969, 29–72.
[108] Rageth-Fritz, Margrit, Die Niedere Badstube zu Burgdorf, II. Teil, in: Burgdorfer Jahrbuch 1970, 40. Urbar und Erkandtnus alles Ynnkhommens und vermogens an Nieder Spital, 1.2.1626, 97, zitiert nach Rageth.
[109] Eine Abschrift des Erblehensbriefs von 1437 für die Niedere Badstube befindet sich im Urbar des Niederspitals, Rageth 1969, 42 und 67 f., 1522 wurde eine Neuschrift angefertigt, weil das erste Dokument verbrannte, ebd. 45. 1868 wurde die Neuschrift noch als Beweisstück in einem Streitfall vorgewiesen, jetzt verschollen, Rageth 1970, 81.
[110] RM Bgdf.
[111] Schweizer 1985, 32, Plan der Altstadt mit Eintrag von Nutzungen.
[112] Rageth 1970, 78 f.
[113] Rageth 1970, 71.
[114] Dubler 1995, Nr. 143a. Ab 1655 waren Bürgeraufnahmen erschwert.
[115] Rageth 1970, 17–89.
[116] Dubler 1995, Nr. 46, Werkmeistereid.
[117] BMR 1776 II 48.
[118] Rageth 1970, 17–89.
[119] Amtsrechnung 1701.
[120] Amtsrechnung 1791.
[121] BMR 1746 II 62.
[122] Dubler 1995, Nr. 532.
[123] Amtsrechnungen 1695 und 1713.
[124] Amtsrechnung 1791.
[125] Amtsrechnungen 1566, 1581 und 1606 holte ein Maurer beispielsweise den heruntergefallenen Eimer hoch. Noch 1860 waren es einzig die Maurer, welchen man den Einstieg in den Sod zumuten konnte. BBX 839 2b.
[126] Dubler 1995, Nr. 90.
[127] BMR 1786 II 47, Ernst aus Beromünster wurde nach «accord» bezahlt, BMR 1786 II 48 listet weitere Brunnengräberarbeiten auf, ohne «accord» und ohne Namen zu nennen.
[128] Schweizer 1985, 32 f. und Dubler 1995, XLVII f.
[129] Dubler 1995, Nr. 145 Gebührenordnung auf den Gesellschaften und Zunftzugehörigkeit der einzelnen Handwerke vom 18. Mai 1658.
[130] Ebd., XLVIII f.
[131] Aeschlimann 1810, 439 und BMR 1786 II 47.
[132] Aeschlimann 1802, 562 oder Aeschlimann 1810, 439. Unterschiedliche Paginierung.
[133] BMR 1612 II 37; BMR 1612 II 39; BMR 1613 II 38.
[134] BMR 1746 II 62.
[135] BMR 1778 I 50.
[136] Schweizer 1985, 361. Zahlung an Ment, Solothurn: Gemeinderechnung 1839.
[137] Dubler 1995, XL V.
[138] AeB A V 1005, 93–95.

[139] Dubler 1995, LV f.
[140] Ebd., XLIX.
[141] Morgenthaler 1951, 21: Bern hatte allergrösste Mühe, 1574 einen Brunnenmeister aus Hof an der Saale wieder loszuwerden. Fast 5 Monate weilte er erfolglos in der Stadt. Man ging so weit, dass man dem Meister 50 Gulden entrichtete, gewillt war sogar noch 20 Lb mehr zu zahlen, «nur das er hinweg khomme».
[142] BMR 1612 II 39.
[143] BMR 1746 II 62.
[144] BMR 1757 II 43.
[145] Dubler 1995, XLIX.
[146] Ein noch zu besichtigendes, sehr eindrückliches Beispiel hiefür ist der 117 m tiefe Sod mit Tretrad in der Zitadelle in Besançon. Die im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts errichtete Fortifikation von Vauban, Festungsbaumeister Ludwigs des XIV., galt bis ins 19. Jahrhundert hinein als uneinnehmbar.
[147] StAB, B II Nr. 31, 484. (Manual Kriegsrat)
[148] Amtsrechnungen 1568 und 1584.
[149] Schweizer 1985, 153.
[150] Amtsrechnung 1756.
[151] Gemeint ist der dem Schloss näherliegende Brunnen.
[152] Amtsrechnung 1563.
[153] Amtsrechnung 1564.
[154] Amtsrechnung 1578.
[155] Amtsrechnung 1701.
[156] Schweizer 1985, 154. Er geht davon aus, dass um 1700 der untere aufgegeben und gefüllt wurde.
[157] Gruner 1755–1763, 35.
[158] Schweizer 1985, 154. Er schreibt, dass 1600 eine Kette aus 450 Gliedern das Seil *ersetzte.* M. E. ist dies missverständlich. Für Sodseile wurden auch im 17. und 18. Jahrhundert erhebliche Ausgaben getätigt, ebenso wurden Kettenteile benötigt, wie dies z.B. der Antrag des Schultheiss von May von 1765 belegt.
[159] Nachvollziehbar anhand der Amtsrechnungen. Meine Untersuchung erstreckte sich über die Jahre 1563–1606; 1688–1716; 1782–1794.
[160] Amtsrechnung 1567.
[161] Amtsrechnungen: Ab 1709 kosteten Sodseile über Lb 100, der Preis richtete sich nach dem Gewicht des Seils. Der Prädikantenlohn in Burgdorf betrug 1702 wenig mehr als Lb 200/a.
[162] Amtsrechnungen 1566, 1581, 1606 – Das Thema war auch in den 1860er Jahren aktuell, als die Befürworter eines Pumpwerks aufmerksam machten, dass niemand sich gerne in diesen Schacht hinunterlassen würde und in einem Pumpwerk die beste Lösung sahen.
[163] Amtsrechnung 1656.
[164] StAB, Amtsrechnungen 1732 und 1739, Bleistiftzeichnung von Adolf Spieß. Die Abbruchbewilligung für das Sodhaus erfolgte am 19. November 1868 (StAB B BX 840 2c).
[165] AeB A V 1005, 93–96.

[166] Wasserversorgung 1867, 15.
[167] BMR 1786 II 47.
[168] Trimborn, Friedrich, und Lück, Herbert, Zur Geschichte der Sprengstoffe und der Sprengarbeit in: Nobelhefte. Sprengmittel in Forschung und Praxis, Heft 2, 1981, 50–79, besonders 69. Salpeter ist Bestandteil von Schwarzpulver. Gestützt wird die Vermutung, dass in Burgdorf gesprengt wurde, durch die Berner Verhältnisse, wo bei der Wassersuche «beschwerliche und gefährliche Minierarbeiten» vorgenommen wurden, bei denen ebenfalls Schwarzpulver verwendet wurde. Morgenthaler, 48.
[169] BMR 1786 II 47.
[170] BMR 1786 II 48.
[171] BMR 1757 II 48.
[172] Schnappauf, Johann: Frühe Wasserversorgung. Verlag Zeitschrift für Gas und Wasser, Frankfurt/Main 1977, 22: *In Deutschland wurden bis weit in das 18. und teilweise noch in das 19. Jahrhundert hinein für längere Leitungsstrecken fast ausschliesslich Holzrohre verwendet, für die in den heimischen Wäldern reichlich Material zu finden war. (...) Das Ausbohren geschah zunächst immer von Hand mit langen Löffelbohrern.*
[173] BMR 1736 II 49.
[174] BMR 1756 II 51. Im Burgdorfer Schlossmuseum im 2. Stock oberhalb des Rittersaales sind Spezialwerkzeuge ausgestellt. RS XIII 1264 Spezialbohrer – Küferwerkzeug; RS XIII 1268 Stangenbohrer – Küferwerkzeug 40 cm lang, 32 cm breit; RS XIII 988 Spundlochbohrer mit verstellbarem Messer zum Vorzeichnen des Spundloches. Der Rittersaalverein kaufte die Werkzeuge. Sie gehörten einst Jakob Kreis, Küfer, Mühlegasse, Burgdorf.
[175] BMR 1664 I 20.
[176] BMR 1643 I 25 und 1653 I 20.
[177] BMR 1665 I 20, BMR 1680 II 30 und 1704 II 33.
[178] Aeschlimann 1810, 439.
[179] BMR 1786 II 47.
[180] BMR 1746 II 61, auch Morgenthaler 1951, 24: Pfarrer Strasser errichtete in Bern in den 1580er Jahren den «Küngsbrunnen». Für seine erfolgreiche Tätigkeit als Brunnenmeister wurde er mit 300 Lb honoriert.
[181] BMR 1786 II 47.
[182] Morgenthaler 1951, 26 f.
[183] Wasserversorgung 1867, 7.
[184] Schweizer 1985, 27: Bevölkerungsanstieg zwischen 1798 und 1818 um 40% (Pestalozzi als Anziehungspunkt).
[185] Wasserversorgung 1867, 7.
[186] StAB Manual der Deutschen Venner Kammer der Stadt Bern, Nr. 120, 158. Die Kosten für die Wasserversorgung – Vermehrung und Erneuerung – waren in der Stadt Bern zwischen 1740 und 1768 enorm hoch und gaben im Rat immer zu Diskussionen Anlass.
[187] Amtsrechnungen 1784 und 1794.
[188] Dubler 1995, XLIII.

[189] StAB, B BX 838, 2a.
[190] StAB, B BX 839, 2b.
[191] StAB B BX 839, 2b.
[192] Aeschlimann 1996, 4.
[193] Wasserversorgung 1867, 4.
[194] Schweizer 1985, 26–30. Man rechnet mit 188 Herdstätten (940 Einwohner) im Burgdorf des Jahres 1558. Die Einwohnerzahl blieb relativ konstant bis zum Ende des Ancien Régime, verzeichnete hingegen zwischen 1797–1818 einen Zuwachs von 40%, 1831 wurden 1940 Einwohner gezählt, 1838 waren es 2417 Personen und 1850 war die Einwohnerzahl auf 3636 gestiegen.
[195] Wasserversorgung 1867, 6 f.
[196] Ebd. resümiert sämtliche Versuche.
[197] Ebd., 40.
[198] Situationsplan der Brandstätte in Burgdorf den 21. Juli 1865, Project der neuen Baulinien, Motto: Altes und Neues, Stadtbauamt Burgdorf, enthält Wasserleitungen in der Oberstadt, Standort Bauamt der Stadt Burgdorf ohne Sigle. Zum Stadtbrand: Fahrni, Fritz, Der große Brand von Burgdorf. 21. Juli 1865, in: Bgdf Jb 1966, 159–203.
[199] Dieses Projekt ist nicht identisch mit den vorangegangenen Projekten.
[200] Wasserversorgung 1867, 42.
[201] Ebd., 23 f.
[202] Schweizer 1985, 57. Wynigenstrasse 10 wurde 1981 nach Brand abgebrochen. Ruef verkaufte seinerzeit Haus, Werkstätte, Schmiede, Sodbrunnen, Wasserrad mit Benutzungsrecht des Wasserfalls am Polierebach und rund 34,5 Aren Umschwung. Ihm wurde die Bauleitung übertragen.
[203] Wasserversorgung 1867, 27 und 36 f.
[204] StAB B BX 839 2b.
[205] Bgdf Jb 1934, 37–67, hier 66. Aus einem Brief von Agathon Billeter, Musikdirektor in Burgdorf, an seinen Vater.
[206] Wasserversorgung 1867, 27–43.
[207] StAB, B BX 840 2c.
[208] Lüdy 1937–1970, Fig. 229.
[209] Schweizer 1985, 57. 1898 wurde das Reservoir im Pleer erstellt, das Wasser stammt aus dem Luterbachtal.

Bibliographie

a) nicht edierte Quellen

Staatsarchiv (StAB)
A V 1005 Ämterbuch Burgdorf, Gesuch von Schultheiss von May für eine Dünkelleitung.
B II 31 Manual des Kriegsrats.

B VII 1206 und B VII 1230 Ämterrechnungen Burgdorf; verschiedene Jahrgänge zwischen 1563–1794.
B VII 273 Akten Vennerkammer.
B VII 32 (1530–1531), B VII 33 (1579–1588), B VII 151 (1748) Vennermanuale.
B VII 457 (1554 und 1555); B VII 469 (1604); B VII 666 (1784) Standesrechnungen der Seckelmeister (deutsch).
BBX 838, BBX 839, BBX 840, BBX 595 Burgdorf Akten Hochbau (Jahre 1849–1860).

Burgerbibliothek Bern – Handschriften (BB)
AESCHLIMANN, J(OHANN) R(UDOLF), Geschichte und Beschreibung von Burgdorf 1810. Eine vom Verfasser selbst gefertigte Reinschrift seines historischen Werkes, dessen Original in Burgdorf liegt. Mss. Hist. Helv. I. 64.
GRUNER, J(OHANN) R(UDOLF), Dekan, Geschichte und Topographie von Burgdorf. Abgeschrieben und gesammelt von seinem Sohne David Albrecht in den Jahren 1755–1763. Mss. Hist. Helv. I. 70.

Burgerarchiv Burgdorf (BAB)
AESCHLIMANN, JOHANN RUDOLF, Geschichte und Beschreibung von Burgdorf, Ms. Bgdf 1802, mit Nachträgen bis 1833.
Burgermeisteramtsrechnungen, ausgewählte Jahrgänge zwischen 1612 und 1786, sie wurden als Halbjahresrechnungen geführt. Zitierbeispiel BMR 1786 (Jahr) II (2. Halbjahr) 48 (Seite).

Archiv Rittersaalverein (RS)
FANKHAUSER-KUPFERSCHMID, JOHANN JAKOB, Beschreibung von Erbauung der Burg und Stadt Burgdorf. Wie auch von Abänderung der Oberherrschaft. 1796. RS X 339.

Archiv der kantonalen Denkmalpflege
Karteikarten und Dossiers zum Kunstdenkmälerband Burgdorf.

b) edierte Quellen

Bau-Reglement für die Einwohnergemeinde Burgdorf, Burgdorf 1866.
Bau-Reglement für die Einwohnergemeinde Burgdorf, Burgdorf 1891.
Bericht und Anträge betreffend die Wasserversorgung der Stadt Burgdorf, Burgdorf 1867.
BURKHALTER, RUDOLF, ZEH, HELGARD, Behandlung der Bachläufe und Kanäle in der Richtplanung der Stadt Burgdorf. Studie im Auftrag des Stadtplanungsamtes der Stadt Burgdorf, Bern, 1978.
DUBLER, ANNE-MARIE, Schweizerische Rechtsquellen, Die Rechtsquellen der Stadt Burgdorf und ihrer Herrschaften und des Schultheissenamts Burgdorf, Aarau 1995. (SSRQ Bern II/9)
Polizei-Reglement für die Gemeinde Burgdorf. Burgdorf 1846.
Polizey-Reglement für die Stadt Burgdorf, Bern 1829.

S.A.C., Sektion Burgdorf (Hg.), Burgdorf. Führer durch die Stadt und ihre Umgebung, Burgdorf 1894.
SCHIBLER, HEINZ, Die Handfeste der Stadt Burgdorf, Burgdorf 1973.

c) Literatur

AESCHLIMANN-MÜLLER, TRUDI, Die Burgergemeinde Burgdorf. Eine Burgergemeinde gestern und heute, Burgdorf 1996.
AMMAN, H., SCHIB, K., Historischer Atlas der Schweiz, Aarau 1954. Lesesaal Landesbibl.
BRINKER, WERNER, Wasserspeicherung in Zisternen: ein Beitrag zur Frage der Wasserversorgung früher Städte, Braunschweig 1990.
FAHRNI, FRITZ, Der große Brand von Burgdorf. 21. Juli 1865, in: Bgdf Jb 1966, 159–203.
GOTTHELF, JEREMIAS, Die Wassernot im Emmental, viele Ausgaben, z.B. Diogenes Taschenbuch, Zürich 1978.
GROSJEAN, GEORGES, Kantonaler Karten- und Plankatalog Bern, Bern 1960.
HUBER-RENFER, FRITZ, Die Emme und ihre Ufer, in: Bgdf Jb 1941, 71–148.
IM HOF, ULRICH, Burgdorf und Thun als schweizerische Munizipalstädte des Ancien Régime, in: Bgdf Jb 1985, 95–111.
KÖRNER, MARTIN, Glaubensspaltung und Wirtschaftssolidarität (1515–1648), in: Geschichte der Schweiz und der Schweizer, Basel und Frankfurt am Main 1986, 357–446.
KÖRNER, MARTIN, Luzerner Staatsfinanzen 1415–1798. Strukturen, Wachstum, Konjunkturen, Luzern/Stuttgart 1981, 80–99; 333–347.
LÜDY-TENGER, FRITZ, Burgdorf im Bilde. 50 Separatabzüge aus den Burgdorfer Jahrbüchern 1937–1958, 1967, 1968 und 1970, ohne Ort, ohne Datum.
MERZ, HERMANN, Ueber Burgdorfs Löschwesen. 3. Teil: Wasser- oder Emmenwehr. Der Kampf mit dem Wasser, Bgdf Jb 1937, 103–111. Zur Zerstörung der Wasenmeisterbrücke mit den dabeistehenden Gebäuden.
MORGENTHALER, HANS, Die ältere Trinkwasserversorgung der Stadt Bern, Bern 1951.
NUSSBAUM, FRITZ, Geographie. Topographischer Ueberblick, in: Heimatbuch des Amtes Burgdorf, Burgdorf 1930, 1–39.
ROTH, ALFRED G., Burgdorf. Ein Führer durch die Stadt Burgdorf, Burgdorf[2] 1969.
ROTH, ALFRED G., Burgdorfer Strassennamen, Burgdorf 1965.
SCHMID WOLFGANG, Brunnen und Gemeinschaften im Mittelalter, HZ, Oldenbourg Bd. 267 (1998), H3 561–586.
SCHNAPPAUFF, JOHANN: Frühe Wasserversorgung. Verlag Zeitschrift für Gas und Wasser, Frankfurt/Main 1977. (Diss.)
SCHNITTER, N., Schweizer Siedlungswasserbau in MA und NZ, in: gwa, Gas Wasser, Abwasser, Zürich 69 (1986), 543–555.
SCHWEIZER, JÜRG, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Landband I, Die Stadt Burgdorf, Basel 1985.

Tiefbauamt des Kantons Bern (Hg.), Oberingenieurkreis IV, 3401 Burgdorf, Emme 2050, Burgdorf[2] 1992.
TRIMBORN, FRIEDRICH, UND LÜCK, HERBERT, Zur Geschichte der Sprengstoffe und der Sprengarbeit in: Nobelhefte. Sprengmittel in Forschung und Praxis, Heft 2, 1981, 50–79.
WERNER, ALFRED, Geologie und Grundwasserverhältnisse von Burgdorf, in: Burgdorf, Geschichte und Gegenwart, Stadtbuch, Burgdorf 1972, 213–217.

Zeitungsartikel

BURKHALTER, R., Geologe, Artikelserie «Die Bach- und Kanalläufe Burgdorfs», erschienen im Burgdorfer Tagblatt zwischen 3. Juli 1979 und 2. August 1979.
ROTH, ALFRED G., Nachbetrachtungen zu den Wasserläufen von Burgdorf, in: Burgdorfer Tagblatt vom 14. 9. 1979.

Abbildungen

1 Ausschnitt aus einer anonymen Planvedute (um 1700) der oberen und unteren Allmend von Burgdorf, RS XI 1696.
2 Kupferstich «Schloss und Pfarrkirche von Burgdorf», publiziert im Almanach «Alpenrosen» 1826, Lüdy Fig. 67, Bgdf Jb 1943.
3 Ausschnitt aus «Plan I über den obern Theil der Stadt Burgdorf», aufgenommen 1843/45 von Ingenieur Gottlieb Schumacher, RS XI 1703 a.
4 Lithographie «Die neue Brücke von Burgdorf» von Johann Friedrich Wagner, aus der Serie «12 Ansichten von Burgdorf und seiner nächsten Umgebung» 1844/46, Lüdy Fig. 122, Bgdf Jb 1949.
5 Bleistiftzeichnung «Der Palas» von Adolf Spiess (um 1850), Lüdy Fig. 229, Bgdf Jb 1968.
6 Ausschnitt aus einer anonymen, aquarellierten Federzeichnung (ca. Mitte 18. Jahrhundert) des Kirchbühls, Lüdy Fig. 79, Bgdf Jb 1945.
7 Undatierte Aufnahme von Louis Bechstein (vor 1908), Fotonachlass Bechstein im BAB.
8 Der tönerne Dünkel wurde 1996 aus einer Brunnenhöhle in der Junkholzweid/ Heimiswil ergraben. Die Muffe ist auf der Töpferscheibe hergestellt worden, das Rohr mittels einer nach 1851 patentierten Röhrenpresse.

Adresse der Autorin

Nelly Ritter-Gfeller, Rossweidweg 8, 3052 Zollikofen