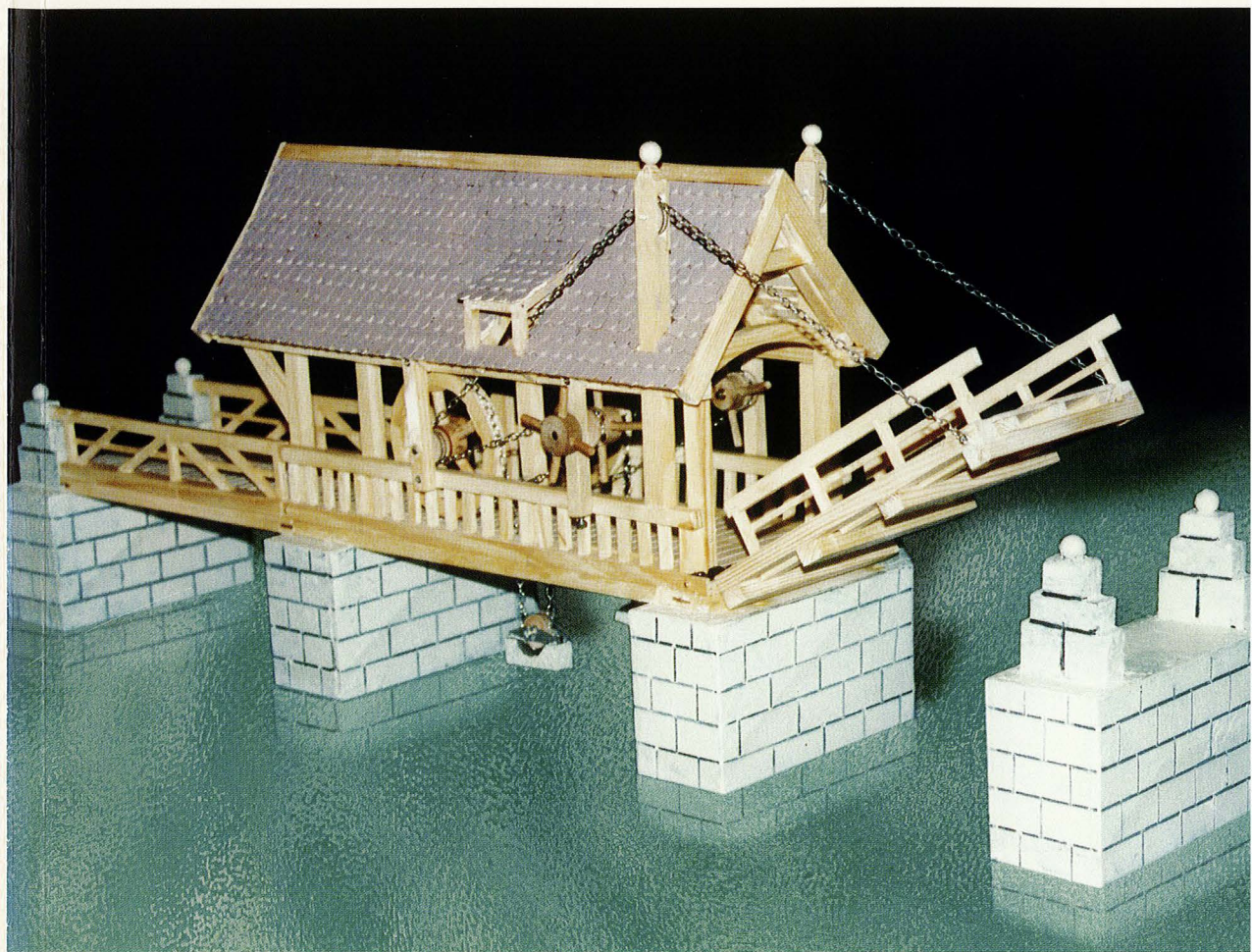


NIDAUER CHLOUSERBLETTER 2002



NIDAUER CHLOUSERBLETTER 2002

NR. 7

HERAUSGEBER:
STIFTUNG NIDAUER CHLOUSERBLETTER

Folgende Institutionen und Private haben die Ausgabe 2002 finanziell unterstützt:

- Burgergemeinde Nidau
- Einwohnergemeinde Nidau
- Berner Kantonalbank, Nidau
- Lotteriefonds des Kantons Bern
- Amtsanzeiger Genossenschaft Nidau
- Werner Könitzer, Regierungsrat Nidau
- Robert Liechti, Nidau
- Dr. med. Martin Lindt, Biel
- Kurt Maibach, Nidau

Ein besonderer Dank gilt der Firma witschidruck, 2560 Nidau für die sorgfältige Gestaltung der Nidauer Chlouserblätter und die wohlwollende Unterstützung unserer Arbeit.

Titelbild: Modell der Zugbrücke beim Schloss, von Paul Lecko;
Foto: Barbara Rügger

Herstellung: witschidruck, 2560 Nidau

Vorwort

Nidau 2002 – die Expo auf Nidauer und Bieler Gemeindegebiet ist das beherrschende Thema dieses Sommers. Eines der architektonischen Wahrzeichen ist eine elegante Brücke mit Helix, die sich über die Seebucht spannt. Und die Brücken rund um Nidau dominieren die Ausgabe der Chlouserbletter 2002.

Als mittelalterliches Städtchen war Nidau verpflichtet, seine Befestigungswerke, Mauern und Türme, in gutem Zustand zu halten. Wahrlich eine kostspielige Aufgabe! Einzig an der Nordflanke übernahm das Schloss – und damit Bern – mit den leicht zu kontrollierenden Brücken den Schutz am Grenzübergang gegen Biel und zum Fürstbistum Basel. Herzstück dieses Übergangs war eine Zugbrücke, die Johann Ludwig Aberli um 1760 auf seinem berühmten Stich mit der Schlossansicht von Norden auf seine unnachahmliche Weise verewigt hat. Eben diese «Fallbrücke» steht im Mittelpunkt unserer Brückengeschichte. Was Aberli nämlich nur andeutungsweise zeigt, ist die geheimnisvolle Mechanik, die uns einiges Kopfzerbrechen bescherte. Selbst gewiefte Historiker mussten aufgeben. Wir machten uns auf Spurensuche.

Glockenläuten im Stedtli ist so selbstverständlich, dass kaum jemand darauf achtet. Hellhörig werden Sie aber, wenn Sie mehr wissen über die Herkunft unserer Glocken. Wir lüften ihre Geheimnisse.

Graf Rudolf III von Nidau wird auf dem Höhepunkt seiner Macht für seine persönlichen Dienste im Polit-Wirrwarr des 14. Jahrhunderts ausgezeichnet mit einer goldenen Rose. Nidau für kurze Zeit im Rampenlicht europäischer Machtspiele! Wir verraten Ihnen, wo sich die Rose heute befindet.

Namens der Stiftung Nidauer Chlouserbletter:

Robert Liechti

Hans Brogni

Kurt Maibach

Stefan Rohrbach

Inhaltsverzeichnis

Robert Liechti und Kurt Maibach:

Nidauer Brücken – Von den Anfängen der Stadt bis zur Gegenwart

1.	Einleitung.....	3
1.1.	Kurzer Blick zurück in die Urgeschichte von Nidau und die Römerzeit.....	3
1.2.	Erste urkundliche Erwähnung einer Brücke in Nidau im 14. Jahrhundert.....	4
2.	Die Nidauer Brückenlandschaft bis zum Bau des Nidau-Büren-Kanals (1868-1875).....	7
2.1.	Nidau am Ausfluss der Zihl aus dem Bielersee.....	7
2.2.	Die Zug- oder Fallbrücke über die «Grosse» Zihl beim Schloss.....	11
2.3.	Die Brücken über die Seitenarme der «Grossen» Zihl.....	20
2.4.	Die Brücken und Stege auf der Ostseite der «Grossen» Zihl.....	23
3.	Der Nidau-Büren-Kanal verändert die Nidauer Brückenlandschaft.....	29
3.1.	Die Brücken über die Seitenarme der «Grossen» Zihl verschwinden.....	29
3.2.	die «Grosse» Zihl wird zur «alten» Zihl.....	29
3.3.	Anpassung der Schlossbrücke und der Brücke über die Madretsch-Schüss an die neuen Verhältnisse.....	30
3.4.	Im 20. Jahrhundert neu erstellte Brücken über die «alte» Zihl.....	39
3.5.	Die Brücken über den Nidau-Büren-Kanal.....	50
3.6.	Die Firmennamen der «Nidauer Brückenbau Werkstätte».....	62
4.	Auch im 21. Jahrhundert werden in Nidau Brücken gebaut Drei Brücken im Zusammenhang mit der Expo 02.....	64
5.	Modell der Zugbrücke beim Schloss.....	66

Andres Moser:

Die Glocken der Stadt Nidau..... 68

Hans Brogni:

Graf Rudolf III von Nidau und die «Goldene Rose»..... 78

Nidauer Brücken – von den Anfängen der Stadt bis zur Gegenwart

Robert Liechti und Kurt Maibach

Nidau, das «Venedig des Nordens» oder zumindest das «Venedig des Seelandes» ist seit altersher eng mit dem Wasser verbunden. Seine Bewohner waren und sind es heute noch, wollen sie ihrer Arbeit nachgehen, ihre Wohnstätten erreichen oder sich gegenseitig begegnen, auf die Benützung von Brücken angewiesen. Es rechtfertigt sich deshalb, über die Vielfalt der zahlreichen Brücken und Stege in unserem Gemeindegebiet im Verlaufe der vergangenen Jahrhunderte ausführlich zu berichten.

1. Einleitung

1.1. Kurzer Blick zurück in die Urgeschichte von Nidau und die Römerzeit

Die Geschichte der Nidauer Brücken beginnt, wie wir sehen werden, im Spätmittelalter, d.h. im 13./14. Jahrhundert. Werfen wir aber vorerst einen kurzen Blick zurück in die noch frühere Vergangenheit von Nidau.

Bekanntlich ergaben umfangreiche Grabungen und Forschungen im 19. und vor allem im 20. Jahrhundert die Existenz von namhaften Ufersiedlungen am Seeufer auf Nidauer Gemeindegebiet. Die Fundstellen «Nidau-BKW» (Siedlungsphase 3406-3398 vor Chr.), «Nidau-Steinberg» und «Nidau-Neue Station» (beide 2. Hälfte des 10. Jahrhunderts vor Chr.) sind für die Archäologen ein Begriff. Nicht unerwähnt sei die diesbezügliche Berichterstattung in den Nidauer Chlouserblätter, Ausgabe 2000. Die früheste Besiedlung unseres Gemeindegebietes kann um 3400 vor Chr. Geburt nachgewiesen werden, dann wieder ab ca. 950 vor Chr. für eine Zeitspanne von rund 100 Jahren (die dendrochronologischen Daten der gefundenen Pfähle belegen für «Nidau-Steinberg» und «Nidau-Neue Station» eine Siedlungstätigkeit zwischen 961 und 850 vor Chr.). Anhaltspunkte über das Vorhandensein von Brücken in jenen uralten Zeiten liegen indessen keine vor.

Wie verhielt es sich damit in der Römerzeit? Nachdem die Helvetier bei ihrem Versuch nach Gallien auszuwandern vom römischen Feldherrn Julius Cäsar bei Bibracte (in der Nähe des heutigen Autun in Frankreich) im Jahre 58 vor Chr. Geburt militärisch besiegt wurden, mussten sie bekanntlich wieder in ihr angestammtes Gebiet zurück und die von ihnen vorher verbrannten Siedlungen wieder aufbauen. Das Gebiet der Helvetier, ein Volksstamm der Kelten, das grosse Teile der heutigen Schweiz umfasste, stand aber fortan bis ins 4. Jahrhundert nach Chr. Geburt unter römischer Herrschaft und Verwaltung. Diese Epoche wird daher etwa mit «die römische Schweiz», die «Schweiz zur römischen Zeit», «die Römer in der Schweiz», oder auch kurz und bündig die «Römerzeit» bezeichnet.

In Nidau ist zur Römerzeit keine Besiedlung und insbesondere sind auch keine Überreste einer Brücke nachgewiesen. Ganz anders sah die Situation wenige Kilometer zihlabwärts aus. Auf Grund archäologischer Untersuchungen in den Jahren 1985 und 1987 ist erwiesen, dass in unmittelbarer Nähe der heutigen Kirche «Bürglen», Einwohnergemeinde Aegerten, zwei grosse römische Brückenkopfbauten mit Befestigungsgebäuden bestanden und somit auch eine Brücke vorhanden gewesen sein muss. Die Grösse der in spätrömischer Zeit (368/9 nach Chr.) erstellten Brückenanlage zeugt von der grossen Bedeutung, welche die Römer damals der Strasse, die über die Brücke führte, beimassen. Im nahen Petinesca (Gemeinde Studen) zweigte nämlich von der römischen Mittellandtransversale Ost-West eine Querachse in nördlicher Richtung durch den Jura ab. Diese Landstrasse querte über die vorerwähnte Brückenanlage die Zihl, verlief dann in schnurgerader Linie Richtung der heutigen Kirche Mett, weiter durch die Taubenlochschlucht, Pierre Pertuis nach Basel und das Rheinland.

1.2. Erste urkundliche Erwähnung einer Brücke in Nidau im 14. Jahrhundert

Nachdem sich die Römer gegen Ende des 4. Jahrhunderts nach Chr. aus den von ihnen beherrschten Gebieten nördlich der Alpen zurückzogen, verschwanden im Verlaufe der Jahrhunderte die von ihnen erstellten Bauten. Erst im 12. Jahrhundert setzte eine intensive Bautätigkeit ein. Das 12. und vor allem das 13. Jahrhundert gilt als das Zeitalter der Städtegründungen. Es fand in jener Zeit eine eigentliche Stadtgründungswelle statt. Städtegründer in unserer Gegend waren die Adelsgeschlechter der Zähringer (Freiburg 1157, Bern 1191, Murten, Burgdorf etc.) und des Grafenhauses Neuenburg-Nidau (total 14 Städte, unter anderem Neuenburg, Nidau 1338, Aarberg, Büren a.A., Erlach).

Im Zusammenhang mit den Städtegründungen blühte auch der Brückenbau. Fritz Glauser¹ hat an den schiffbaren Flüssen Aare, Reuss, Limmat, Rhein, Saane und Zihl 35 Städte und Städtchen mit Brücken ermittelt, alle urkundlich erwähnt im 12.-14. Jahrhundert. Darunter figuriert auch die Brücke beim Schloss Nidau (Schlossbrücke) über die Zihl (Abb. 1). Die erste urkundliche Erwähnung dieser Brücke, die wir uns als einfache Holzkonstruktion vorstellen müssen, stammt aus dem Jahre 1350. Es handelt sich dabei um einen in lateinischer Sprache abgeschlossenen Kaufvertrag, in welchem Werner Trimstein und seine Ehefrau dem Kloster Gottstatt verschiedene Besitzungen zu Port, Aegerten, Worben und Täuffelen, verkaufen. Die Unterzeichnung des Vertrages fand unter notarieller Mitwirkung am 21. Juli 1350 «supra pontem de Nydowa» statt (Fontes Rerum Bernensium, Berns Geschichtsquellen, Bd. 7, S. 512/3).

Fritz Glauser vermutet, dass auch die im 14. Jahrhundert, d.h. ab 1300 erstmals erwähnten 12 Brücken in Aarau, Altreu, Büren, Fridau, Laupen, Nidau, Rheinau,

¹ Fritz Glauser, «Stadt und Fluss zwischen Rhein und Alpen», in: «Die Stadt am Fluss», herausgegeben von Erich Maschke und Jürgen Sydow (Stadt in der Geschichte, Band 4), Sigmaringen 1978.

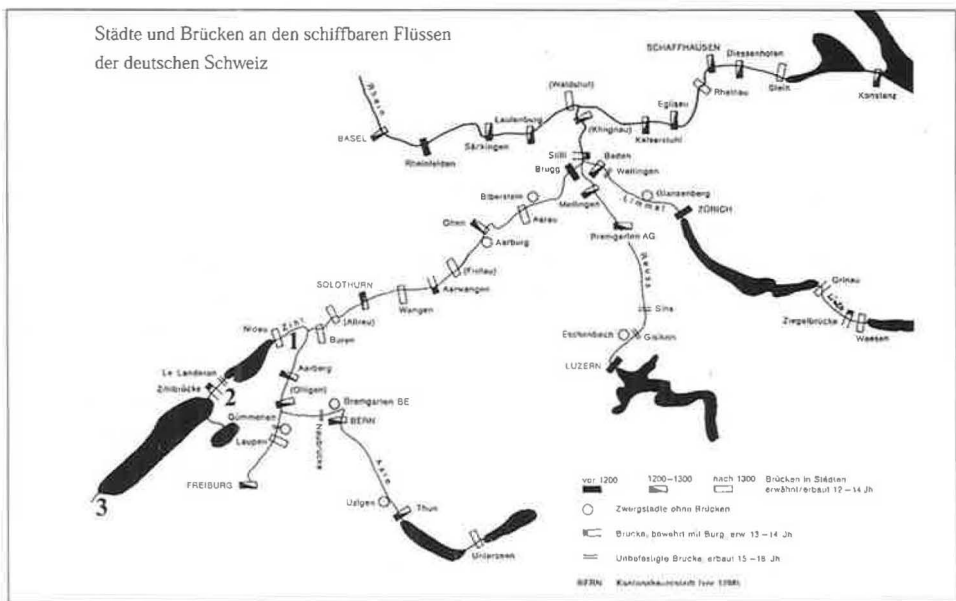


Abb. 1: Plankopie aus «Die Stadt am Fluss», Band 4, Sigmaringen 1978.

1 Untere Zihl, vom Ausfluss bei Nidau aus dem Bielersee bis Einmündung in die Aare bei Meienried; nicht zu verwechseln mit Nidau-Büren-Kanal, erstellt im Zusammenhang mit der Ableitung der Aare von Aarberg in den Bielersee, Hagneck-Kanal, 1. Juragewässerkorrektion Ende 19. Jh.

2 Obere Zihl, zwischen Neuenburgersee und Bielersee

3 Oberlauf der Zihl, La Thièle, Einmündung bei Yverdon in den Neuenburgersee.

Der Ost-West-Warenverkehr (vor allem die Massengüter Salz, Wein, Getreide) auf dem Wasserweg wickelte sich bis Mitte 19. Jh. vom Rhein über die Aare bis Meienried, Untere Zihl, Bielersee, Obere Zihl, Neuenburgersee, Yverdon und von hier auf dem Landweg an den Genfersee, Genf, Lyon ab. Nidau war dabei ein wichtiger Lager- und Umladeplatz und für die Stadtrepublik Bern eine bedeutende Zollstätte.

Stein am Rhein, Unterseen, Waldshut, Wangen a/A, Weesen, mit Ausnahme derjenigen von Laupen, ebenfalls bereits im 13. Jahrhundert entstanden sind, in Nidau also vor der Stadtgründung 1338. Folgende Überlegungen erhärten für Nidau diese Vermutung:

- In der Regel waren die Brücken, die vor der Stadtgründung bestanden, von einer Burg bewacht. Die Burg in Nidau wird urkundlich erstmals 1196 erwähnt. Archäologische Untersuchungen im Schloss im Jahre 1985 haben indessen ergeben, dass bereits um 1140 eine in die Zihlseitenarme eingebettete Holzburg nahe der Zihl vorhanden war, die im frühen 13. Jahrhundert (um 1225) durch eine Steinburg ersetzt wurde. «Der heutige Schlossturm entstand im frühen 13. Jahrhundert, indem man seinen hölzernen Vorgänger zunächst stehen liess und mit einem Mauermantel umschloss»². In der unteren Partie des Schlossturmes sind übrigens die damals verwendeten Kalkquadersteine noch vorhanden.

² Dr. Daniel Gutscher, in: «Nidau-650 Jahre Wandlung», von Gabriela Neuhaus

- Auf Grund der vorgefundenen umfangreichen Speise- und Küchenabfälle im Innern des Schlossturmes und der wissenschaftlichen Auswertung der Knochenfunde war der Turm, der anscheinend schon damals den fünf heutigen Geschossen entsprach, mindestens vom Ende des 12. Jahrhunderts hinweg bewohnt. Auch müssen wir uns um die eigentliche Burganlage verschiedene Gebäude der Dienstleute, Bauern und Knechte der Grafen und allenfalls von Handwerkern vorstellen. Bei den Bauarbeiten 1987 im Gebäude Hauptstrasse Nr. 22 (Nidauer-Hof), im nördlichen Teil des heutigen Städtchens, wurden Eichenbalken vorgefunden mit dendrochronologisch bestimmtem Fälldatum Winter 1258/59. Diese Funde lassen den Schluss zu, dass in diesem Gebiet schon vor der Stadtgründung 1338 Gebäude standen, eine Art vorstädtische Siedlung. Der «Stadtwerdungsprozess» von Nidau hat also schon lange vor dem erstmals urkundlich bezeugten Gründungsjahr 1338 begonnen. Eine Besiedlung des Ortes Nidau muss somit schon zu Beginn des 13. Jahrhunderts vorhanden gewesen sein.
- Noch im 13. Jahrhundert kam es zum Bau der Ringmauer um die Burganlage. Der ostseitige Torturm nahe der Zihl war damals der einzige Zugang. Um überhaupt durch dieses Tor in die Burganlage zu gelangen, war man auf eine Brücke über die Zihl angewiesen.
- Graf Rudolf I. von Nidau gründete 1247/55 in Gottstatt (heutige Gemeinde Orpund) am Nordostufer der Zihl das Hauskloster der Nidauer Grafendynastie. Um von der Burg in Nidau auf dem Landweg dieses geistliche Zentrum, eine Abtei des Prämonstratenser Ordens, aufzusuchen, musste die Zihl überquert werden, was eine Brücke nahe legt.
- Anhaltspunkte über das Zusammenleben der Menschen jener Zeit und die Existenz der Schlossbrücke können wir auch dem «Tessenbergischen Rodel» aus dem Jahre 1352 entnehmen, in welchem die hoheitlichen Rechte und Pflichten des Bischofs von Basel und des Grafen von Nidau auf dem Tessenberg, in Ilfingen (Orvin) und Biel festgehalten wurden. Interessant ist u.a. die Feststellung, dass jedes Haus in Ilfingen alle sieben Jahre einen Laden von 14 Schuh Länge, 1 Schuh Breite und 3 Finger dick für die Brücke in Nidau liefern muss. Diese Laden sollen in Biel bei der Mühle von Lobsingen in die Schüss (Madretsch-Schüss führt direkt zur Schlossbrücke) geworfen werden. Eine analoge Verpflichtung bestand für die Bewohner der Häuser auf dem Tessenberg, mit Ablieferung der Laden beim Kalkofen oder in Wingreis. Als Entgelt genossen die «Ladenlieferanten» für ihren Hausbrauch Zollfreiheit auf der Brücke (siehe Abb. 10 hienach).

Die Holzlieferungspflicht war aber nicht erst 1352, dem Jahr der Niederschrift der Urkunde, entstanden. Dies war lediglich der Zeitpunkt, in welchem die über eine lange Zeitdauer vorher ausgeübten Rechte und Pflichten schriftlich festge-

halten wurden. Die Unterzeichner der Urkunde bekräftigen denn auch in der Präambel, dass sie die Rechte und Pflichten so wiedergegeben haben, wie sie sie von ihren Vorfahren übermittelt erhielten. Nach neuerer Geschichtsforschung reicht das präzise Erinnerungsvermögen mindestens drei Generationen zurück. Wir können also auch aus diesem Ereignis den Schluss ziehen, dass die Schlossbrücke vor der eigentlichen Stadtgründung (1338), d.h. bereits im 13. Jahrhundert bestanden haben muss.

2. Die Nidauer Brückenlandschaft bis zum Bau des Nidau-Büren-Kanals (1868-1875)

Bis zu diesem Zeitpunkt war die Brückenlandschaft in Nidau geprägt von der Zihl und ihren Seitenarmen beim Ausfluss aus dem Bielersee, in alten Plänen mit Nydauer See bezeichnet. Der Zihl kam während Jahrhunderten nicht nur für Nidau sondern auch für die Schifffahrt zentrale Bedeutung zu.

2.1. Nidau am Ausfluss der Zihl aus dem Bielersee

Die Zihl verliess den See im Prinzip in vier «Canälen», wobei die Uferlinie des Sees ungefähr 200 bis 250 Meter näher zum Städtchen verlief als heute. Der Hauptstrom, in den Plänen oft mit «Grosse Zihl»³ bezeichnet, trat ungefähr bei der heutigen Industriebrücke aus dem See, floss hart an der Ostseite des Schlosses und den Gärten der östlichen Häuserzeile des Städtchens vorbei Richtung Meienried, wo sie sich mit der Aare vereinigte (Abb. 2). Teile der alten Ufermauer der Grossen Zihl beim Schloss und der östlichen Häuserzeile des Städtchens (die Zihlstrasse bestand damals noch nicht), sind heute noch sichtbar (Abb. 3, 4 und 5). Die Zihlseitenarme, die Mühlerunszihl, auch Vogelstaudenzihl genannt, die Badstubenzihl und die Stadtgrabenzihl, flossen etwas südlich der Grossen Zihl aus dem See, querten das Nidauer Stadtgebiet in östlicher Richtung und mündeten an der Ostseite des Städtchens in die Grosse Zihl (siehe Abb. 7 und 18). Diese wird von Professor C. Meiners⁴ in seinen Reisebeschreibungen «Briefe über die Schweiz», Band 1, unter anderem wie folgt beschrieben:

«.... Das Pfarrhaus, worin wir wohnen, liegt gerade mitten in der Stadt, dem neuen Brunnen gegenüber, und ein wenig seitwärts der Kirche Er (der Garten) geht, wie alle seine Nachbarn, bis an die Zihl und ist gleich diesen mit einer acht bis zehn Schuh hohen Mauer gestützt, die aus dem Bette des Flusses aufgeführt ist. ... Vor mir, und selbst unter meinen Füssen fliesst die aus dem Bielersee ausströmende Zihl mit einer solchen

³ Die Bezeichnung «Grosse Zihl» ist lediglich von lokaler Bedeutung. Nicht verwechseln mit «obere Zihl» zwischen Neuenburgersee und Bielersee und «untere Zihl» vom Bielersee bis zur Einmündung in die Aare bei Meienried (siehe hierzu Abb. 1, 2).

⁴ C. Meiners, Professor der Weltweisheit auf der Universität Göttingen, bereiste Ende des 18. Jahrhunderts die Schweiz und besuchte 1781 verschiedentlich seinen Freund, Pfarrer Feer, im damaligen Pfarrhaus im Städtchen, heutiges Gebäude Hauptstrasse 43, Eigentümer Tony Schüpbach.

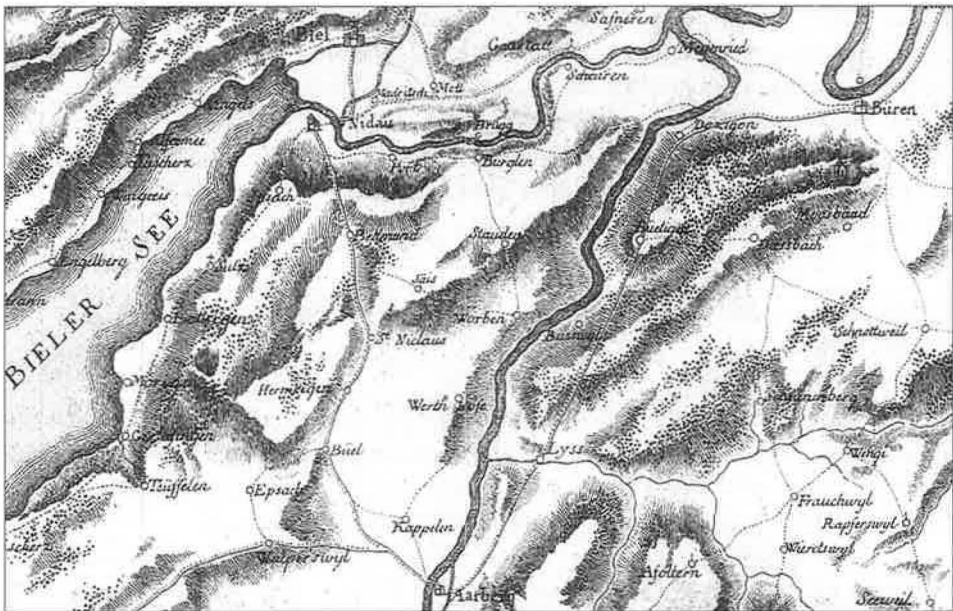


Abb. 2: Ausschnitt aus «Carte von Erguel», erstellt von A. Stapfer/V.E. Thellung/J. Scheurmann, ca. 1810. Die Karte zeigt den ganzen Lauf der unteren Zihl vom Ausfluss aus dem Bielersee bei Nidau (siehe Abb. 1) und der Aare ab Aarberg vor der 1. Juragewässerkorrektur (1868–1891). In Meienried floss die untere Zihl in die Aare. Beide Flussläufe erfuhren mit der 1. JGK grundlegende Veränderungen. Die Aare wurde durch Erstellung eines Kanals von Aarberg nach Hagneck (Hagneck-Kanal) in den Bielersee abgeleitet; der Abfluss des Wassers aus dem Bielersee erfolgte grösstenteils nicht mehr durch die Zihl, sondern durch einen neu erstellten Kanal von Nidau nach Büren (Nidau-Büren-Kanal). Gut sichtbar der Verlauf der Strasse von Aarberg über Bühl, Bellmund nach Nidau (siehe Abb. 8).

Geschwindigkeit fort, als man in Gegenden, wo keine hohen Berge nahe sind, nicht einmal in Bächen bemerkt. Sie ist so hoch, dass ich von der Maurer (am Ende des Gartens) ihr Wasser mit der Spitze des Fusses erreichen kann. Bey ihrer ausserordentlichen Geschwindigkeit ist ihr Wasser so klar und durchsichtig, dass ich ziemlich weit in den Fluss hinein alle Steine auf dem Grunde zählen und die Bewegungen der Fische deutlich wahrnehmen kann. Diese versammeln sich bisweilen bei hunderten unter meinen Füßen, entweder um den Salat oder das Unkraut zu haschen, was man aus den Gärten in den Strom wirft, oder weil an den Ufern der Strom weniger reissend ist. Ihre Breite bleibt bis an ihren Ausfluss in die Aar (bei Meienried), mit welcher sie sich einige Stunden von hier vereinigt, fast immer dieselbige; und diese ist so beträchtlich, dass ich, glaube ich, auch mit dem aufs sorgfältigste gewählten Stein und der äussersten Anstrengung nicht hinüber werfen könnte. Selten vergeht eine Viertel oder halbe Stunde, in welcher man nicht Fahrzeuge in die Aar hinab, oder aus dem Rhein und der Aar in den Bieler- und Neuenburgersee hinauf schiffen sieht. So leicht und angenehm die Fahrt den Strom hinab ist, so

beschwerlich ist sie in der entgegengesetzten Richtung. Grössere Schiffe können die Heftigkeit des Stromes nicht durch blossе Ruder überwinden, sondern müssen sich an Leinen (Seilen) von Menschen ziehen lassen. Jenseits der Zihl liegen Wiesen und Felder und links sieht man das grosse Salzmagazin, wo Maler Aberli seinen Standpunkt nahm, als er Nidau zeichnete Nidau liegt am Ufer und gegen das Ende des Bieler Sees. Biel ist mehrere hundert Schritt vom Ende des Sees entfernt.»

Tatsächlich lag das historische Biel (Altstadt) im Gegensatz zu Nidau nie am See. Eine Übersicht über die in Nidau aus dem See ausfliessende Zihl mit ihren Seitenarmen und die Brücken vermitteln die Pläne von V.F. Loscher, 1639 (Abb. 6) und Stadtschreiber Samuel Pagan, 1794 (Abb. 7).



Abb. 3: Reste der alten Ufermauer der «Grossen Zihl» längs der Ostseite des Schlosses. Vor dem Bau des Nidau-Büren-Kanals (1. JGK) war der Fluss viel breiter und der Wasserspiegel ca. 2,2 bis 2,4 Meter höher.



Abb. 4 und 5: Reste der alten Ufermauer der «Grossen» Zihl auf der Ostseite des Städtchens; heute markiert sie den Abschluss der Gärten gegen die Zihlstrasse.

Abb. 4 beim Gebäude Zihlstrasse Nr. 46 des Ulrich Schmid.

Abb. 5 bei den Gebäuden Zihlstrasse 10 und 10a, Annexebauten zu den Gebäuden Hauptstrasse 19 (Metzgerei Ziemer) und Hauptstrasse 17 (Bäckerei/Confiserie Kuster).

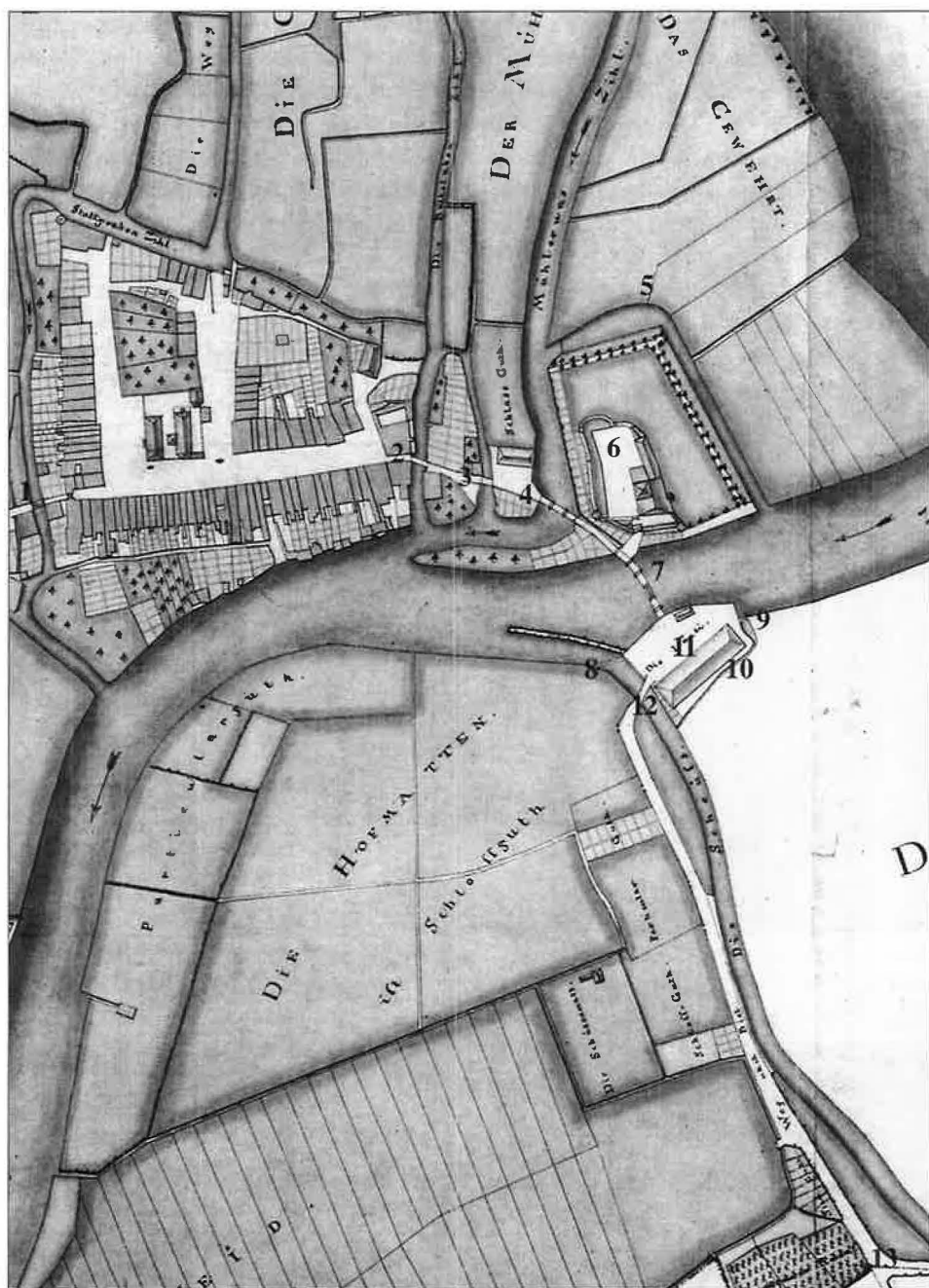


Abb. 7: Ausschnitt aus dem «General-Plan über den Statt-Bezirk von NIDAU» (siehe rechte Seite)

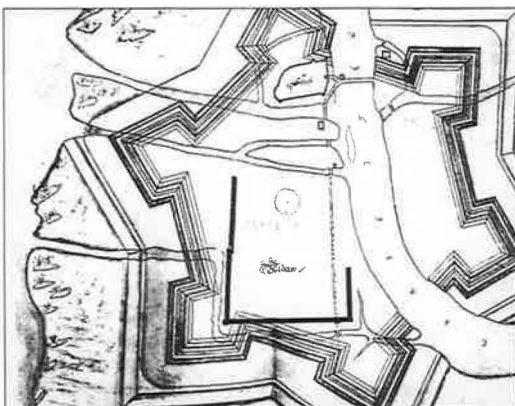


Abb. 6: Plan und Projekt von bastionierten Befestigungen, Massstab ungefähr 1:1500 von V.F. Löscher, 1639. Die mittelalterlichen Mauern des Städtchens bilden eine zusätzliche Verteidigungslinie. Älteste bis heute bekannte bildliche Darstellung der aus dem «Nydauer-See» ausfliessenden vier Zihlarme, der Einmündung der Madretsch-Schüss in die Grosse Zihl, des Burggrabens und Ländtigrabens und insbesondere aller damaligen Brücken und Stege (ohne Sandbrücke).

Abb. 7: (linke Seite)

«Ausschnitt aus dem General-Plan über den Statt-Bezirk von NIDAU aufgenommen im Jahr 1794 per S. Pagan, Stattschreiber»

- 1 Brücke über Stadtgraben-Zihl, auch Knettnau-Zihl genannt, beim Obertor, auch Berntor genannt
- 2 Brücke über Badstuben-Zihl
- 3 Brücke über Seitenarm der Badstuben-Zihl
- 4 Brücke über Mühleruns-Zihl, auch Vogelstauden-Zihl genannt
- 5 Burggraben, auch Schlossgraben genannt
- 6 Schloss
- 7 Zug- oder Fallbrücke über die Grosse Zihl
- 8 Katzensteg
- 9 Ländtisteg
- 10 Ländtigraben
- 11 Salzhaus
- 12 Brücke über Madretsch-Schüss, auch Ländtibrücke genannt
- 13 Sandbrücke, auch über Madretsch-Schüss

2.2. Die Zug- oder Fallbrücke über die «Grosse» Zihl beim Schloss

Die Strasse von Bern nach Biel - in den Jura - und nach Basel verlief während Jahrhunderten über den Frienisberg - Aarberg - Bühl - Bellmund - Hueb - Nidau (Abb.8). Wer also diese Route in der einen oder andern Richtung befuhr, passierte alleine in Nidau total sieben Brücken. Die Brücke beim Schloss, die längste und bedeutendste unter ihnen, überquerte die Grosse Zihl, Bestandteil der Ost-West Verbindung durchs schweizerische Mittelland für Warentransporte auf dem Wasserweg. Bekanntlich zog man für Warentransporte den Wasserweg den schlecht ausgebauten und unsicheren Landrouten vor. Auf und unter der Schlossbrücke wurde Zoll erhoben. Sie lag am Schnittpunkt zweier Verkehrswege zu Wasser und zu Land; signalisierte zudem den Übergang zwischen zwei Staaten, der Stadtrepublik Bern und dem Fürstbistum Basel. Ein Teilstück der

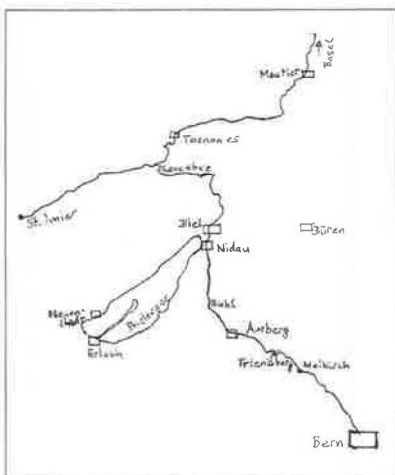


Abb. 8: Ausschnitt aus ISOS, Übersichtsband Kanton Bern, S. 33. Verlauf der ehemaligen Landroute von Bern über Meikirch–Frienisberg–Aarberg–Bühl–Bellmund nach Nidau und Biel und weiter durch den Jura nach Basel und Frankreich. Sie war während Jahrhunderten die einzige Wegverbindung zwischen Bern und dem Raum Nidau/Biel und eine der sechs «Königsstrassen», die sternförmig von der Hauptstadt wegführten. Ihre Bedeutung verlor sie erst mit dem Bau der Eisenbahnlinie Bern–Lyss–Biel (1864) und einer neuen Strasse Bern–Biel durch das Lyssbachtal über Lyss–Brugg, zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts. Der heutige Verlauf der Staatsstrasse Bern–Frienisberg–Aarberg–Nidau entspricht grösstenteils nicht mehr demjenigen der ehemaligen Wegverbindung die heute als historischer Verkehrsweg von nationaler Bedeutung eingestuft wird (IVS).

Schlossbrücke war aufziehbar. Sie galt als Herzstück in der damaligen Nidauer Brückenlandschaft. Mit ihr wollen wir uns deshalb als Erste näher befassen.

Der Landvogt und seine Brücke

Hans Huber, Bernischer Landvogt in Nidau von 1584 bis 1590, setzte sich während seines 6-jährigen Mandats tatkräftig für Schloss und Städtchen ein. Gleichzeitig war er darauf bedacht, sein und Berns Wirken der Öffentlichkeit und der Nachwelt in Erinnerung zu rufen.

Ein deutliches Zeichen setzte er am Armsünderturm des Schlosses mit der in Stein gehauenen Wappentafel von 1587:

IM IAR MD ACHTZIG UND ACHT
WARD DISER THURM HIE NUW GEMACHT
DURCH HS. HUBER ZU NIDOW
VOGT. DIS HUS BEWARE GOT

Sein Familienwappen finden wir auch in der Kirche von Nidau auf der von ihm 1587 gestifteten Glasscheibe. Das bedeutendste Bauwerk aber, das in seine Amtszeit fällt, ist die neue Zugbrücke über die Zihl – und auch hier liess sich Hans Huber verewigen.

Der Gerechtigkeit halber muss allerdings erwähnt werden, dass der Brückenneubau bereits unter seinem Vorgänger Michael Sager (1578-84) begonnen wurde. Auf dem Pfeiler, der die Eichengalgen des Kettenaufzuges trug, steht die eingemeisselte Inschrift:

HANS HUBER
DER ZYT VOGT
ZU NIDAUW

Darunter steht die Jahreszahl 1724, die Verwirrung stiften könnte, denn zu erwarten wäre 1586. Des Rätsels Lösung: 1723 musste der in Schräglage geratene Pfeiler ersetzt werden. Die Bauleute – wohl aus Pietätsgründen – setzten aber Hans Hubers Inschrift wieder an ihren ursprünglichen Platz und änderten bloss

die Jahrzahl. Bis ins 19. Jahrhundert (1826) konnte sich Hans Huber also seines Brückenbaus rühmen (vergl. dazu Abb. 11).

Beigefügt sei hier noch eine «fast zwingende» Hypothese von Andres Moser (Kunsthistoriker, Denkmalpflege des Kantons Bern) zum Brückenpfeiler östlich des Huberschen Pfeilers mit der Jahreszahl 1603. In Bellmund (Hauptstrasse 15) befindet sich ein Türsturz von 1603 mit der Inschrift von Landvogt Antoni Dachsellofer. Der mächtige Kalksteinblock könnte sehr wohl aus dem fraglichen Brückenpfeiler stammen und nach der Brückenreparatur von 1724 in Bellmund eine neue Verwendung gefunden haben. Den Beweis müssen wir allerdings noch schuldig bleiben (Abb. 11b).

Der Brückenbau

Aus den Abrechnungen der beiden Landvögte lässt sich der Bauvorgang der Brücke rekonstruieren. Wie die Vorgängerbrücke ausgesehen hat, ist nicht bekannt; aber mit grosser Wahrscheinlichkeit wurde das Kernstück, die Fall- oder Zugbrücke, neu konzipiert.

Foundation: Bei niederem Wasserstand wurden die drei Steinpfeiler fundiert; eine heikle Arbeit, galt es doch, im Flussbett die Foundationen zu schlagen. Als Spundwände für die einzelnen Caissons verwendete man Laden, die man mit Lehm verkittete und mit Eisenklammern stabilisierte. Wo wir heute Pumpen verwenden, mussten die «Wasserstuben» von Hand mit Eimern ausgeschöpft werden, damit man nachfolgend die Eichenpfähle mit der «Chatz» in den Grund schlagen konnte. In welcher Tiefe die Pfähle die nötige Tragfähigkeit erreicht hatten, entschieden die Bauleute aufgrund ihrer Erfahrung.

Aufbau der Pfeiler: In einem weiteren Schritt wurden die Pfähle nivelliert, d.h. auf gleicher Höhe abgesägt. Auf die Pfähle legte man einen Rost aus Eichenbalken (Quättenen), gesichert mit Eisenklammern. Auf diesem Rost konnte nun der eigentliche Aufbau mit Quadersteinen beginnen.

Die Steine wurden zum grössten Teil vom Steinbruch bei Wingreis über den See transportiert, von den Steinhauern an Ort bearbeitet, auf Rollen zu den Pfeilern gebracht, mit Kalk aufgemauert und mit Eisenklammern im Bleiguss verankert (136 Pfund Blei für drei Pfeiler).

Die Zwischenpfeiler wurden mit sogenannten Vorköpfen versehen (Vormauerung der Brückenpfeiler oberstrom), die als Wellenbrecher dienten (Abb. 9).

Fahrbahn: Über die nivellierten Pfeiler und die beiden «Landvestinen» (Widerlager) kamen die eichenen Tragbalken (Ausbäume) zu liegen, auf denen die eigentliche Fahrbahn, bestehend aus quergelegten Laden, aufgenagelt wurde (Abb. 10).

Zugbrücke: Gleichzeitig, sozusagen als Kernstück des Brückenbaus, wurde die Zugbrücke eingebaut, versehen mit einem Hebemechanismus. Ein Brücken-

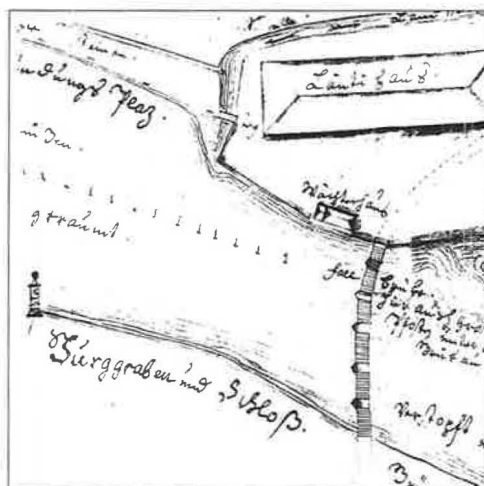


Abb. 9: Ausschnitt aus dem «Plan über die Ableitung der Madretsch-Schuss zu Nidau», 1781, von Abraham Pagan (Projekt wurde nie ausgeführt). Im Planausschnitt sind die fünf steinernen Brückenpfeiler mit Vormauerung oberstrom gut sichtbar. Der aufziehbare Brückenteil ist zwischen dem vierten und fünften Pfeiler mit Fallbrücke bezeichnet (STAB AA, V, Zihl Nr. 7).

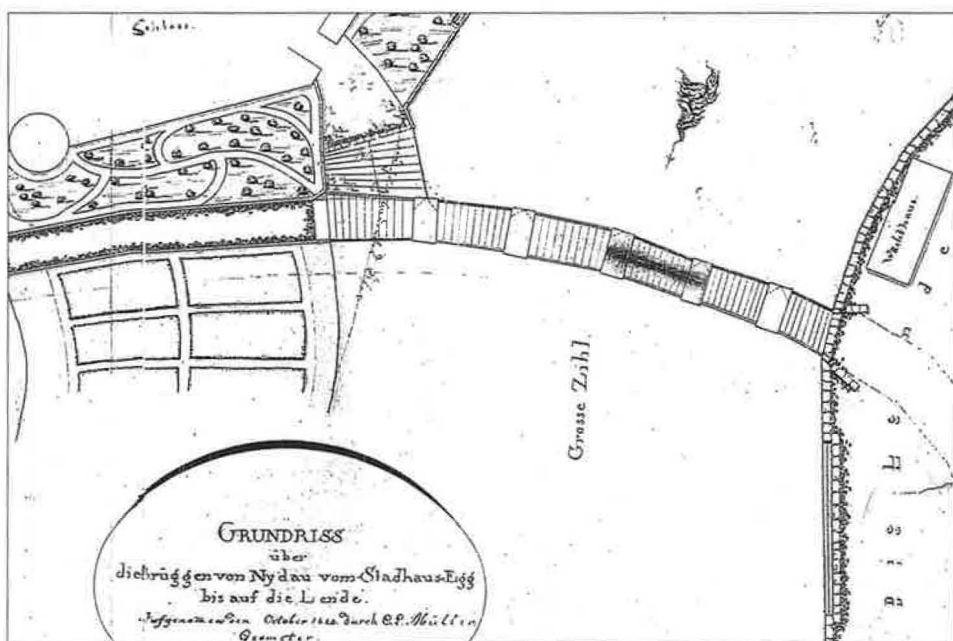


Abb. 10: Ausschnitt aus dem Grundrissplan von Geometer C.L. Müller, aufgenommen im Oktober 1824, Massstab in Bern Fuss, STAB Br. 544. In der Bildmitte die ca. 53 m lange Zugbrücke, auch Fallbrücke genannt, mit fünf steinernen Pfeilern. Gut sichtbar ist die Fahrbahn mit den quer gelegten Laden. Bekanntlich mussten die Bewohner aus Ilfingen (Orvin) und auf dem Tessenberg seit dem 13. Jahrhundert alle 7 Jahre einen Laden (14 Schuh lang, 1 Schuh breit, drei Finger dick) für die Brücke in Nidau abliefern (s. S. 6). Die Breite der Fahrbahn beträgt umgerechnet ca. $4\frac{2}{4},3$ m und entspricht somit der Länge von 14 Schuh der quer gelegten Brückenladen. Daraus kann geschlossen werden, dass die Breite der Brückenfahrbahn über 500 Jahre unverändert war. Am Brückende gegen das Schloss zweigt eine kleine Brücke zum Schloss-Tor ab, das zusätzlich durch eine kleine Zugbrücke (existierte 1824 nicht mehr) abgesichert war (s. Abb. 10a). Am westlichen Ufer der Grossen Zühl ist ganz schwach eine neue Uferlinie projektiert. Bauliche Veränderungen müssen um 1826 vorgenommen worden sein (Abb. 13,14,15).

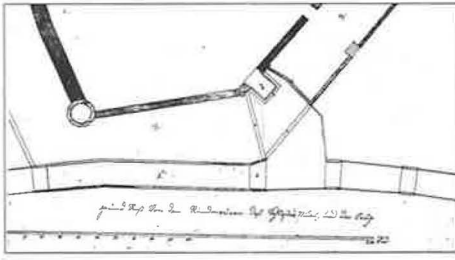


Abb. 10a: Ausschnitt aus einem Grundrissplan vermutlich Mitte 18. Jahrhundert, Ostseite des Schlosses. In der Bildmitte kleines Rechteck, versehen mit Nummer 7, nach der Bildlegende: «Die Ziehbrugg vor der Schlosspforte». Rechts davon vorgelagert die Ufermauer der Grossen Zühl und ein Teil der grossen Zugbrücke.

dächlein schützte das aus Holz gefertigte Räderwerk gegen die Witterung. Auch zwei Knöpfe (metallene Zierspitzen) auf dem Dächlein fehlten nicht (Abb. 11). Der Brückenbau verschlang Unmengen von Holz, das mit Pferdezügen aus den Wäldern zwischen Aarberg und Lengnau nach Nidau gekarrt wurde. Die Steine stammten aus den Steinbrüchen der Landvogtei. Kalk führte man in Fässern von jenseits des Sees und von Büren nach Nidau. Spezialwerkzeuge holte man in Bern. Das schwächste Glied in der Brücke war natürlich die Aufzugvorrichtung. Konstruktionsmängel rächten sich schnell. Bereits 1594 «als die grosse fallbrück yngfallen», musste Samuel Niklaus, Zimmermann von Nidau «ein nūw von grund uff machen».

1603 erweiterte man die Brücke und verstärkte ihre Tragfähigkeit (Jahrzahl auf dem 5. Pfeiler). Der Unterhalt der grossen Brücke an der Zollstation Nidau war eine Daueraufgabe. Immer wieder mussten die Werkmeister Berns Gutachten über den Zustand der Brücke erstellen.

1648 war es Meister Georg Holderriedt, Zimmermann, der «die alte Fallbrück, so nichts mehr genutzt, abgebrochen, hinwäg gethan und ein nūwe ... gemacht».

Die Mechanik der Zugbrücke, die wir aus Aberlis Stich erkennen, stammt von 1723, als auf Anordnung des Berner Werkmeisters ein schräg stehender Pfeiler unter dem «Galgén», der sich 9 bis 10 Zoll (24 cm) gesenkt hatte, abgebrochen und neu aufgebaut werden musste. Ob das Prinzip des Aufzugs von einer früheren Zugbrücke übernommen wurde, lässt sich nicht mehr feststellen, obwohl bekannt ist, dass man Material aus dem Abbruch, wenn immer möglich, wieder verwendete (Abb. 11a).

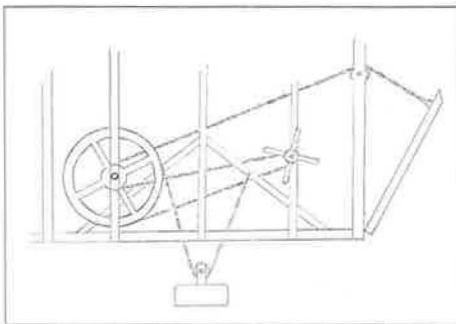


Abb. 11a: Mechanik der Aufziehvorrchtung. Skizze von Kurt Maibach nach einem Plan von Paul Lecsko. Die Skizze zeigt die Kettenführung zum Aufzug der Fallbrücke über das Eichenjoch, das grosse Rad mit 2,4 m Durchmesser, den Haspel und das Gegengewicht. Die Aufzugsvorrichtung befand sich auf beiden Seiten d.h. flussaufwärts und -abwärts, also mit je 2 grossen Rädern und 2 Haspeln zur Bedienung durch 2 Brüggeknechte. Die Mechanik war durch ein Dach geschützt.

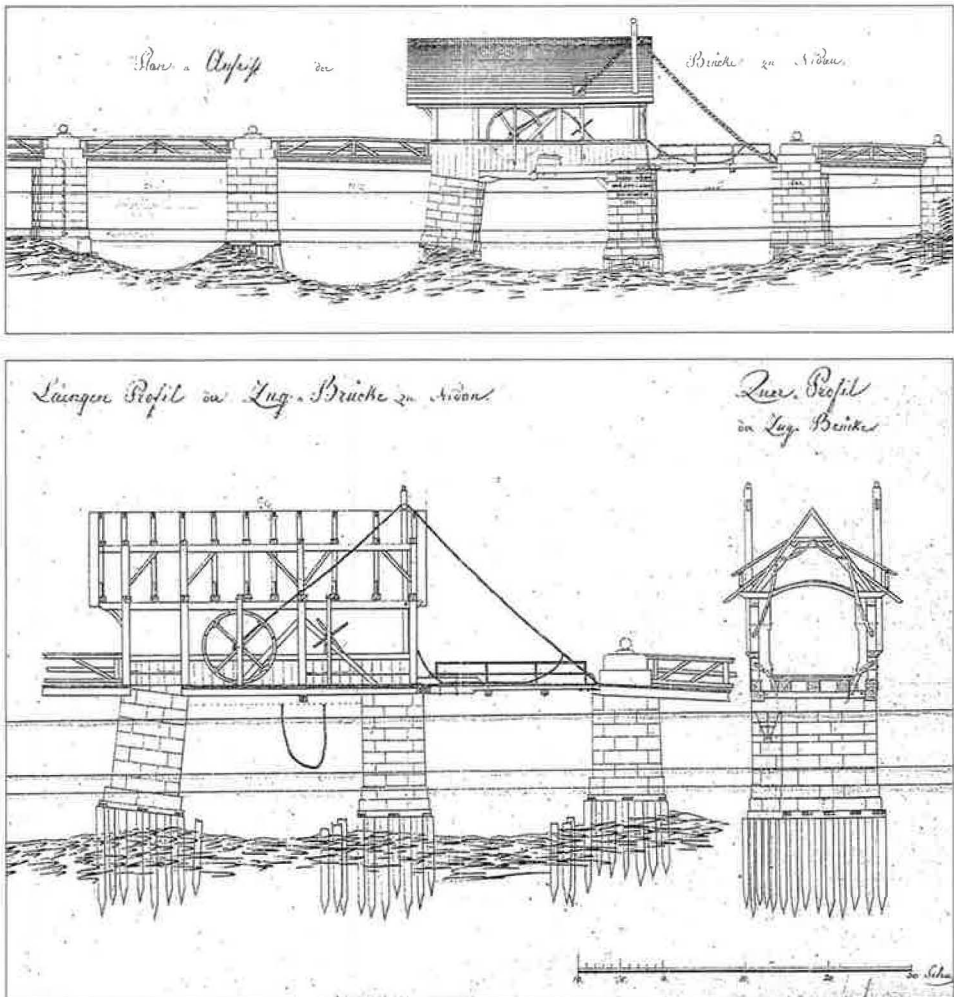


Abb. 11: «Plan der grossen Zühlbrücke zu Nidau, wie sie bis 1826 gewesen» STAB Br. 545. Nicht sichtbar sind links das Schloss und rechts das obrigkeitliche Salzhaus.

Oben: Zwischen dem dritten und vierten Pfeiler von links die Aufziehvorrichtung mit «Galgen», geschützt durch ein Häuschen mit einem Schindeldächlein. Aufziehbarer Brückenteil zwischen viertem und fünftem Pfeiler mit den Inschriften «Hans Huber der Zyt Vogt zu Nidau, 1724» und «1603» (auf fünftem Pfeiler), siehe dazu Ausführungen auf Seiten 12/13 und Abb. 11b. Seit Anfang 18. Jahrhundert waren drei der fünf befahrbaren Öffnungen zwischen den Brückenpfeilern durch eine fest montierte Kette, sog. «Sperrkette» versehen um zu verhindern, dass Schiffe zollfrei durchschlüpfen. Bei den zwei andern Öffnungen bestanden abnehmbare Ketten, die nur während der Nacht geschlossen blieben. Interessant sind die auf den Brückenpfeilern ruhenden Steinkugeln.

Unten: Längs- und Querprofil der Zugbrücke mit Pfahlfundation der Steinpfeiler, die eine Breite von ca. 2,7 m aufweisen.

Beide Pläne dienten Paul Lecsco als Grundlage für die Ausarbeitung eines Brückenmodells (siehe Ziffer 5: «Das Modell der Zugbrücke beim Schloss»).

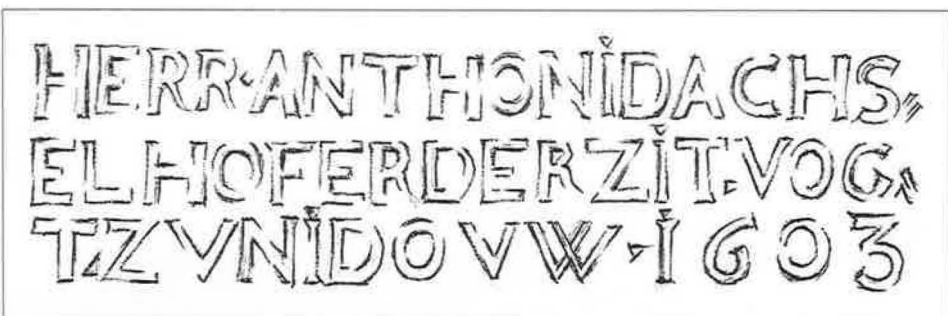


Abb. 11b: Inschrift von Anthoni Dachselhofer (Bellmund, Hauptstrasse 15), die vermutlich mit der Erneuerung der Zugbrücke von 1603 in Zusammenhang steht (s. Seite 13). Skizze von Kurt Maibach.

Die Jahre der Zugbrücke sind gezählt

In Abb. 11 ist die Zugbrücke dargestellt, «wie sie bis 1826 gewesen», d.h. mit dem Dächlein über dem aus dem Jahre 1723 stammenden Räderwerk. Im Aquarell von Jean Moudrot, datiert 25 Mai 1807 (Abb. 12) ist das Dächlein erhalten, während es in der Gouache von Andreas Keller, datiert mit dem Jahr 1843 (Abb. 13), nicht mehr vorhanden ist. Es muss somit um 1826 entfernt und gleichzeitig die bisherige Aufziehvorrichtung durch ein neues System (Abb. 14) ersetzt worden sein. Zudem wurde die Ufermauer Seite Schloss massiv nach Osten verschoben, so dass der 1. steinerne Pfeiler wegfiel und sich die Länge der Brücke um ca. 10 Meter auf ca. 43 Meter reduzierte. Von den verbleibenden 4 Pfeilern wurde der zweite vom Schloss her durch ein hölzernes Joch ersetzt; oberhalb

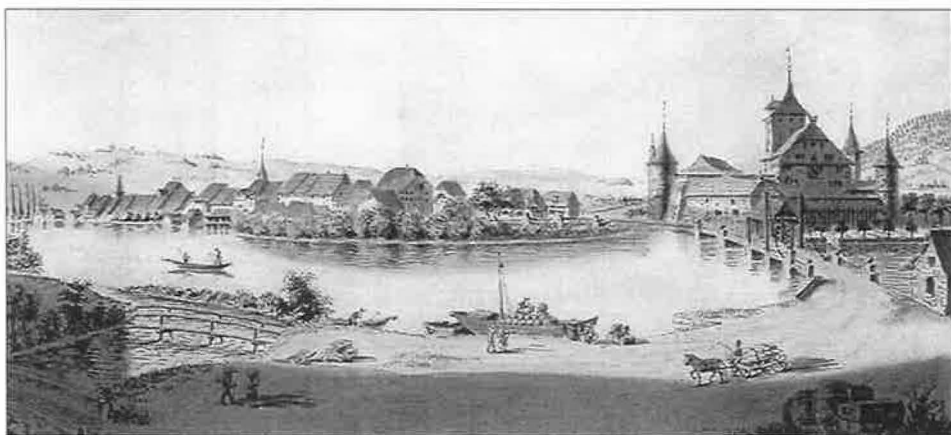


Abb. 12: Aquarell von Jean Moudrot «Vue de la Ville de Nidau sur le Lac de Bière, prise depuis la Douane sur le Quai, dessiné par Jean Moudrot, 25 mai 1807». Die Ansicht entspricht im Wesentlichen derjenigen im berühmten Stich (1765) von Johann Ludwig Aberli. Insbesondere ist das Dächlein über dem Räderwerk auf der Zugbrücke noch bestehend. Wichtiges Detail: Ganz links unten ist ein Teil der 1791/92 erstellten steinernen Bogenbrücke über die Madretsch-Schüss sichtbar, die im Stich von Aberli nicht enthalten ist bzw. noch nicht enthalten sein konnte.



Abb. 13: Kopie Gouache über Bleistift, datiert 1843, von Andreas Keller (1796–1855). Das Radhaus besteht nicht mehr. An Stelle von bisher fünf Pfeilern noch deren vier, davon der zweite von Westen aus Holz. Aufziehvorrichtung zwischen zweitem und drittem Pfeiler, aufziehbarer Brückenteil zwischen drittem und viertem Pfeiler.

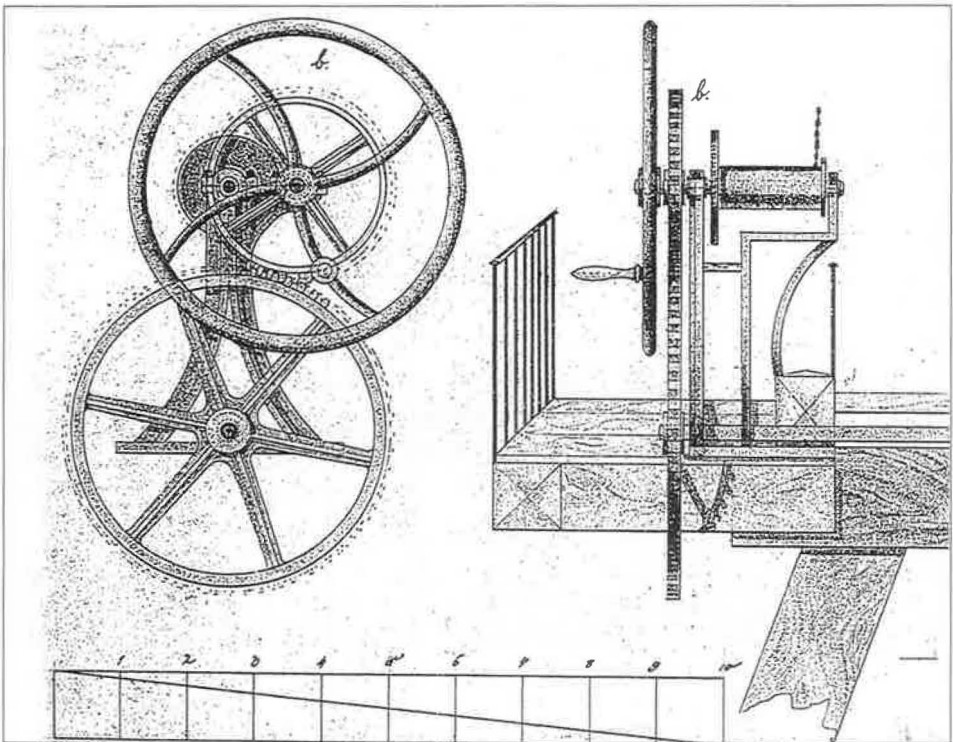


Abb. 14: Fallbrücke in Nidau, STAB Br. 547. Detail zur neuen Hebemechanik für den aufziehba-
ren Brückenteil, erstellt um 1826. Altes System siehe Abb. 11a.

desselben befand sich die neue Aufziehvorrichtung für den aufziehbaren Brückenteil (Abb. 15).

1853 musste ein weiterer steinerner Pfeiler, der erste vom Schloss her, durch ein hölzernes Joch ersetzt werden (Bauausschreibung im «Seeländer Bote» 4. Jahrgang, Nr. 111 vom 17.9.1853), so dass von diesem Zeitpunkt hinweg bis zum Abbruch der Zugbrücke im Jahre 1877 von den 4 Pfeilern deren zwei aus Holz waren (Abb. 16 und 17).



Abb.15: Zugbrücke nach Abbruch des Radhauses, mit neuer Ufermauer Seite Schloss und Reduktion der Anzahl Pfeiler von fünf auf vier, wovon einer (der zweite von Westen) nun aus Holz. Verkürzung der Brücke auf ca. 43 m. Die neue Aufziehvorrichtung mit «Galgen» zwischen zweitem und drittem Pfeiler von links sind schwach erkennbar, aufziehbarer Brückenteil zwischen drittem und viertem Pfeiler. Rechts im Bilde das Zollhaus (Wächterhaus) mit Gaslampe, das beim Bau der neuen Strasse nach Biel 1846 abgebrochen wurde. Das Bild ist in die Zeit zwischen 1826 und 1846 zu datieren.

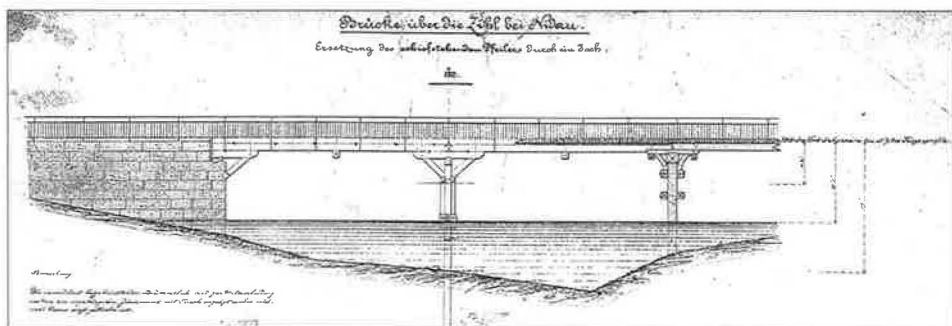


Abb 16: Zugbrücke über Grosse Zihl, STAB Br. 550. 1853: Ersetzung eines schief stehenden steinernen Pfeilers durch ein hölzernes Joch. Massstab 1:100. Von nun an weist die Zugbrücke zwei hölzerne und zwei steinerne Pfeiler auf.

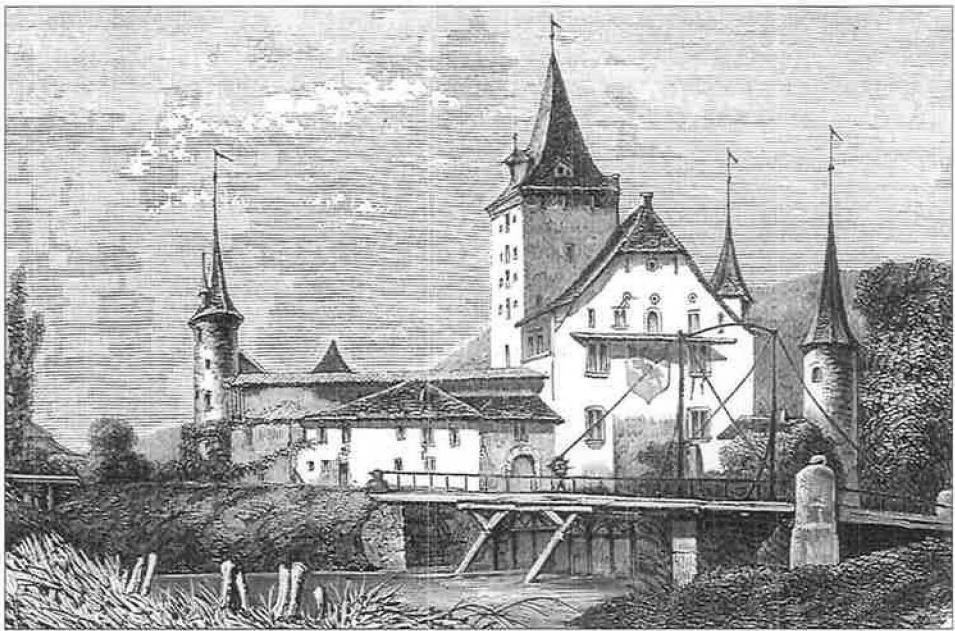


Abb. 17: Kopie Holzstich, Zeichner: Paul Volmar, Stecher: R. Buri und Jeker. Zugbrücke um 1870, zwei hölzerne und zwei steinerne Pfeiler, Aufziehvorrichtung und «Galgen» zwischen 2. und 3. Pfeiler, aufziehbarer Brückenteil zwischen 3. und 4. Pfeiler.

2.3. Die Brücken über die Seitenarme der Grossen Zihl

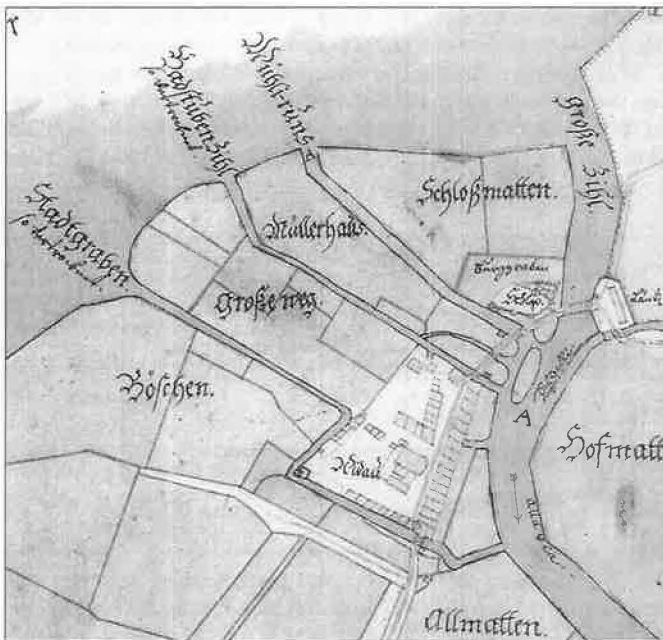


Abb. 18: Ausschnitt (verkleinert) aus Plan AA V Zihl Nr. 6, STAB. Die drei Zihlseitenarme vom Ausfluss aus dem See bis zur Einmündung in die Grosse Zihl. Am rechten Bildrand sind die Brückenübergänge sichtbar. Die Uferlinie des Sees reichte vor der 1. Juragewässerkorrektion bis ungefähr zur heutigen Dr.-Schneider-Strasse. Von links: Stadtgrabenzihl, auch Knettnauzihl genannt, Badstuben-zihl mit einem kleinen Seitenkanal beim Städtchen, Mühlerunszihl, auch Vogelstaudenzihl genannt.

Ankunft in Nidau von Süden: Wenn der Postkutscher von Bern über Aarberg – Bellmund die steil abfallende Hueb hinter sich gebracht hatte, konnte er seinen Pferden wieder freien Lauf lassen, denn jetzt näherte man sich rasch dem Städtchen Nidau. Den Reisenden zeigte sich von weitem der mächtige Obertorturm mit dem breiten Walmdach und dem Bern – Reich Wappen an der Südfassade. Bevor aber der enge Tor Durchlass passiert wurde, galt es, die hölzerne *Obertorbrücke* zu überqueren, eine gedeckte Brücke wie in Aarberg, aber im Kleinformat. Hier wurde ja nicht die Aare, sondern nur die Stadtgraben- oder Knettnauzühl überbrückt (Abb. 19).

Die Baugeschichte der Obertorbrücke ist über Jahrhunderte in den Ratsprotokollen und Burgermeisteramtsrechnungen zu verfolgen, liest sich aber völlig unspektakulär, handelt es sich doch um die immer wieder gleichen Reparaturarbeiten an der witterungsanfälligen Holzkonstruktion.

Erwähnen wir etwa Georg Holderriedt, Zimmermann, der 1648 dafür besorgt war, dass die Tragbalken (Ausbäume), die auf den gemauerten Widerlagern verankert waren, erneuert wurden. Holderriedt war Spezialist im Brückenbau, ersetzte er doch im gleichen Jahr die unbrauchbar gewordene Zugbrücke über die Grosse Zühl.

Die Obertorbrücke wird 1762 durch Meister Spahren, Zimmermann in Nidau, überholt und mit einem neuen Dach versehen, gleichzeitig mit dem Wasserrad der Walke von Gerbermeister David Schneider. Etwas später werden die Brückenköpfe beim Unter- und Obertor «mit gehauenen Stein frisch besetzt».

Das Holz für die anstehenden Reparaturen bewilligt jeweils der Landvogt im Auftrage Berns. So liefert 1830 Bannwart Moser auf Anweisung von Oberamtmann Gottfried von Mülinen aus den Längholz Waldungen «6 Stück Eichenholz von 32 Schuh Länge» (ca. 9m) für die Brücke beim Obertor. 1845 – der Obertorturm ist bereits 1829 abgerissen worden – beschliesst der Gemeinderat von Nidau, die alte Holzbrücke durch eine Steinbrücke zu ersetzen und die Fahrbahn gleichzeitig auf 7m20cm zu verbreitern. Werkmeister Funk von Nidau erhält den Zuschlag für die Ausführung des von Bern genehmigten Projektes für Fr. 3'700.-.

Die alte Holzbrücke wird demontiert und das Material versteigert. Bern leistet einen Beitrag und übernimmt dagegen das neue Bauwerk zuhanden des Staates (Abb. 20, 21 und 22).

Der Reisende, der mit Pferd und eigener Diligence von Aarberg her Nidau noch vor Schliessung des Obertores, auch Berntor genannt, erreicht hatte, konnte im Hôtel de Ville (Stadthaus), der besten Adresse im Städtchen (vgl. Chlouserbletter 1994) eine angenehme Nacht verbringen.

Am Morgen fand er Pferd und Wagen von den Stallknechten im Hof bereit gestellt und weiter ging die Reise Richtung Biel nach Basel.

Nachdem er den engen Untertorbogen passiert hatte, hallten die Pferdehufe auf der ersten Holzbrücke über die Badstubenzühl, die das Hôtel de Ville von dessen barocken Garten trennte. Bis zum imposanten Armsünderturm des Schlosses polterte sein Cabriolet noch über weitere Brücken: die kleinere führte über einen

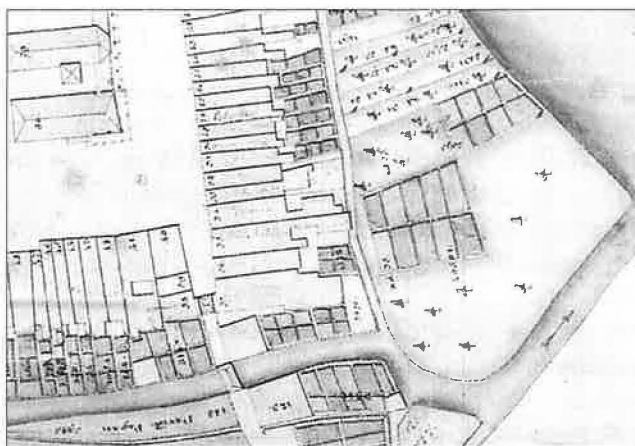


Abb. 19: Ausschnitt aus dem Plan der Stadt Nidau, Samuel Pagan, 1780. In der Bildmitte links die gedeckte Holzbrücke über die Stadtgrabenzihl, auch Knettnauzihl genannt, beim 1829 abgerissenen Obertor, auch Berntor genannt. An Stelle des damaligen Zihlseitenarms befinden sich heute links der ehemaligen Brücke der Knettnauweg und rechts der Bibliotheksplatz, wo das bei der Bevölkerung umstrittene Wasserspiel an den einstigen Zihlarm erinnert.

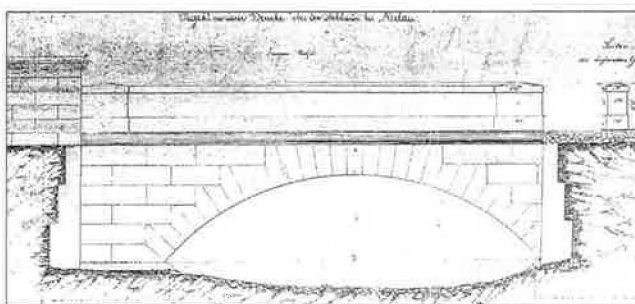


Abb. 20: Ausschnitt (verkleinert) aus Plan STAB Br. 549. Längs-Profil der 1845 erstellten steinernen Bogenbrücke über die Stadtgrabenzihl. Rechts im Bild: Seiten-Ansicht des äussersten Geländersteins. Das Brückengeländer aus Stein ist auf der Ostseite heute noch sichtbar (Abb. 21).



Abb. 21: Steinernes Brückengeländer der ehemaligen, 1845 erstellten steinernen Bogenbrücke über die Stadtgrabenzihl, auch Knettnauzihl genannt; dahinter der Bibliotheksplatz mit dem Wasserspiel, das an den einstigen Zihlarm erinnert. Links, nicht sichtbar, der Knettnauweg. Das Bild entstand 2002.

Abb. 22: Als im Sommer 1966 die Hauptstrasse saniert wurde, entdeckte man den steinernen Brückenbogen der Brücke von 1845 über die Knettnauzihl.

Seitenarm der *Badstubenzihl* und die grössere, die rund 26 m lang war und von zwei steinernen Pfeilern getragen wurde, überquerte die *Vogelstaudenzihl* (auch *Mühleruns-* oder *Schlosszihl* genannt) (Abb. 23 und 24).

Erst jetzt gelangte er mit seinem Gefährt in den Bereich der Zugbrücke über die Grosse Zihl, beachtete vielleicht kurz das grosse Räderwerk mit den schweren Kettenzügen und passierte dann die Zollstelle. Jetzt lassen wir den Reisenden ziehen und wenden uns wieder den Brücken zu.

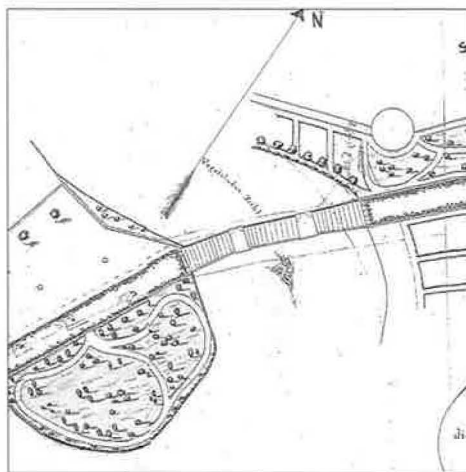
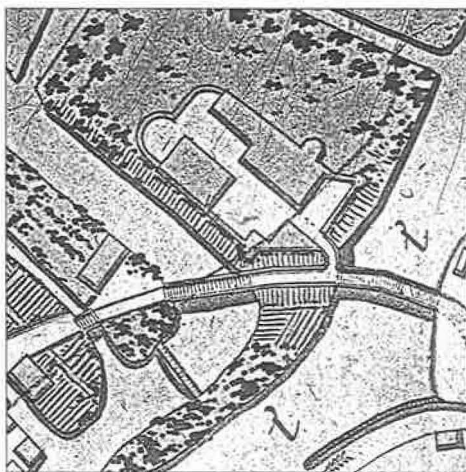


Abb. 23: Ausschnitt aus Plan Lebewel, 1837, STAB KKK 3162a. In der Bildmitte die Brücke über die Mühlerunszihl, auch Vogelstaudenzihl genannt, beim Schloss; links davon die Brücke über einen der zwei «Canäle» der Badstubenzihl und schwach angedeutet am linken Bildrand die Brücke über den zweiten Arm der Badstubenzihl, unmittelbar hinter dem heutigen Hotel Stadthaus. Am rechten Bildrand die Zugbrücke über die Grosse Zihl. Interessant ist der schmale Steg, der in eine private Gartenanlage führte.

Abb. 24: Ausschnitt (verkleinert) aus «Grundriss über die Brüggen von Nidau vom Stadthaus-Egg bis auf die Lende», aufgenommen Oktober 1824 durch C.L. Müller, Geometer, STAB Br. 544. In der Bildmitte Brücke mit zwei steinernen Pfeilern über die Mühlerunszihl, auch Vogelstaudenzihl genannt, kurz vor ihrer Einmündung in die Grosse Zihl. Rechts, nicht sichtbar, das Schloss.

2.4. Brücken und Stege auf der Ostseite der «Grossen» Zihl

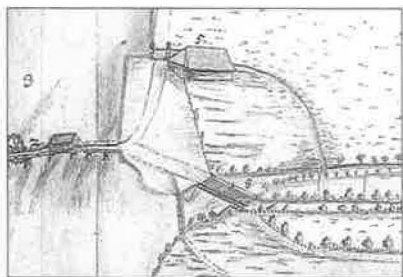


Abb. 25: Ausschnitt aus dem «Plann und Grundriss von der Zihl und ihrem Auslauff zu Nydau aus dem Nydauer See, bis sie bey Meienried in die Aare fällt», erstellt 1704, Samuel Bodmer. In der Bildmitte das «Magazin», erstellt um 1612. Es wird vermutet, dass schon vor 1612 ein Gebäude zur Aufnahme von Waren bestanden hat. Links vom Magazin der Ländtisteg. Rechts die Brücke über die Madretsch-Schüss und unmittelbar bei ihrer Einmündung in die Grosse Zihl der Katzensteg. Nicht sichtbar ist die Sandbrücke.

Der *Katzensteg* (Abb. 26), er befand sich südlich des Salzhauses und überquerte die Madretsch-Schüss unmittelbar vor ihrer Einmündung in die Grosse Zihl, diente den Schiffleuten zum Ziehen der Warenschiffe stromaufwärts sowie anderen Fussgängern (Abraham Pagan, *Regionenbuch*). In den Jahresrechnungen der Landvögte ist im Jahre 1651 eine Reparatur erwähnt und 1742/43 erstellte Bern eine neue Katzenstiege. In seiner Abhandlung über den Mordfall Dr. Knobel, Arzt in Nidau, aus dem Jahre 1851, beschreibt W. Henzi, wie die Mörder, nachdem sie auf der Zugbrücke den des Schwimmens unkundigen Dr. Knobel in die «Grosse» Zihl geworfen hatten, über den Katzensteg die Flucht ergriffen.

Der *Ländtisteg* (Abb. 27) dagegen, nördlich des Salzhauses, kann mit keiner solchen kriminellen Handlung in Verbindung gebracht werden. Er ist seit dem 15. Jahrhundert aktenkundig und diente vor allem zum Transport der Waren vom «Landungsplatz der Schiffe» (Abraham Pagan) über den Ländtigraben zum Salzhaus, auch Ländtihaus oder Magazin genannt. Bern war Eigentümerin des Steges, wobei der Unterhalt und die Erneuerung wechselweise mit Biel erfolgte.

Über die *Schüssbrücke* (Abb. 28), auch Ländtibrücke genannt, welche südlich des Salzhauses etwas oberhalb des Katzensteges die Madretsch-Schüss überquerte, wissen wir aus den Jahresrechnungen der Landvögte unter anderem, dass 1592 ein Joch unter der hölzernen Brücke erstellt wurde, dass sie 1689, 1733, 1767 erneuert werden musste und 1791/92 schliesslich aus Stein (vergl. Abb. 12) gebaut wurde. Kosten: 1769 Kronen, 22 _ Batzen. Bern war Eigentümerin der Brücke und für den Unterhalt allein zuständig.

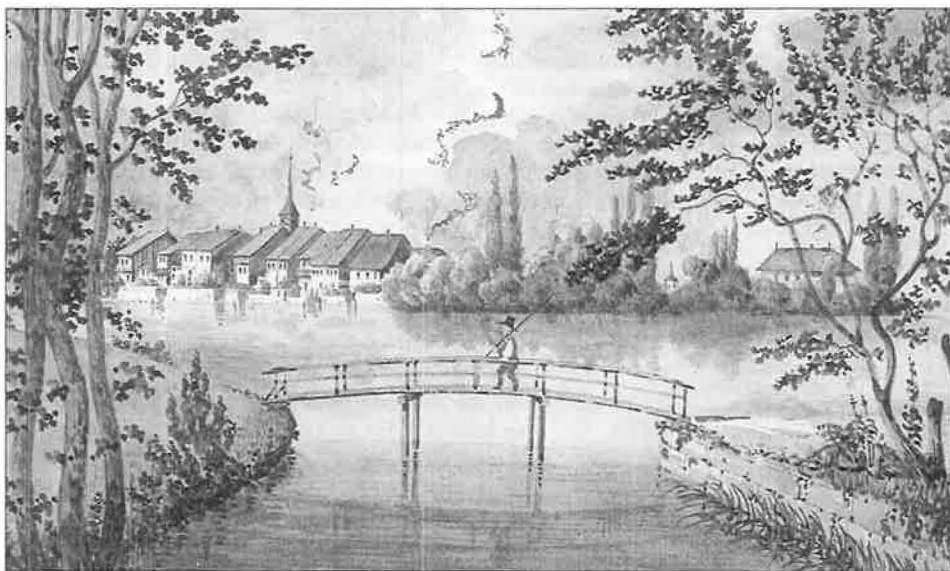


Abb. 26: Katzensteg über die Madretsch-Schüss, unmittelbar bei ihrer Einmündung in die «Grosse» Zihl. Verkleinerte Kopie eines Original-Aquarells um 1800. Zeichner und Maler: anonym.

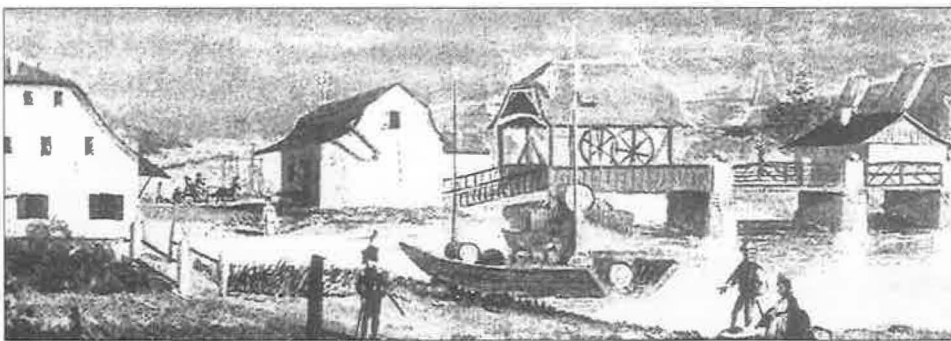


Abb. 27: Ausschnitt aus einer Gouache eines unbekannten Künstlers oder begabten Dilettanten um 1810/1820. Der Ländtisteg, flankiert beidseits von je zwei steinernen Säulen «an deren diesseits des Ports (kleine Geländeerhebung) Ihre Gnaden Ehren Wappen eingehauen ist».

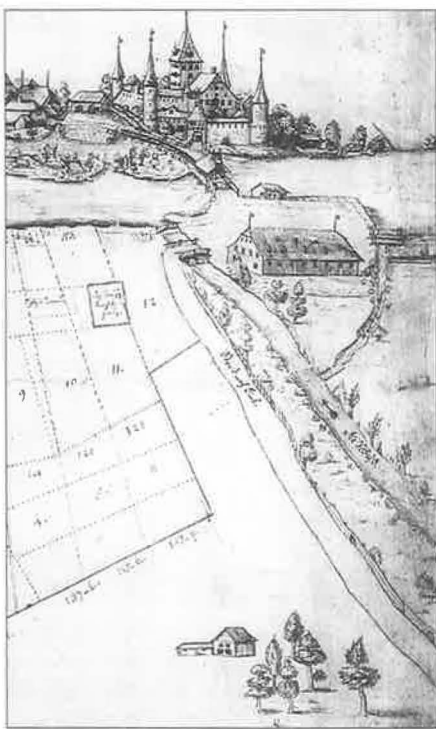


Abb. 28: Ausschnitt (verkleinert) aus einem Plan nach 1730, STAB. In der Bildmitte, zwischen Madretsch-Schüss und Ländtigraben, das 1729/30 von der Stadtrepublik Bern neu erstellte, parallel zur Grossen Zihl stehende obrigkeitliche Salzhaus, auch Ländtihaus genannt (62 m lang und 19 m breit). Links davon Brücke über die Madretsch-Schüss und Strasse nach Biel, heute Gurnigelstrasse. Längs dem Strassenrand gegen Schüss ist schwach die Schirmmauer zum Schutze vor Überschwemmungen bei Hochwasser sichtbar. Rechts vom Salzhaus der Ländtisteg über den Ländtigraben. Der Ländtisteg war ein wichtiger Grenzpunkt im Marchverlauf zwischen der Stadtrepublik Bern und dem Fürstbistum Basel. Von der ehernen Hand (Standort des heutigen Hotel Continental) herkommend verlief die Landmarch (Landesgrenze) vom Ländtisteg hinter dem Salzhaus dem Ländtigraben entlang bis in die Schüss und dieser entlang bis an die Sandbrücke (mit geringfügigen Abänderungen heutige Gemeindegrenze zwischen Biel und Nidau). Unmittelbar am ostseitigen Ende der Zugbrücke ist das ebenfalls um 1729/30 erstellte Zollhaus (Wachthaus) erkennbar. Am unteren Bildrand, links der Strasse nach Biel, ist das Schützenhaus auf der Schützenmatte sichtbar. Heute trägt dort eine Strasse den Namen Schützenmattweg.

Bekanntlich führte die Landstrasse nach Biel bis Mitte des 19. Jahrhunderts südlich des Salzhauses über die Schüssbrücke, folgte dann in östlicher Richtung der Madretsch-Schüss (heutige Gurnigelstrasse) bis zur Sandbrücke, welche wiederum die Madretsch-Schüss Richtung Biel querte (Abb. 29). Mit dem Passieren der Sandbrücke verliess der Reisende das bernische Territorium und konnte von nun an nicht mehr auf das sichere Geleit zählen, das die Stadtrepublik Bern auf ihrem Staatsgebiet gewährte. Paul Aeschbacher⁵ bringt den Namen der Brücke

⁵ Stadt- und Landvogtei Nidau, Seite 89

in Verbindung mit dem von Nidau 1474 zu Madretsch — bei der dortigen Kapelle — gekauften Acker, der eine Sandgrube enthielt. Mit dem Erwerb dieser Grube musste die Stadt den Sand, den sie für den Bau und Unterhalt ihrer Bauten brauchte, nicht mehr kaufen. Das Besondere der Sandbrücke, auch Sandwurfbrücke genannt, liegt darin, dass sie nicht nur die Madretsch-Schüss überquerte, sondern auch zwei Staaten, das Fürstbistum Basel und die Stadtrepublik Bern sowie zwei Städte, Biel und Nidau, verband und somit eine

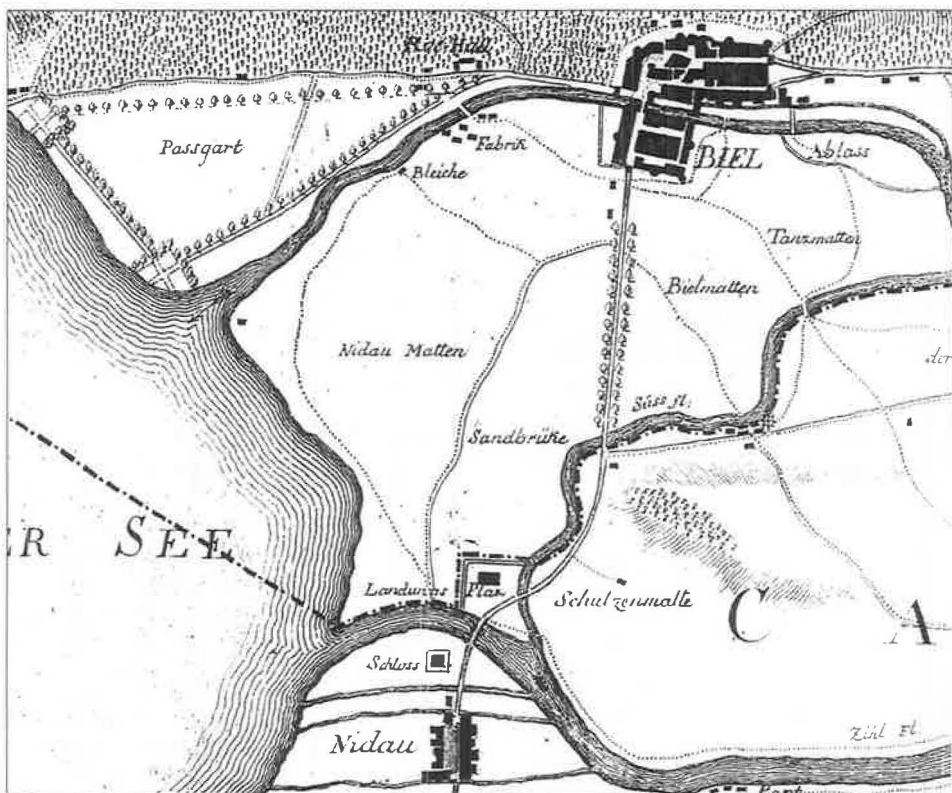


Abb. 29: Ausschnitt aus der «Carte von Erguel, entworfen und gezeichnet von Albrecht Stapfer aus Aidemajor, vervollständigt durch Viktor Emanuel Thellung von Courtelari, Hauptmann, radiert von J. Scheurmann», um 1810. Bundesamt für Landestopographie. Einzeichnung der Lage der Sandbrücke über die Madretsch-Schüss. Gut sichtbar die Strasse von Nidau längs der Schüss nach Biel und in den Jura (Teilstück der jahrhundertealten Strassenverbindung Bern–Biel–Jura über Frienisberg–Aarberg–Nidau). Imposant die gradlinige Pappelallee von der Sandbrücke bis zur Altstadt von Biel, die heute noch durch den Strassenzug Murtenstrasse–Zentralplatz–Nidaugasse markiert wird und die Strassenbezeichnung Nidaugasse in Biel zur Folge hatte. Interessant ist die Einzeichnung der Landesgrenze zwischen dem Fürstbistum Basel und der Stadtrepublik Bern. Zur Zeit der Erstellung des Planes um 1810 war das Fürstbistum Basel nach erfolgter Besetzung durch die Franzosen Ende des 18. Jahrhunderts Bestandteil von Frankreich, eingegliedert im Département du Haut-Rhin. Nidau war somit während einigen Jahren Nachbar der «Grande Nation» und von 1803–1815 sogar zu einem Kaiserreich. Mit der Vereinigung des Fürstbistums Basel mit Bern 1815 fiel diese Staatsgrenze dahin und wurde mit geringfügigen Verschiebungen zur Gemeindegrenze zwischen Biel und Nidau.

eigentliche «Grenzbrücke» war. Unklar war während Jahrhunderten, auf welchem Territorium der zwei Staaten sie stand, insbesondere hervorgerufen wegen der unterschiedlichen Auffassungen über den genauen Grenzverlauf längs der Madretsch-Schüss (Nord- oder Südufer oder Flussmitte). Wie dem auch sei, kann davon ausgegangen werden, dass Biel Eigentümerin der Brücke war, «die sandtbrügg sye ir, und allein der stäg (Ländtisteg) gehöre iren Eidgenossen von Bern zu»⁶. Auch Abraham Pagan erwähnt 1782 im Regionenbuch, Biel sei Eigentümerin und Bern leiste Unterhaltsbeiträge. Als sich aber Bern im folgenden Jahr, 1783, anerbote, die halben Kosten der Brückenerneuerung zu übernehmen, lehnte Biel ab, da es befürchtete, Bern könnte aus der Kostenbeteiligung Rechtsansprüche ableiten. Bern war am Bestand dieser Brücke interessiert, führte doch die damals einzige Strassenverbindung von Bern (über Frienisberg-Aarberg-Bühl-Nidau) nach Biel und in den Jura über diesen Übergang. Mit der Erstellung einer neuen Strassenverbindung zwischen Bern und Biel durch das Lyssbachtal-Lyss-Brügg in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verlor dann die Route Frienisberg-Aarberg-Nidau und somit auch die Sandbrücke für Bern ihre bisherige Bedeutung. Das Gleiche trifft für Nidau zu, erhielt es doch 1846 mit der Erstellung einer neuen Strasse ins Pasquart, die nach der Schlossbrücke nach Norden abbog und welcher der nördliche Teil des Salzhauses zum Opfer fiel (heute Aarbergstrasse) eine neue Verbindung nach Biel. Immerhin setzten sich die Nidauer noch 1868 für den Erhalt der Sandbrücke und die anschliessende markante Pappel-Allee auf Bieler Gemeindegebiet Richtung Altstadt ein.

«Ein Antrag des Herrn Herrli dahingehend, die Gemeinde Nidau solle, das allfällige Vorgehen von Biel und einiger Privater zur Erhaltung der Alleestrasse und der Sandbrücke unterstützen, erhielt aber nicht die Mehrheit, da Nidau in der Sache ohne Erfolg schon viel getan, dass man die Hoffnung auf ein Eintreten des Staates aufgegeben hat.»⁷

Weil die Sandbrücke für Nidau ihre frühere Bedeutung verloren hat und heute mit Sicherheit nicht mehr auf Nidauer Gemeindegebiet liegt, sehen wir davon ab, ihr weiteres Schicksal im 19. und 20. Jahrhundert detailliert darzustellen. Nach einem Plan aus dem Jahre 1904 (Abb. 30) ist anzunehmen, dass sie damals noch in alter Form bestanden haben muss. 1926 wurde im Zusammenhang mit der Weiterführung der BTI-Bahn von Nidau nach Biel eine neue Brücke erstellt und 1991/92 umfassend saniert (Abb. 31). Die Bezeichnung Sandbrücke ist heute nicht mehr gebräuchlich. Im Tiefbauamt Biel ist sie als Brücke Nr. 5, Murtenstrasse/Madretsch-Schüss, registriert. An den ehemaligen Namen Sandbrücke und die einstige Sandgrube erinnert noch die an der Fassade des Gebäudes Alfred-Aebi-Strasse Nr. 58 in Biel in grossen Buchstaben angebrachte Bezeichnung «Sandhaus».

⁶ Hans A. Michel: Grenzziehung ...

⁷ Protokoll Einwohnergemeindeversammlung vom 13.12.1868.

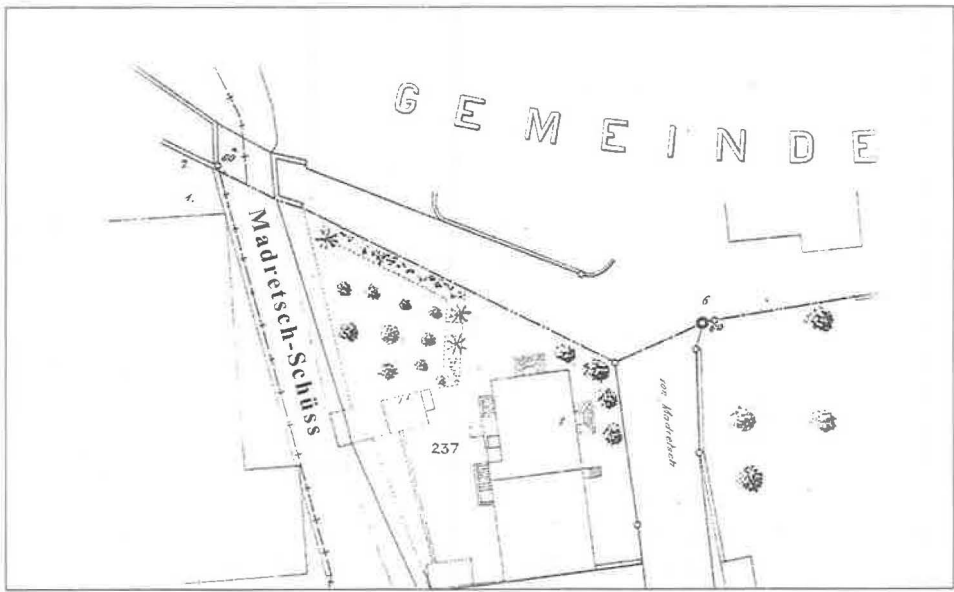


Abb. 30: Ausschnitt aus Grundbuchplan 1904. Links im Bild die Sandbrücke. Die Amts- und Gemeindegrenze Nidau/Biel verlief damals noch am Nordufer der Madretsch-Schüss und wurde bei ihrer Begradigung und Kanalisierung zwischen Sandbrücke und Einmündung in die Zihl in den 1930er-Jahren an das Südufer verlegt. Links von der Schüss die Umriss des ehemaligen Bieler Schlachthofes. Zwischen Schüss und heutiger Gurnigelstrasse auf Nidauer Gemeindegebiet das ehemalige Restaurant Schlachthaus (abgerissen in den 1960er-Jahren, heute Parkplatz).

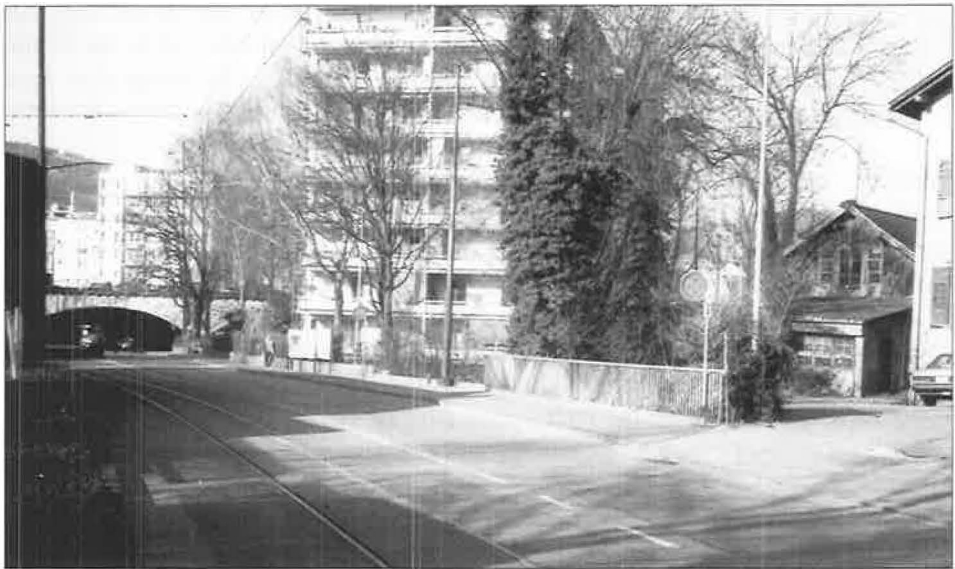


Abb. 31: Brücke über die kanalisierte Madretsch-Schüss, ehemals Sandbrücke, zwischen Restaurant Schöneegg (rechts) und dem ehemaligen Bieler Schlachthof (links), mit Geleise der BTI; letztmals saniert 1991/92. Fotoaufnahme 2002.

3. Der Nidau-Büren-Kanal verändert die Nidauer Brückenlandschaft

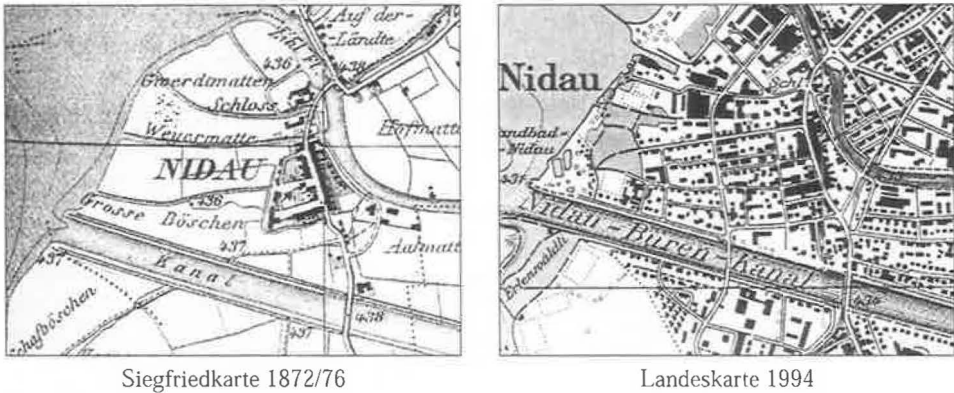


Abb. 32: Nidau-Büren-Kanal, erstellt 1868–1875, Teilstück auf Nidauer Gemeindegebiet das entzwei geschnitten wird. Der Kanal bewirkte eine tiefgreifende Veränderung des Landschaftsbildes.

3.1. Die Brücken über die Seitenarme der «Grossen» Zihl verschwinden

Der Nidau-Büren-Kanal bildete zusammen mit dem Hagneck Kanal (Ableitung der Aare von Aarberg in den Bielersee bei Hagneck) das Herzstück der 1. Juragewässerkorrektur (1868-1891), an welcher die Kantone Bern, Freiburg, Waadt und Neuenburg beteiligt waren. Das Ziel der JGK war bekanntlich, die Befreiung des Seelandes (insbesondere auch von Nidau) und der Gebiete um den Murten- und Neuenburgersee von den seit Jahrhunderten periodisch auftretenden Überschwemmungen. Sie bewirkte unter anderem eine Senkung des Wasserspiegels der drei Juraseen um 2,2 m bis 2,4 m. Folgen für Nidau:

- die Uferlinie des Bielersees verschiebt sich ca. 250 Meter weiter vom Städtchen weg. Nidau «gewinnt» Land, ungefähr die Fläche nordwestlich der heutigen Dr. Schneiderstrasse und dem See. Die Überschwemmungen verschwanden.
- die Seitenarme der «Grossen» Zihl (Stadtgrabenzihl, Badstubenzihl, Mühl-eruns- oder Vogelstaudenzihl), der Burggraben, der Ländtigraben (dieser schon früher im Jahr 1828) und die vielen kleinen Wassergräben im damals noch unüberbauten Süden (Burgerbeunde) und Osten (Hofmatten, Weidteile) des Städtchens trockneten aus und wurden aufgefüllt. Die idyllischen Brücken über die ehemaligen Seitenarme verschwanden; andererseits waren die Nidauer/innen vermutlich froh, die ungesunden Gräben los zu sein.

3.2. Die «Grosse» Zihl wird zur «alten» Zihl

Das Wasser aus dem Bielersee floss von nun an grundsätzlich durch den neuen Nidau-Büren-Kanal ab. Der Zihl verblieb eine bescheidene Restwassermenge. Ihr Flussbett wurde massiv verschmälert und das Wasserniveau, entsprechend demjenigen im Bielersee, um gut 2 Meter gesenkt. Zwischen Zihl und der

Ostseite des Städtchens entstand die heutige Zihlstrasse. Der Lauf der Zihl beschränkt sich vom Ausfluss aus dem Bielersee bis zur Einmündung in den Nidau-Büren-Kanal nur noch auf eine Strecke von knapp drei Kilometern (Abb. 32a). In Nidau hat sich der Name der einst stolzen, mächtigen «Grossen» Zihl zur «alten» Zihl gewandelt. Von der ehemaligen Brückenlandschaft vor dem Bau des Nidau-Büren-Kanals überlebten nur noch die Schlossbrücke und die Brücke über die Madretsch-Schüss bei ihrer Einmündung in die Zihl. Beide mussten jedoch den veränderten Verhältnissen angepasst werden. Diese baulichen Veränderungen bis zur Gegenwart wollen wir im folgenden Kapitel darstellen.

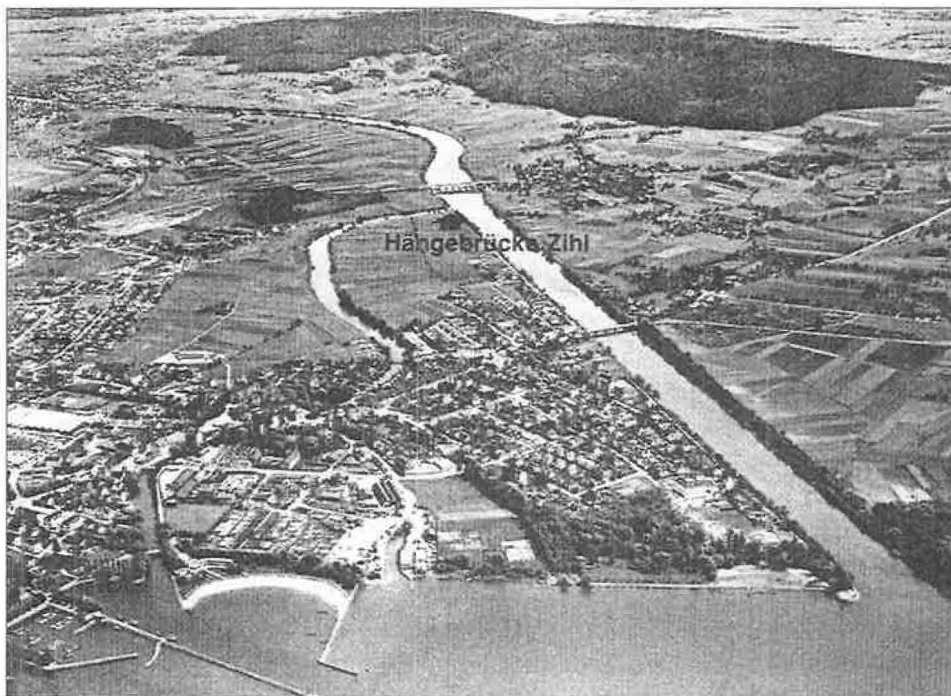


Abb. 32a: Luftaufnahme aus den Jahren 1940/41. Lauf der alten Zihl vom Ausfluss aus dem Bielersee bis zur Einmündung in den Nidau-Büren-Kanal oberhalb der Wehranlage mit Strasse (erstellt 1940) in Port. Der Standort der Hängebrücke über die alte Zihl auf Gemeindegebiet von Port (erstellt 1941, siehe S. 47) ist markiert. Unten links Bieler Strandbad. Die Weidteile, der östliche Teil der Aalmatten sowie die Burgerbeunden sind noch nicht überbaut.

3.3. Anpassung der Schlossbrücke und der Brücke über die Madretsch-Schüss an die neuen Verhältnisse

Anpassung der Schlossbrücke

Abbruch der Zugbrücke 1877

Die Zugbrücke beim Schloss liess der Kanton 1877 ganz abbrechen. Die Abbrucharbeiten wurden im «Seeländer Bote» öffentlich zur Konkurrenz ausgeschrieben:



Abb. 33: Die Zugbrücke zu Beginn der Abbrucharbeiten (1877). Das Aufziehrad und die Aufzugsketten über den «Galgen» sind bereits demontiert. Im ehemaligen Flussbett der Grossen Zihl steht eine Baubaracke. Die Absenkung des Wasserspiegels (ca. 2,2–2,4 m) und die Verschmälerung des Flusslaufes sind erkennbar.

Nidau, Brücke über die alte Zihl

Infolge Neubau soll die alte Aufzugbrücke vollständig abgebrochen und verkauft werden. Bezüglich Angebote für den Abbruch und Kauf der einzelnen Bestandteile, wie für die ganze Brücke können bis zum 8. Oktober berücksichtigt werden.

Biel, 3. Oktober 1877

Der Ingenieur des V. Bezirks
Alfred Moll.

Offensichtlich fanden nicht alle Teile der Zugbrücke Abnehmer. In der Ausschreibung der Bauarbeiten für die Tieferlegung der Schüss-Brücke, drei Jahre später, wurde nämlich darauf hingewiesen, dass noch Steine vom Abbruch der Zugbrücke verwendet werden dürfen (Abb. 33).

Eiserne Bogenfachwerkbrücke 1877

Die Arbeiten für diese neue Brücke wurden von der Berner Regierung um Fr. 35'170.— den «Herren Konstrukteur Chappuis (Inhaber der J. Chappuis & Cie) in Nidau und Baumeister Rittter in Biel» vergeben. Die Kosten für das Trottoir auf der Nordseite musste die Einwohnergemeinde Nidau bezahlen (Abb. 34, 35 und 36).

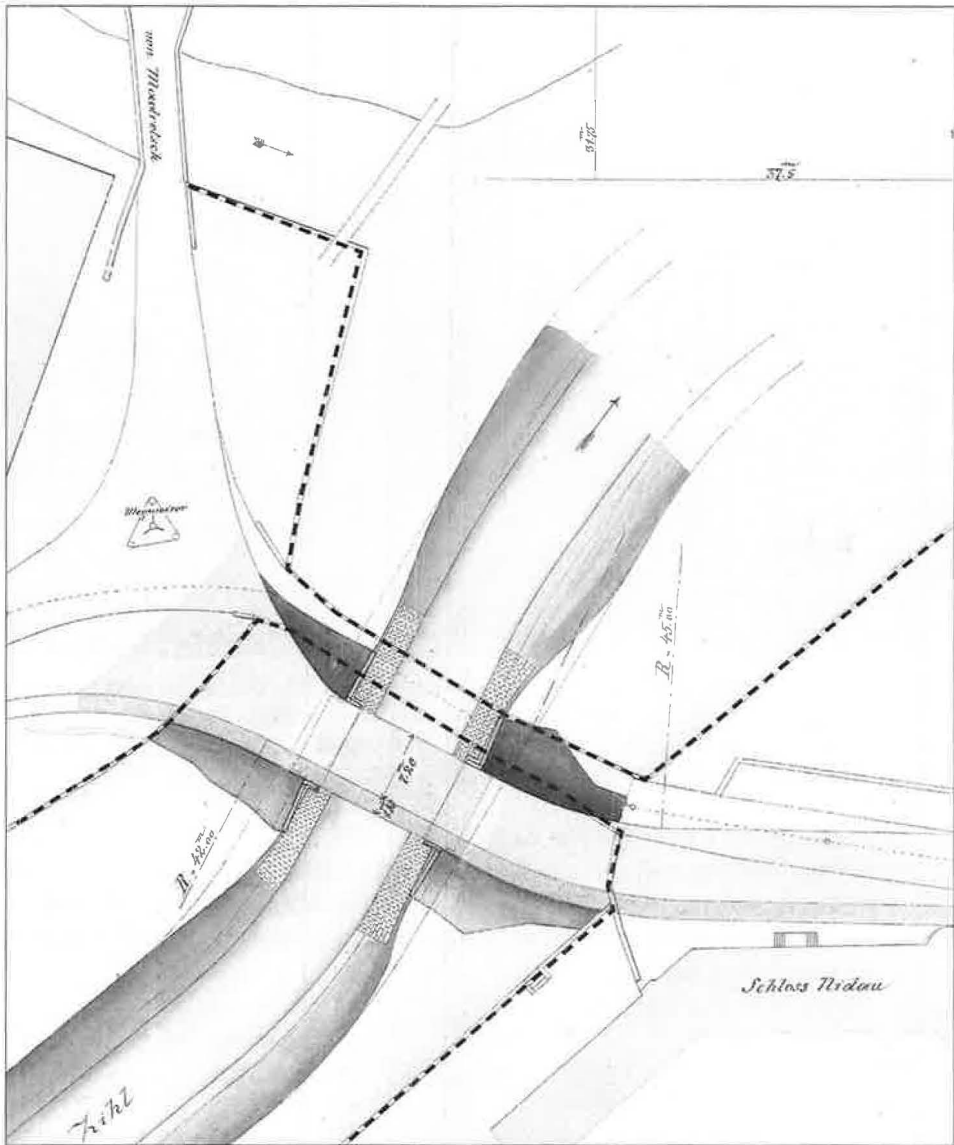


Abb. 34: Situationsplan (verkleinert) STAB BB 10 4.128. In der Bildmitte die 1877 neu erstellte Schlossbrücke über die alte Zihl. Konstruktion: eiserne Bogenfachwerkbrücke, 9 m breit, 12 m lang. Der verschmälerte Flusslauf der alten Zihl ist bei der Schlossbrücke noch zusätzlich eingeeengt. Hans Funk*: ... «U wo die erschti Juragewässerkorrektion cho isch, hei si d'Zihl schmeler gmacht u dört bi dr Schlossbrügg vil z'schmal. Dasch doch blöd, wenn me ne Fluss bire Brügg duet y-änge.» Gestrichelt eingezeichnet ist der alte Flusslauf der Grossen Zihl vor dem Bau des Nidau-Büren-Kanals und die 1877 abgebrochene Zugbrücke, welche am südlichen Rand der neuen Brücke verlief, Länge ca. 43 m, Breite ca. 4.2 m.

* Hans Funk (1899–1993), gewesener Wirt zum «Sternen», Jäger und Naturfreund, aus seinen Erzählungen «Vom alte Nidou», aufgezeichnet von seinem Enkel Niklaus Bolliger, 1989. Der Erzähler stammt aus einem bedeutenden Nidauer Bürgergeschlecht und ist Nachfahr des letzten Tagsatzungspräsidenten Alexander Ludwig Funk.



Abb. 35: Neue Schlossbrücke von 1877, eiserne Bogenfachwerkbrücke. Breite zwischen Eisengeländern 9 m. Davon entfallen 7,2 m auf die Fahrbahn und 1,8 m auf einen flussaufwärts angeordneten Fussweg (Trottoir). 7 Bogenfachwerkträger aus Schweisseisen im gegenseitigen Abstand von 1,4 m tragen die Zorseisen worauf das Schotterbett der Strasse ruhte. Die Lichtweite zwischen den Brücken-Widerlagern beträgt nur noch 12 Meter.



Abb. 36: Kopie eines Ölbildes, gemalt 1893 von Rudolf Weiss (1846–1933). Auf dem verkleinerten Bild sind auf der Schlossbrücke von 1877 die Pferdebahn, das Rösslitrain von Bözingen über Biel nach Nidau sowie der stark verschmälerte Flusslauf unter der Brücke erkennbar. Betreiberin der Pferdebahn war die «Compagnie Générale des Tramways Suisses» in Genf. Eröffnung der 4180 m langen Strecke am 18. August 1877. 1901 Übergang an Gemeinde Biel, Umstellung auf elektrische Strassenbahn. Ab 1948 Trolleybus-Betrieb.

Der Neubau 1931

Bei einer Revision der Brücke im Jahre 1929 zeigte sich, dass die über 50 Jahre alte Konstruktion dem damaligen Verkehr, insbesondere dem gesteigerten schweren Lastwagenverkehr und Strassenbahnbetrieb in keiner Weise mehr gewachsen war, zudem hatte das Eisenmaterial an wichtigen Stellen durch Rostbildung stark gelitten. Der Kanton entschloss sich 1931 zum Bau einer

neuen breiteren Brücke mit einem zweiten Trottoir auf der Südseite (auf Begehren der Einwohnergemeinde). Die Breite zwischen den Brückengeländern betrug neu 12 Meter (Brücke 1877: 9 Meter), davon 7,6 m für Fahrbahn und je 2,2 m für beidseitige Trottoirs (Abb. 37 und 38). Das eiserne Tragwerk besteht aus 6 Zweigelenkrahmen als Hauptträger von 12,5 m Stützweite im gegenseitigen Abstand von je 1,48 m. Die alten Brücken Widerlager konnten trotz der breiteren Brücke mit geringfügigen Umänderungen belassen werden. Fahrbahn und Trottoirs bestehen aus einer Eisenplatte mit Gussasphaltabdeckung. Gesamtgewicht der Brücke rund 27 Tonnen; die Verkehrslast wurde statisch berechnet auf 22 Tonnen. Die Kosten waren veranschlagt auf total Fr. 38'000.-. An denselben mussten sich die Gemeinde Nidau für die Trottoirs und Biel wegen der Strassenbahn beteiligen; Letztere 10 % der Umbaukosten, im Maximum jedoch Fr. 4'000.-. Ausführende Firmen: C. Wolf & Cie. AG Nidau und die Tiefbauunternehmung Th. Moser & Cie., damals noch mit Sitz in Biel, heute Nidau. Die Wappenschilder in den vier Ecksteinblöcken an den beiden Brückenenden (Kanton Bern, Gemeinde Nidau, Amtsbezirk Nidau und Stadt Biel) wurden durch Bildhauer Della Chiesa in Nidau in Relief geformt.

Infolge Verbreiterung der Staatsstrasse im Bereich Schloss und den Liegenschaften Dr. Gübeli und Restaurant «Schloss», was mit erheblichen Landabtretungen durch die privaten Grundeigentümer verbunden war, musste im Jahre 1962 ebenfalls die Brücke auf der Südseite massiv verbreitert werden

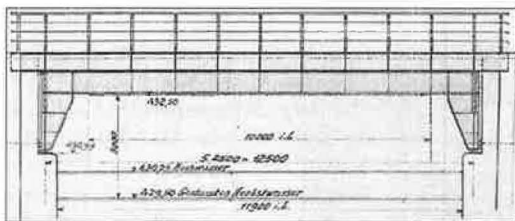


Abb. 37: Schlossbrücke von 1931, Ansicht 1:100 (verkleinert). Ausschnitt aus Plan der C. Wolf & Cie. AG, Nidau. Staatsarchiv Bern.



Abb. 38: Schlossbrücke von 1931, Situation 1:500. Ausschnitt aus einem privaten Vermessungsplan. Brücke hat nun auf beiden Seiten ein Trottoir. Breite zwischen den Brückengeländern: 12 m. Länge, d.h. lichte Weite zwischen den Brückenwiderlagern: 12 m (unverändert wie Brücke von 1877).

(Abb. 39). Die Stahlbauarbeiten wurden von der Nidauer Firma Alpha AG ausgeführt. Am östlichen Widerlager unter der Brücke ist die Verbreiterung am Beton ablesbar (Abb. 40).

Im Jahr 1994 mussten umfangreiche Sanierungsarbeiten ausgeführt werden, unter anderem Behandlung sämtlicher Stahlteile zum Schutz vor Korrosionsschäden, Erneuerung der Fahrbahn (Deckschicht, Tragschicht, Isolation, Beton, Haftbrücke mit Sikastop – Armatec), Erneuerung der Fahrbahn-Übergänge nach System Thorma Joint, neues Geländer flussabwärts. Projektverfasser und Bauleitung: Ingenieurbüro Schmid & Pletscher AG, Nidau.

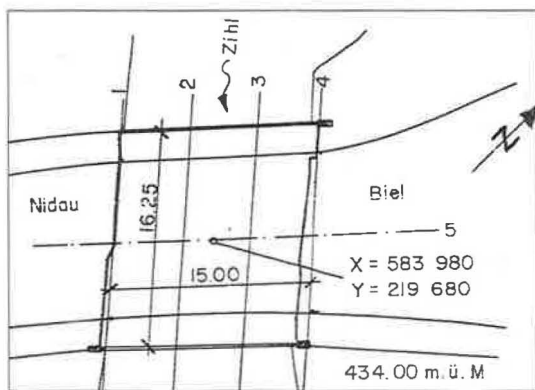


Abb. 39: Schlossbrücke von 1931 nach der Verbreiterung von 1962. Situation 1:500, Unterlagen Kant. Tiefbauamt, Kreis III. Breite zwischen den Brückengeländern: 16,25 m. Länge zwischen den Fahrbahnübergängen: 15 m. Lichte Weite zwischen den Brückenwiderlagern 12 m (unverändert wie Brücke von 1877). Schlossbrücke ist somit seit 1962 breiter als lang!



Abb. 40: Schlossbrücke von 1931 nach Verbreiterung von 1962, flussaufwärts. Am östlichen Widerlager (rechts) ist die Verbreiterung am Beton ablesbar.

Anpassung der Schüssbrücke (Brücke über die Madretsch-Schüss bei ihrer Einmündung in die Zihl)

Tieferlegung von 1880

Die aus dem Jahre 1792 stammende steinerne Bogenbrücke (vergl. Abb. 12) musste erst einmal tiefer gelegt werden. Dies geschah 1880, drei Jahre nach dem Abbruch der Zugbrücke. Wie die Abbrucharbeiten für die Zugbrücke wurden auch die Arbeiten zur Tieferlegung der Schüssbrücke im «Seeländer Bote» zur öffentlichen Konkurrenz ausgeschrieben.

Ausschreibung

Der Bau, respektive die Tieferlegung der Schüssbrücke zu Nidau, auf der Strasse Nidau-Safnern wird hiermit zur öffentlichen Konkurrenz ausgeschrieben.

Die Brücke erhält ein Gewölbe von 7 Metern Spannweite, eine Breite von 5,20 Meter und eine Betonfundation.

Zum Bau dürfen die Steine vom Abbruch der alten Brücke (Zugbrücke) über die alte Zihl sowie vom Abbruch der neu zu erstellenden Brücke verwendet werden.

Voranschlagssumme für Notbrücke, Abbruch und Neubau zusammen Fr. 9'000.-. Angebote sind bis den 1. März möglichst an unterzeichnete Stelle einzureichen, allwo Pläne und Vorschriften eingesehen werden können.

Biel, den 12. Februar 1880.

Der Ingenieur des V. Bezirks
Albert Moll.

Die Nidauer Firma «Crevoisier, Chappuis & Cie.», erhielt den Auftrag und musste sich zum voraus verpflichten, die Arbeiten gemäss ihrem Devis um die Summe von Fr. 7'340.70 auszuführen (Abb. 41 und 42).

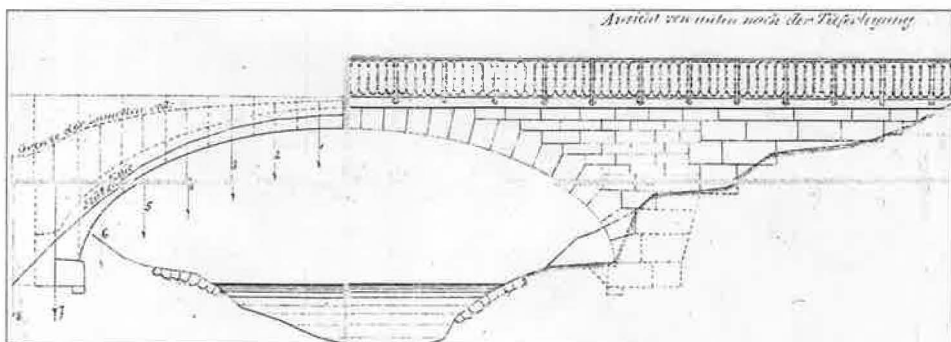


Abb. 41: Steinerne Bogenbrücke über Madretsch-Schüss nach erfolgter Tieferlegung von 1880. Ausschnitt aus Plan März 1878, Ingenieur des V. Bezirks. Das prachtvolle eiserne Brückengeländer ähnelt demjenigen der 1877 neu erstellten Schlossbrücke.

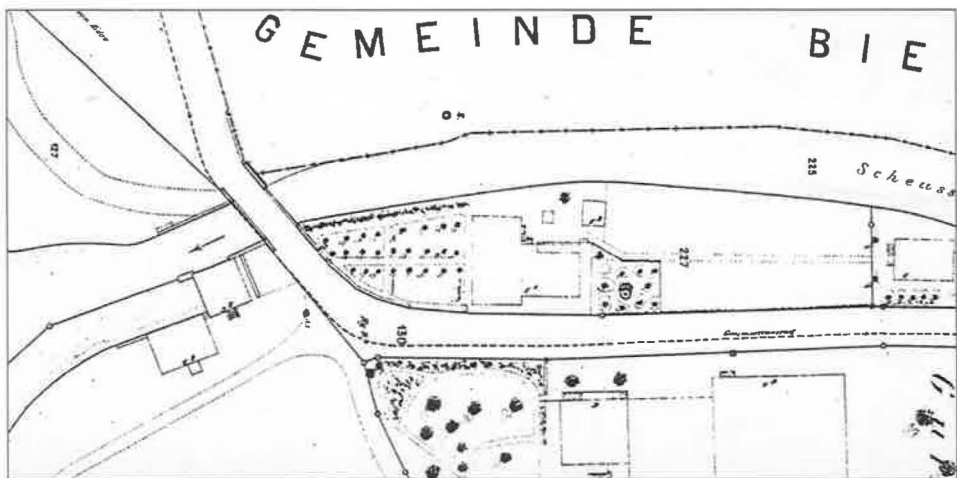


Abb. 42: Brücke über Madretsch-Schüss, Flussverlauf oberhalb und unterhalb der Brücke, Ausschnitt aus Grundbuchplan 1904, 1:1000 (verkleinert). Breite der Brücke 5,2 m; Länge ca. 13 m. Die Brücke ist nur noch von regionaler Bedeutung. Analog wie die Sandbrücke verlor sie in der Mitte des 19. Jahrhunderts ihre bisherige Bedeutung als Schüss-Übergang der alten Landroute Bern–Frienisberg–Aarberg–Nidau–Biel und weiter durch den Jura (s. Seite 27). Die Amts- und Gemeindegrenze Biel/Nidau, bis 1815 Staatsgrenze zwischen Fürstbistum Basel und der Stadtrepublik Bern, ist oberhalb der Brücke bis zur Sandbrücke (nicht sichtbar) am Nordufer der Madretsch-Schüss eingezeichnet. Mit der Begradigung der Madretsch-Schüss in diesem Abschnitt 1931/32 wurde sie an das Südufer verlegt. Unterhalb der Brücke, am linken Flussufer, unmittelbar vor der Einmündung der Schüss in die alte Zihl erkennt man die zwei Gebäude der ehemaligen Sägerei von Crevoisier, später G. Gerber, die nach dem 1. Weltkrieg abgebrochen wurden. Aber die Bezeichnung «Sagiloch» hat sich bis heute erhalten.

Aufhebung der bisherigen Brücke durch Überdeckung der Madretsch-Schüss 1931/32

In den Jahren 1931/32 wurde der gewundene Lauf der Madretsch-Schüss zwischen der Sandbrücke und der Einmündung in die alte Zihl gerade gelegt, kanalisiert und teilweise überdeckt. Die Überdeckung erfolgte in zwei Abschnitten, längs dem ehemaligen Bieler Schlachthaus und ab Liegenschaft Gribi (heute Gurnigelstrasse 2) bis zur Einmündung in die alte Zihl. Dies hatte zur Folge, dass die bisherige Schüssbrücke beim Gebäude Gribi durch die Überdeckung der Schüss ersetzt wurde (Abb. 43). Ab dieser Liegenschaft wird die Madretsch-Schüss in einem überdeckten Kanal geführt, kommt beim «Sagiloch» (Abb. 44 und 45) wieder zum Vorschein und mündet dort in die alte Zihl. Die Madretsch-Schüss und auch die ehemalige Brücke bzw. nunmehrige Überdeckung des Kanals wird heute von nicht eingeweihten Passanten gar nicht mehr wahrgenommen (Abb. 46).



Abb. 43: Foto 2002. Beginn der Überdeckung der 1931/32 begradigten und kanalisierten Madretsch-Schüss ab Liegenschaft Gribi. Die «Betonbrücke» ersetzt die 1880 tiefer gelegte Schüssbrücke.



Abb. 44 (links): Ausschnitt aus Geometerplan 2001, 1:500 (verkleinert). Die Parzelle Nr. 1236 in der Bildmitte gehört dem Staate Bern und stellt die überdeckte Madretsch-Schüss ab Liegenschaft Gribi bis zum «Sagiloch» dar. Im heutigen Salzhausplatz, nunmehr Dr.-Guido-Müller-Platz, sind die Umrisse des ehemaligen Salzhauses eingezeichnet. Der nördliche Teil, 16,8 m lang wurde bereits 1846 beim Bau der Strasse von Nidau nach Biel (heute Aarbergstrasse) abgerissen und der Rest im Jahre 1899. Nach Umbenennung des Platzes in den 1960er-Jahren erinnert wenigstens noch die Salzhausstrasse nach Biel an dieses ehrwürdige Gebäude.



Abb. 45 (oben rechts): Einmündung der überdeckten Madretsch-Schüss in die alte Zihl beim «Sagiloch». An Stelle des heute dort stehenden Pumpenhäuschens Nr. 2 stand früher eine Säge; daher der Name «Sagiloch» (siehe Abb. 42).



Abb. 46: Foto 2002. Rechts im Bild Geländer beim Beginn der Überdeckung der Madretsch-Schuss am Ende der Liegenschaft Gribi. Der Flusslauf und auch die Überdeckung desselben werden heute nicht mehr wahrgenommen. Ironie des Schicksals: Nach einem Unterbruch von ca. 80 Jahren (bis in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts führte die Landroute Bern–Aarberg–Nidau–Biel–Jura über die Schussbrücke) rollt nun der Autoverkehr Bern–Biel seit der Eröffnung der Neuen Bernstrasse 1958 leider wieder über Nidau, d.h. durch das Weidteilequartier und die ehemalige Schussbrücke.

3.4. Im 20. Jahrhundert neu erstellte Brücken über die alte Zihl

Die Industriebrücke



Abb. 47: Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:4000, Gemeinde Nidau, 1988. Die Industriebrücke überquert die alte Zihl bei der Einmündung der Dr.-Schneider-Strasse in die Aarbergstrasse. Die Gemeindegrenze Nidau/Biel springt dort von der Ostseite der Aarbergstrasse an das östliche Ufer der alten Zihl. Die Brücke befindet sich ganz auf Nidauer Gemeindegebiet.

Die Brücke von 1900

Der Bau der Brücke im Jahre 1900 steht im Zusammenhang mit dem Elektrizitätswerk Hagneck. Die 1898 auf Initiative des Nidauers Eduard Will gegründete «Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck» (Vorgängerin der späteren Bernischen Kraftwerke AG, nunmehr BKW FMB Energie AG) erwarb von der Einwohnergemeinde Nidau in den damaligen «Schlossmatten» zu günstigen Bedingungen einen Landkomplex von über 34'000 m² (mehrheitlich Land, das die Gemeinde infolge Senkung des Seespiegels nach der 1. JGK «gewonnen» hatte). Am 1. Juli 1900 nahm das Werk Hagneck die Stromproduktion auf. Um die produzierte Energie von Anfang an möglichst auszunützen, beschloss die Gesellschaft, auf einem Teil ihres in Nidau erworbenen Areals (ungefähr am Standort der heutigen Gebäude der BKW Energie AG) eine Calcium-Carbid-Fabrik (Abb. 48) zu erstellen unter der Bedingung, dass die Fabrik einen Geleise-Anschluss an den damaligen Güterbahnhof in Biel erhält⁸. Die Einwohnergemeinde

⁸ Einzelheiten in Nidauer Chlousterbletter 1996, «Nidau und das Elektrizitätswerk Hagneck».

meinde war offenbar an dem Bau der Anlage und den damit verbundenen Arbeitsplätzen interessiert und verpflichtete sich, das Industriegeleise und, was entscheidend war, die zur Überquerung der alten Zihl erforderliche Brücke mit dem darin verlegten Industriegeleise nach den Plänen der Nidauer Firma Probst, Chappuis & Wolf, zu bauen (Abb. 49). Dazu war damals u.a. eine wasserbaupolizeiliche Bewilligung des Berner Regierungsrates und sogar des Bundesrates nötig. Die von Hand (!) geschriebene, an den Regierungsrat adressierte bundesrätliche Bewilligung vom 4. April 1899 trägt die Unterschrift des damaligen Bundespräsidenten Eduard Müller, ein Nidauer Bürger, und lautet wie folgt:

Bern, den 4. April 1899

DER SCHWEIZERISCHE BUNDESRAT
an die hohe Regierung des Kantons Bern

Getreue, liebe Eidgenossen!

Bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 22. vor. Monats beehren wir uns, Ihnen mitzuteilen, dass wir gegen die Erstellung einer Eisenbahnbrücke über die alte Zihl oberhalb des Schlosses von Nidau in wasserbaupolizeilicher Hinsicht keine Einwendungen erheben. Es geschieht dies immerhin unter dem ausdrücklichen Vorbehalte, dass die in Ihrem vorerwähnten Schreiben namhaft gemachten Vorschriften

bei der Ausführung durchgeführt werden und die Gemeinde Nidau verpflichtet werde, diejenigen Unzukömmlichkeiten zu beseitigen, welche aus der projektierten Brückenanlage mit Bezug auf die Schifffahrts- und Abschlussverhältnisse später etwas erwachsen könnten.

Indem wir Sie einladen, für das hierseitige Archiv Kopien der endgültigen Ausführungspläne dieser Brückenanlage anher zu senden, lassen wir die eingereichten Pläne, sowie das Gesuch des Gemeinderates von Nidau an Sie zurückgehen und benutzen im übrigen diesen Anlass, Sie, getreue, liebe Eidgenossen, mit uns in Gottes Machtschutz zu empfehlen.

Im Namen des schweiz. Bundesrates
Der Bundespräsident:

sig. Müller
Der Kanzler der Eidgenossenschaft
sig. Ringier



Abb. 48: Ausschnitt aus Plan J.J. Vögeli, Geometer, Biel, 1902. Industriebrücke von 1900 mit Einzeichnung des Industriegeleises sowie der 1900/1901 von der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck erstellten Calcium-Carbid-Fabrik. Die heutige Dr.-Schneider-Strasse hiess damals noch Fabrik-Strasse. Ebenfalls eingezeichnet ist die Gwerdt-Strasse und die heutige Schloss-Strasse ist nur andeutungsweise sichtbar.

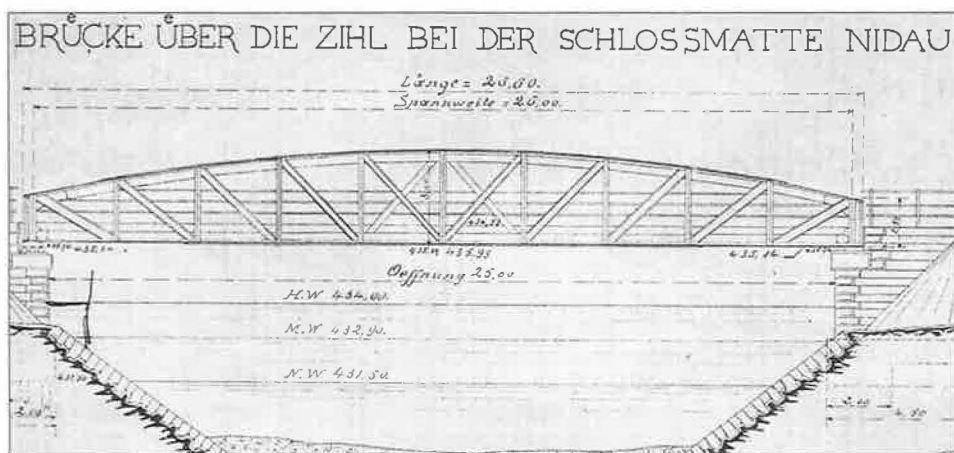


Abb. 49: Industriebrücke von 1900; Plan (verkleinert), STAB, BB 10 4.128. «Es ist ein einfacher Halbparallelträger von 26 Meter Spannweite; die lichte Öffnung zwischen den Widerlagern beträgt 25 Meter. Letzere sind auf Pfählen fundiert» (Bericht Kant. Baudirektion 1922 über 1. JGBK). Breite zwischen Brückengeländern: 5 m, davon 3 m für eigentliche Geleiseanlage.

Der Neubau von 1967

1967 musste die Brücke durch einen Neubau ersetzt werden.

«Die Industriebrücke ist in einen Zustand des raschen Verfalls getreten. Sie ist so schadhaft, dass das darin verlegte Industriegeleise nicht mehr ohne Einsturzgefahr benutzt werden kann. Bereits haben die Bahnbehörden gewisse Gewichtstransporte verboten. Andererseits ist die heutige Fahrbahnbreite der Brücke ungenügend geworden und vermag auch in dieser Hinsicht den Sicherheitsgeboten nicht mehr zu genügen. Das Projekt sieht einen vollständigen Neubau in Beton vor. Gegenüber der heutigen Brücke ist eine beachtenswerte Verbeiterung vorgesehen und ein Stahlrohr-Schutzgelenker projektiert. Devisierte Gesamtkosten Fr. 463'890.-. Die Neuverlegung des Industriegeleises auf der Brücke, die Auswechslung des Unterbaues und des Schienenmaterials ist auf gesamthaft Fr. 77'000.- berechnet. Der grosse Kostenaufwand wird dazu führen, dass sowohl von den Industriegeleisebenützern Beitragsleistungen und evtl. höhere Benützungsgebühren als

auch vom Staat eine allfällige Subvention angefordert werden»⁹.

Das Neubauprojekt wurde vom Ingenieurbüro Steiner & Buschor in Burgdorf ausgearbeitet. Die Bauarbeiten führte die Bauunternehmung Reifler & Guggisberg AG in Biel und das Brückengeländer die Firma Alpha AG in Nidau aus (Abb. 50, 50a). Alle drei Objekte wurden innerhalb von sieben Jahren, d.h. zwischen 1926 und 1932 erstellt und weisen eine ähnliche Form auf.



Abb. 50: Die alte Eisenbrücke wird angehoben, die neue Brückenhälfte darunter geschoben (erstmal in der Schweiz). Anschliessend wird die alte Brücke auf Lastwagen verladen und über die neue Brücke hinweg auf der Dr.-Schneider-Strasse zum Abbruch abgestellt.

Abb. 50a: Die 1967 neu erstellte Brücke. Das darin verlegte Industriegeleise wurde 2001/2002 im Zusammenhang mit der Expo.02 entfernt. Foto aus dem Jahre 1968.



Bogenbrüggli, BTI-Brücke, Uferbrücke

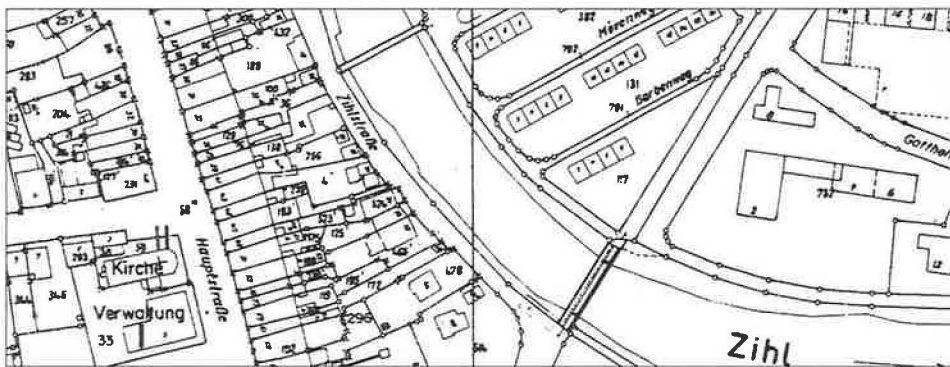


Abb. 51: Links im Bild das Bogenbrüggli, es verbindet als reine Fussgängerbrücke das Hofmattenquartier mit dem Städtchen beim Schalgässli beim Restaurant Kreuz und dem «Gnägloch». Rechts die Brücke der Biel-Täuffelen-Ins-Bahn. Das Bahntrasse führt vom Bahnhof Nidau über die Brücke und dann längs der Keltenstrasse Richtung Bahnhof SBB Biel. Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:4000, Gemeinde Nidau, 1988.

⁹ Auszug aus Botschaft des Stadtrates an die Stimmberechtigten für die Urnenabstimmung vom 8.5.1966.

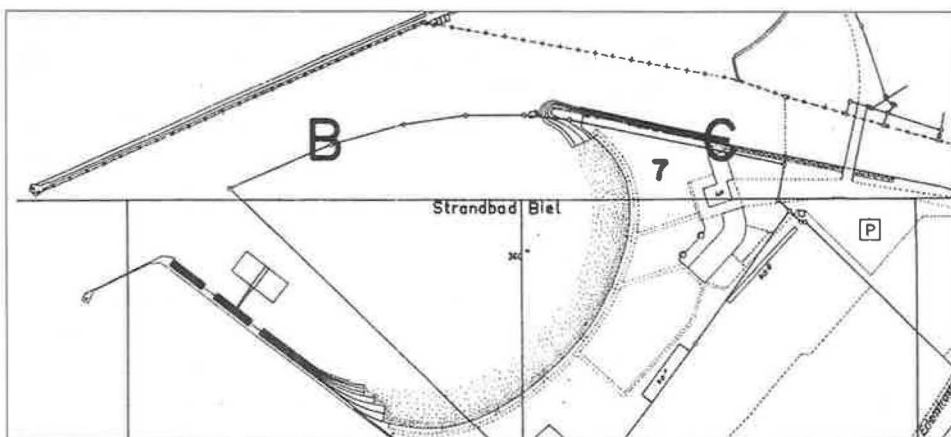


Abb. 52: Die Uferbrücke, vorwiegend als Übergang für Fussgänger und Velofahrer konzipiert, verbindet den Uferweg längs dem südwestlichen Ufer der alten Zihl (von Industriebrücke Richtung See) und das Strandbad Biel (beide auf Nidauer Gemeindegebiet) mit der Hafenanlage in Biel. Interessant ist der Verlauf der Gemeindegrenze zwischen Nidau und Biel längs dem Nordufer der alten Zihl, quer durch das Bieler Hafenbecken und längs der Anlegemauer bis zum «Leuchtturm». Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:4000, Gemeinde Nidau, 1988.

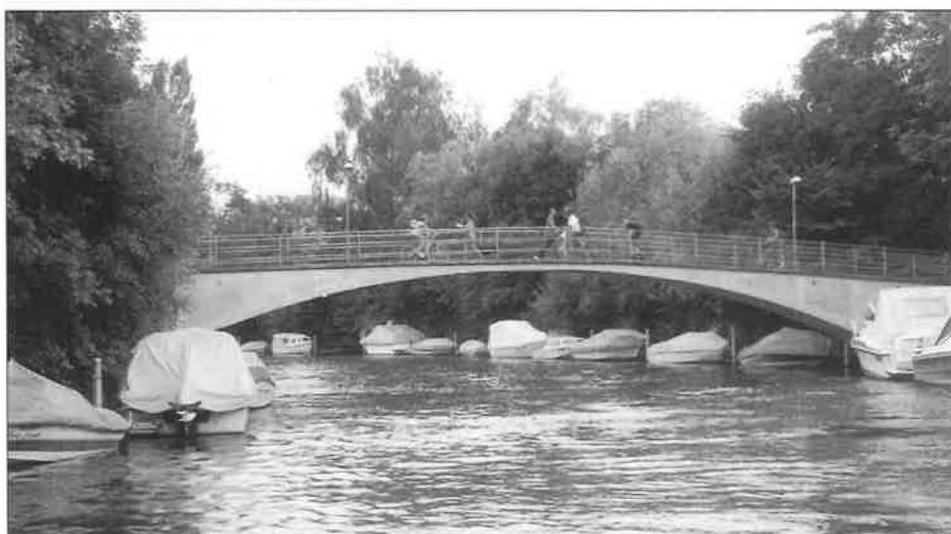


Abb. 53: Bogenbruggli, Konstruktion 1926.

Das *Bogenbruggli* (heutige Konstruktion stammt aus dem Jahre 1926) weist eine umfangreiche Vorgeschichte auf und fand durch Dr. Andres Moser eine eingehende Darstellung in den Nidauer Chlouserblätter 1990, S. 57-64. Wir haben diesen interessanten, kompetenten und reich illustrierten Ausführungen nichts beizufügen, so dass sich an dieser Stelle eine weitere Würdigung erübrigt (Abb. 53).

Ähnlich wie das Bogenbrüggli hatte auch die im gleichen Jahr (1926) erstellte *BTI-Brücke* eine bewegte Vorgeschichte. Bei der Eröffnung der Bahn im Jahre 1916 fuhr diese, weil der Standort des neuen SBB-Bahnhofs in Biel damals noch nicht bekannt war, vorerst nur bis Nidau zur Kirche. 1925 wurde das Projekt der Weiterführung der Bahn durch das Städtchen und über die Schlossbrücke nach Biel endgültig fallen gelassen. Die Bahn (damalige Firmabezeichnung lautete noch «Seeländische Lokalbahnen S.L.B. Biel-Täuffelen-Ins AG», ab 1945 «Biel-Täuffelen-Ins Bahn AG» und ab 2000 «aare seeland mobil AG») entschied sich für eine Linienführung nach Biel, die im Prinzip der heutigen entspricht, mit Überquerung der alten Zihl beim Moser Areal¹⁰. Die Projektierung der Brücke war, weil sie sich nach eisenbahnrechtlichen Vorschriften richtete, der direkten Einflussnahme der politischen Behörden entzogen, was den Nidauer Gemeinderat veranlasste, die BTI der Geheimniskrämerei zu bezichtigen. Die in Beton erstellte Bahn-Brücke (Projektverfasser Konstruktionswerkstätte C. Wolf & Cie. AG, Nidau) umfasst nordseits auch eine 1,50 Meter breite Kragplatte, d.h. eine Passage für Fussgänger. 54 Jahre später, 1980, erstellte die Einwohnergemeinde Nidau unmittelbar anschliessend an die Kragplatte eine separate Brücke aus Beton für Zweiradfahrer mit einer Fahrspur von 2,30 Meter, versehen mit einem massiven Geländer flussaufwärts. Damit sollte die Verbindung zwischen dem Weidteilequartier und dem Städtchen verbessert werden. Im Jahre 1995 musste der Mittelteil der Bahnbrücke ersetzt werden (Abb. 54, 55, 56 und 57).



Abb. 54: Foto 1995. Östlicher Brückenteil (Richtung Biel) nach Abtrennung des Mittelteils. Im Vordergrund Fangnetz. Links im Bild ein Teil der 1980 erstellten separaten Radfahrerbrücke.



Abb. 55: Foto 1995. Einschieben des neuen Mittelteils. Die Arbeiten wurden an zwei Wochenenden ausgeführt. Links im Bild ein Teil der separaten Radfahrerbrücke (erstellt 1980).

¹⁰ vergl. Nidauer Chlouserbletter 1994, S. 43–63 «Nidau und die Biel-Täuffelen-Ins-Bahn», insbesondere die verschiedenen Geleiseverschiebungen.

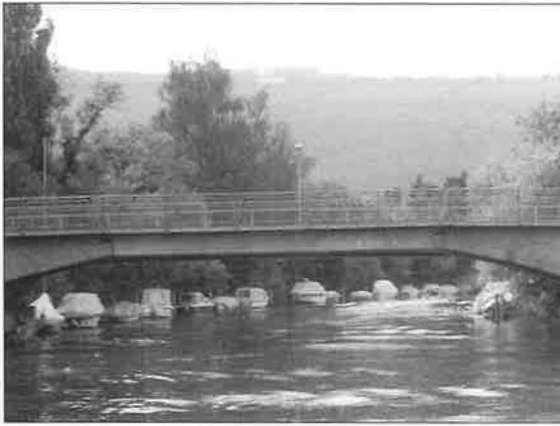


Abb. 56: Foto 2002. BTI-Bahnbrücke, Aufnahme flussaufwärts. Der 1995 neu eingesetzte Mittelteil wird links und rechts durch eine Fuge markiert.

Abb. 57: Foto 2002. BTI-Bahnbrücke mit Geleise und Fussgängerteil sowie links davon die separate Radfahrerbrücke. Aufnahme von West nach Ost.

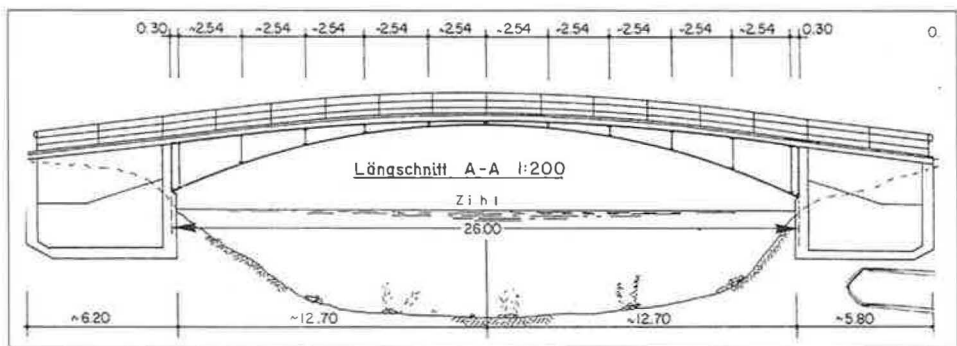


Abb. 58: Projektplan (verkleinert), Tiefbauamt Biel, 1932. Uferbrücke beim Strandbad Biel über die alte Zihl, erstellt 1932.

Wenige Jahre nach dem Bau des Bogenbrüggli und der BTI-Brücke entstand in den Jahren 1929/32 die *Uferbrücke*, welche in der Form dem Bogenbrüggli sehr ähnelt. Der Bau der Brücke, eine Eisenbetonkonstruktion, stand im Zusammenhang mit dem damals neu erstellten Bieler Strandbad. Bauherrin der Fussgängerbrücke «die auch den Verkehr mit Personenautos aufzunehmen hat» war aus naheliegenden Gründen die Stadt Biel. 1967 wurde die Brücke einer Revision unterzogen (Abb. 58).

Das Looslibrüggli

Die 3,0 Meter breite und 53 Meter lange Fussgängerbrücke wurde 1964 als Stahlkonstruktion, über 3 Felder gespannt, mit einem Holzbretter- und Teerasphalbelag durch die Firma Alpha AG Nidau erstellt. Der Erstellung sind im Gemeinderat und Stadtrat intensive Debatten vorausgegangen. Planerisch

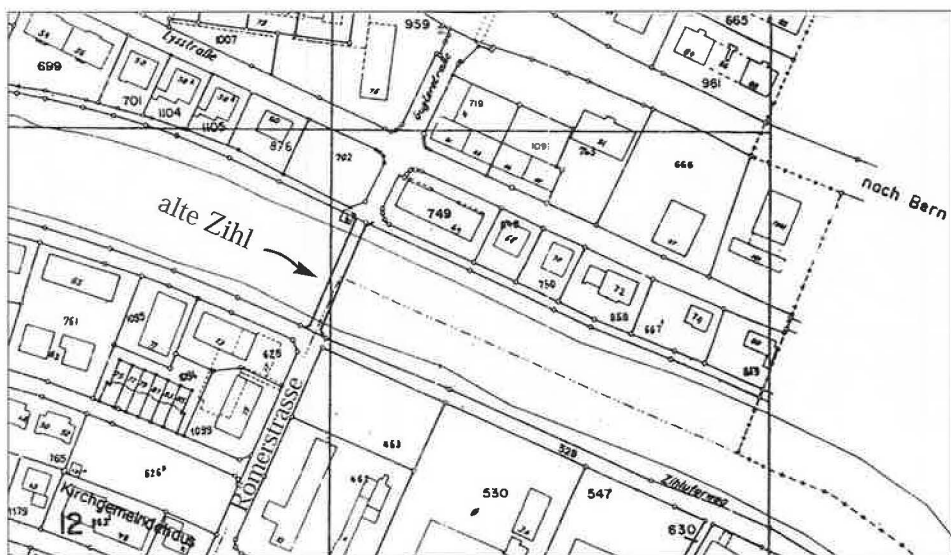


Abb. 59: Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:4000 Gemeinde Nidau, 1888. Das Looslibruggli (nur für Fussgänger und Zweiradfahrer) verbindet die Römerstrasse zwischen den Nidauer Aalmatten und dem Portmoos (Gemeinde Port) einerseits mit der Guglerstrasse in den Weidteilen andererseits.

war dort nämlich ursprünglich eine richtige Fahrbrücke in Beton als Verbindung zu der 1958 neu eröffneten Neuen Bernstrasse vorgesehen und der Fussgängersteg wurde bloss als ein Provisorium betrachtet (die Bauarbeiten wurden von einer Militäreinheit kostenlos ausgeführt). Zum Bau einer Fahrbrücke ist es aber bis heute nicht gekommen. Die Brücke erhielt ihren Namen, weil sich der damalige Gemeinderat und Bauvorsteher Walter Loosli vehement für den Bau einsetzte.

1976 musste das Looslibruggli, vor allem wegen der Holzpfahlfundation von 1964, erstmals saniert werden. An den Sanierungskosten von Fr. 102'000.— hat sich die Gemeinde Port mit 20 % beteiligt. Bei der Erstellung der Brücke 1964 betrug der Kostenanteil von Port noch 1/3. Im Jahre 1979 wurde zwischen den zwei Gemeinden im Zusammenhang mit dem Kanalisations- und Werkleitungsdüker unter der Zühl ein öffentlich-rechtlicher Vertrag abgeschlossen, in welchem auch die Unterhaltskosten des Looslibrugglis eingeschlossen sind und der Kostenverteiler für Nidau auf 87,5 % und für Port auf 12,5 % festgesetzt wurde. Bei diesem Verteiler blieb es bei der 1997 erforderlichen Gesamtsanierung mit Kosten von total Fr. 165'000.—(neuer Korrosionsschutz der Hauptträger und Auflager, neue Stahlkonstruktion, neue Beton-Brückenplatte etc.) In der Botschaft des Gemeinderates an den Stadtrat wird u.a. auf die Bedeutung des Looslibrugglis als regionaler Radweg hingewiesen und festgestellt, dass eine andere Brückenverbindung (Fahrbrücke aus Beton) zwischen den Aalmatten und den Weidteilen nicht mehr zur Diskussion steht (Abb. 60).



Abb. 60: Looslibruggli. Foto 2002, Aufnahme flussabwärts. Links Weidteile, rechts Aalmatten.

Abb. 61: Hängebrücke bei der Einmündung der alten Zihl in den Nidau-Büren-Kanal, erstellt 1994/95 durch Einwohnergemeinde Port. An der Vorgängerin, erstellt 1941, war Nidau zu $\frac{1}{2}$ Miteigentümer; 1985 hat Nidau seinen Anteil an Port abgetreten.

Die Hängebrücke

Die Hängebrücke, ebenfalls ein Übergang für Fussgänger und Zweiradfahrer, befindet sich unmittelbar bei der Einmündung der alten Zihl in den Nidau-Büren-Kanal und verbindet das Portmoos mit dem Brüggmoos (Gemeinden Port und Brügg). Obwohl das Nidauer Gemeindegebiet nicht direkt angrenzt, wollen wir einen kurzen Blick auf die Geschichte dieser Brücke werfen. Die heutige Konstruktion (Abb. 61) stammt aus den Jahren 1994/95, nachdem ihre Vorgängerin ein Jahr zuvor während Sanierungsarbeiten eingestürzt war. Am Vorgängerbau, erstellt im Frühjahr 1941 durch das Pontonierbataillon 1, mit einer hölzernen Fahrbahn von 2,25 Metern Breite und mit Tragseilen, welche vorher während 8 –15 Jahren der Biel-Maggingen-Bahn als Zugseile dienten, war die Einwohnergemeinde Nidau zusammen mit der Einwohnergemeinde und Burgergemeinde Port als Miteigentümerin beteiligt (5/10, 2/10, 3/10). Alle drei Partner waren im gleichen Verhältnis unterhaltspflichtig; Nidau kam sogar die federführende Rolle zu. Vor allem wegen der rasanten baulichen Entwicklung im Portmoos in den 1960er- und 1970er-Jahren und dem damit verbundenen Bevölkerungszuwachs verschob sich das direkte Interesse an der Brücke zu Gunsten von Port, dies um so mehr, wie schon erwähnt, das Nidauer Gemeindegebiet gar nicht angrenzt. An der Urnenabstimmung vom 10. März 1985 wurde die unentgeltliche Abtretung des Miteigentumsanteils an die Einwohnergemeinde Port sowie die Aufhebung des Unterhaltsreglementes aus dem Jahre 1946 mit 1367 Ja- gegen nur 67 Nein-Stimmen beschlossen. Seither ist die Einwohnergemeinde Port Alleineigentümerin der Anlage, nachdem die Burgergemeinde Port schon ein Jahr vorher die Abtretung ihres Anteiles an die Einwohnergemeinde gutgeheissen hatte.

Fussgängerstege längs der alten Zihl, unter der
Industriebrücke und Schlossbrücke

Heute besteht längs dem Westufer der alten Zihl auf ihrer ganzen Länge vom Ausfluss aus dem Bielersee bis zur Einmündung in den Nidau-Büren-Kanal ein

durchgehender Spazierweg. Der Wanderer kann diesen idyllischen Fussweg begehen, ohne eine Strasse überqueren zu müssen. Ermöglicht wurde dies durch den Bau einer Fussgängerunterführung unter der Industriebrücke und der Schlossbrücke in den Jahren 1967 und 1976. Die Forderung nach einem Fussgängersteg unter der Schlossbrücke wurde schon viel früher, Ende des 19. Jahrhunderts gestellt, allerdings nicht von der Nidauer Bevölkerung sondern von den Rebbauern am linken Seeufer. Den Grund können wir der Eingabe der Gemeinderäte von Tüscherz, Twann, Ligerz und Vingelz (letzteres war damals noch eine selbständige Gemeinde) vom 20. Dezember 1891 an die Baudirektion des Kantons Bern entnehmen:

«Hochgeehrter Herr Regierungsrath!

Die unterzeichneten Behörden der Gemeinden Twann, Ligerz, Tüscherz & Vingelz stellen mit Gegenwärtigem an Sie, hochgeehrter Herr Regierungsrath das höfliche und ehrerbietige Ansuchen, Sie möchten dafür wirken, dass auf der rechten Seite unter der Zihlbrücke¹¹ zu Nidau nach beiliegendem Plane & Devis, zur Erleichterung der Schifffahrt ein Fusssteg erstellt werde. Die Nothwendigkeit der Erstellung eines solchen Fusssteiges ergibt sich aus folgenden Gründen.

Die Bewohner des linken Seeufers beschäftigen sich nebst Weinbau auch mit etwas Landwirtschaft; das Land wurde seinerzeit von den Gemeinden Nidau¹², Port, Brügg und Madretsch angekauft. Die Zu & Vonfahrt zu diesem Lande geschieht, weil weitaus billiger auf der Wasserstrasse durch den Nidau-Büren-Kanal¹³ oder die alte Zihl. Durch die Anlage des Schleusenwerkes¹⁴ wurde die Ruderschifffahrt auf dem genannten Kanal unmöglich gemacht, so dass für letztere nur noch die Zihl verbleibt. Die Zihl aufwärts werden Schiffe an sogenannten Leinen befördert, indem die starke Strömung die Ruderschifffahrt unmöglich macht. Das Hinaufbefördern der Schiffe bis zur Zihlbrücke¹⁵ in Nidau ist so zu sagen mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Bei der genannten Brücke angelangt, muss, weil unter derselben kein Fusssteg, das Schiff festgebunden und die Leine abgelöst werden; letztere wird dann obenher der Brücke auf irgend eine Art der Mannschaft in dem Schiffe wieder zugeworfen, was aber sehr oft misslingt. Es ist auch schon wiederholt vorgekommen, dass in Folge der starken Strömung¹⁶ die Schifftau, womit das Fahrzeug befestigt worden war, zerrissen und letzteres der Strömung preisgegeben wurde.

¹¹ Gemeint ist die 1877 an Stelle der alten Zugbrücke neu erstellte Schlossbrücke

¹² Im Quartier Hofmatten und Weidteile

¹³ Erstellt 1868–1875, vorher nur Zihl

¹⁴ Regulie:werk im Nidau-Büren-Kanal oberhalb Einmündung der alten Zihl, erstellt 1885/87, ersetzt 1940 durch Wehranlage in Port

¹⁵ Gemeint ist die 1877 an Stelle der alten Zugbrücke neu erstellte Schlossbrücke

¹⁶ Infolge Einengung der alten Zihl bei der Schlossbrücke (die starke Strömung ist dort heute noch vorhanden)

Aus dieser kurzen Darstellung der schwierigen Verhältnisse für die Schifffahrt ersehen Sie, hochgeehrter Herr Regierungsrath, dass unser eingangs erwähntes Ansuchen gewiss gerechtfertigt ist, um so mehr, als durch die ausgeführten Entsumpfungsarbeiten unsre frühere sehr bequeme Wasserstrasse nicht mehr benutzt werden kann.

Indem wir Ihnen hochgeehrter Herr Regierungsrath unser eingangs erwähntes Ansuchen noch einmal zur gütigen Berücksichtigung anempfehlen, zeichnen mit

vollkommener Hochachtung & Ergebenheit

Namens des Gemeinderathes von Twann

Der Präsident	Der Sekretär
sig. J. Rupp	sig. F. Hubacher

Namens des Gemeinderathes von Ligerz

Der Präsident	Der Sekretär
sig. C. Quintal	sig. G. Zigerli

Namens des Gemeinderathes von Tüscherz

Der Präsident	Der Sekretär
sig. G. Hirt	sig. Rob. Greub

Namens des Gemeinderathes von Vingelz

Der Präsident:	Der Sekretär
Rudolf Hirt	J. Tiefenbach»

Vorstehendes Gesuch der Gemeinden Twann, Ligerz, Tüscherz und Vingelz wird den Staatsbehörden zur Berücksichtigung empfohlen unter Bestätigung der dafür angebrachten Gründe.

Nidau, d.d. 10. März 1892

Namens des Gemeinderathes

Der Präsident	Der Sekretär
sig. Zurlinden	sig. Schori, Notar

Die Tatsache, dass das Gesuch von allen vier Gemeinderäten eingereicht worden war, lässt den Schluss zu, dass die Mischlandwirtschaft am linken Bielerseeufer und damit die Sicherstellung der Bewirtschaftung des Landes im «Enerland» in Nidau, Port etc. auf dem Wasserweg («weil weitaus billiger»!) für die Rebbauern in jener Zeit von grosser Bedeutung war. Dem Gesuch war leider kein Erfolg beschieden.

Rund 80 Jahre später erstellte dann die Einwohnergemeinde Nidau aus ganz andern Gründen, nämlich im Interesse der Fussgänger (damit sie nicht die Dr. Schneiderstrasse bzw. die Hauptstrasse überqueren müssen) vorerst unter der Industriebrücke (1967) und dann unter der Schlossbrücke (1976) Fussgängerstege (Abb. 62 und 63).



Abb. 62: Fussgängersteg unter der Industriebrücke, Beton, mit Rohrgeländer gegen die Zihl, erstellt beim Neubau der Brücke 1967. Ansicht vom See her Richtung Schloss. Im Vordergrund die 1979 verbreiterte Fussgängerrampe als Zugang vom Uferweg.

Abb. 63: Fussgängersteg unter der Schlossbrücke aus Stahl an drei Hauptträgern aufgehängt und seitlich am westlichen Widerlager der Brücke fixiert, beidseitig mit Geflecht gesicherte Geländer, erstellt 1976. Stahlkonstruktion Firma Alpha AG, Nidau.

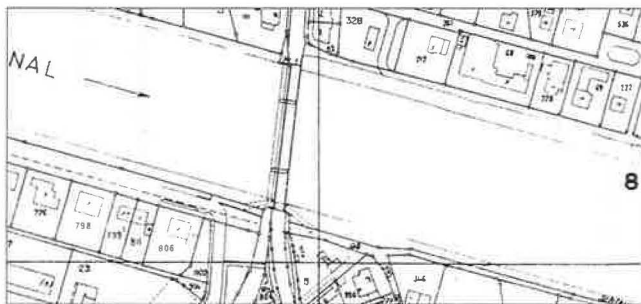
Dass der Steg nicht für Pferde begehbar ist, beweist die Berichterstattung im Bieler Tagblatt vom 6.1.1999.

«Nidau: Pferd durchbrach Abschrangung. Spektakuläre Rettungsaktion. Ein nicht alltägliches Bild bot sich gestern am späteren Nachmittag den zahlreichen Schaulustigen auf der Brücke der alten Zihl unmittelbar beim Nidauer Schloss. Einige Reiter waren im Begriff, die kleine Passage für Fussgänger unter der Zihlbrücke hindurch mit dem Pferd zu durchqueren. Dabei rutschte eines der Pferde auf dem mit Riffelblech versehenen Boden aus, kam zu Fall und durchbrach mit den Füßen die Abschrangung. Die Reiter waren nicht mehr in der Lage, das am Boden liegende Tier wieder auf die Füsse zu stellen. Aus diesem Grunde wurden die Seepolizei aus Twann, die örtliche Feuerwehr sowie die Kantonspolizei um Hilfe gerufen. Seepolizei und Feuerwehr sicherten das Tier mit Seilen, um einen möglichen Sturz des Pferdes ins Wasser zu verhindern. Nach rund einer Stunde war es so weit. Unter gütiger Mithilfe des Tierarztes konnte das Pferd schlussendlich wieder auf die Beine gestellt werden. Glücklicherweise war das Tier ausser einigen Fleischwunden unverletzt.»

3.5. Die Brücken über den Nidau-Büren-Kanal

Die Strassenbrücke des Kantons

Abb. 64: Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:4000, Gemeinde Nidau, 1998. Die Strassenbrücke des Kantons überquert den Nidau-Büren-Kanal beim Restaurant Du Pont (Nordseite) und der Liegenschaft Ernst Schmalz (Südseite). Unmittelbar daneben, flussaufwärts, die Brücke der Biel-Täufelen-Ins-Bahn.



Die Brücke von 1869/70

Nachdem bis 1868 alle Genehmigungen der zuständigen Behörden von Bund und der beteiligten Kantone vorlagen, konnte mit dem Bau des Nidau-Büren-Kanals an-gefangen werden. Begonnen wurden die Arbeiten auf der Strecke vom See abwärts bis Port. Der Aushub erfolgte vorerst von Hand. Dampfbagger kamen vom Jahre 1870 hinweg in Betrieb. Das Aushubmaterial wurde zur Erstellung der seitlichen Dämme verwendet. Die Einzelheiten der verschiedenen Bauphasen können hier nicht beschrieben werden. Fest steht, dass die Brücke in Nidau erstellt werden konnte, bevor das Wasser durch den Kanal abgeleitet wurde. Sie war notwendig geworden, weil durch den Bau des Kanals die Strasse Nidau-Aarberg unterbrochen wurde. Die alte Strassenführung, die von der Hub her im Bereich des heutigen Graspargartenweges Richtung Städtchen verlief, wurde dort etwas nach Westen verlegt, so dass die Brücke den Kanal unter leicht schie-fem Winkel, praktisch rechtwinklig überqueren konnte (Abb. 65).

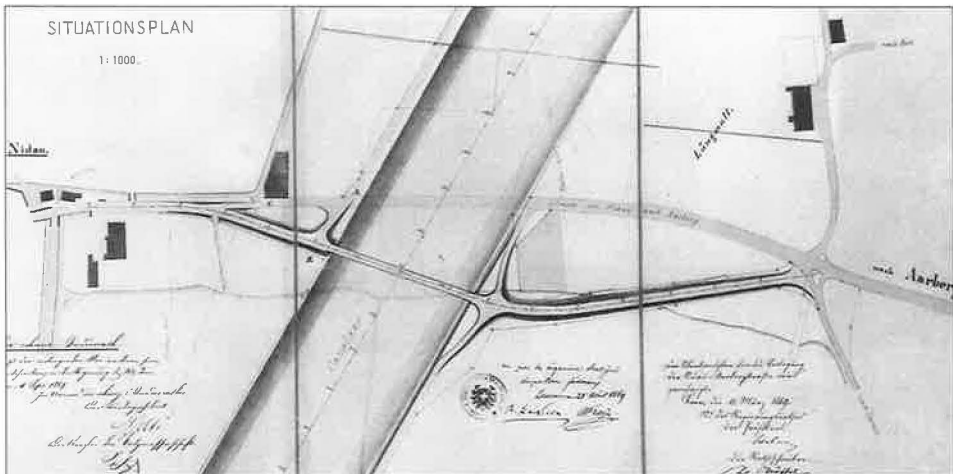


Abb. 65: Situationsplan 1:1000 (verkleinert), STAB BB 10.4 128. In der Bildmitte alter Verlauf der Staatsstrasse Nidau–Aarberg vor dem Bau des Nidau-Büren-Kanals. Darunter neue Strassenführung mit Strassenbrücke des Kantons von 1869/70 über NBK mit den Anschlüssen des Schleusenweges und der Burgerallee (südlich des Kanals) sowie des Unteren Kanalweges (nördlich des Kanals) in die Staatsstrasse. Unten: Genehmigungsvermerk durch Bundesrat (links), Experten der JGK (Mitte) und Regierungsrat (rechts).

Es war die Zeit der eisernen Brücken. In Nidau sah das Projekt zuerst eine eiserne Hubbrücke vor, welche aber auf Veranlassung der eidg. Experten La Nicca und Fraisse umgeändert wurde in eine feste Brücke mit etwas höherer Fahrbahn (Schifffahrt). Die Baupläne und der Kostenvoranschlag von Fr. 100'000.- wurden am 7. Juli 1869 vom Regierungsrat und am 3.9.1869 vom Bundesrat genehmigt, so dass im gleichen Jahr mit den Arbeiten begonnen werden konnte. 1871 wurde die Brücke vollendet und dem Verkehr übergeben (Abb. 66 und 67)¹⁷.

¹⁷ Weitere Fotos zur Strassenbrücke 1869/70 in Nidauer Chlouserbletter 1994.

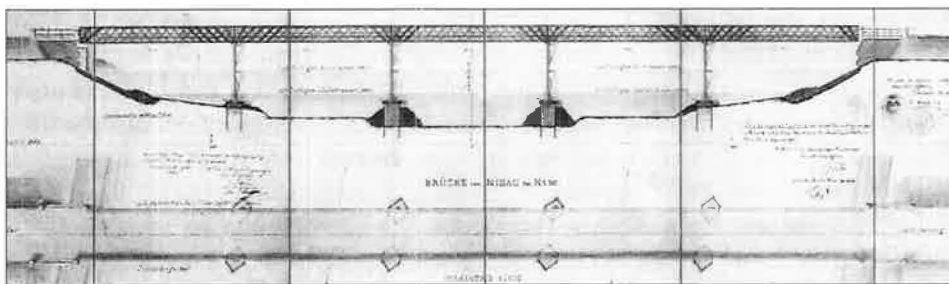


Abb. 66: Plan 1:100 (verkleinert), STAB BB 10.4 128, Ansicht der Strassenbrücke von Westen (Eisenfachwerkbrücke) von 1869/70 über den Nidau-Büren-Kanal mit Genehmigungsvermerk des Bundesrates (rechts) und des Regierungsrates (links). Die Tragkonstruktion ist ein kontinuierlicher Träger über 5 Öffnungen von je 18 m Spannweite, Länge 90 m, Fahrbahnbreite 5 m. Belag aus Zoreisen und Kiesmacadam. Vier Brückenpfeiler aus Eisen, gelagert auf Pfahjochen mit Betonsockel unter Niederwasser bis zur Flusssohle. Projektverfasser Gustav Bridel, Oberingenieur 1. JGK. Herstellung der Eisenteile, total 108 Tonnen Eisen, durch Werkstätte der 1. JGK in Nidau.



Abb. 67: Foto um 1900. Im Hintergrund Strassenbrücke des Kantons über Nidau-Büren-Kanal, erstellt 1869/70 mit dem aufgeschütteten Südufer, einem Damm ähnlich. Darauf die ungeteerte Strasse längs dem Kanal (heute Burgerallee) mit der um 1955 abgeholzten Birnbaumallee. Heute längs der Burgerallee ein Baumlehrpfad.

Angehängter Fussgängersteg 1933

Die vom Kanton erstellte Brücke wies keinen Gehsteig auf, was von den Nidauer Gemeindebehörden schon bald bemängelt wurde. Gut 60 Jahre sollte es aber dauern, bis die berechtigten Anliegen der Fussgänger in Erfüllung gingen. Nach den Plänen der Konstruktionswerkstätte C. Wolf & Cie. AG in Nidau wurde 1933 östlich an die Strassenbrücke, also flussabwärts, ein Fussgängersteg mit 1,5 Meter Nutzbreite, ebenfalls eine Eisenkonstruktion, angehängt (Abb. 68, 69).

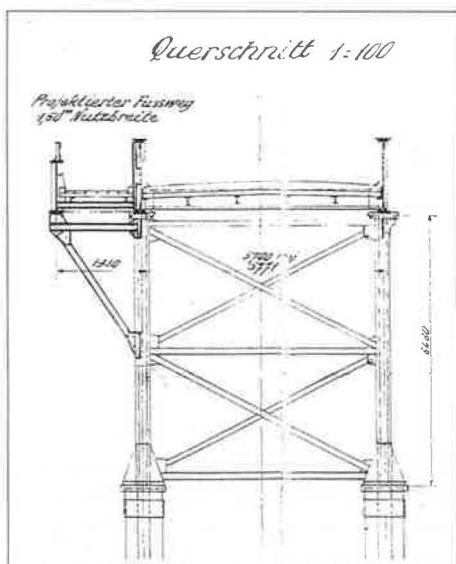


Abb. 68 (links): Querschnitt 1:100 des 1933 an die Eisenfachwerkbrücke von 1869/70 flussabwärts angehängten Fussgängersteiges von 1,5 m Nutzbreite. Rechts Querschnitt eines der vier eisernen Pfeiler der Strassenbrücke 1869/70.

Abb. 69 (oben): Foto um 1970. Strassenbrücke Kanton von 1869/70. Rechts im Bild der 1933 angehängte Fussgängersteg.

Der Neubau von 1978/79

Der Bau einer neuen Strassenbrücke geht zurück auf eine im Jahre 1975 im Grossen Rat einstimmig angenommene Motion von Grossrat Hans Hirt, Twann (Abb. 70). Die Projektierung erfolgte durch die Ingenieurgesellschaft Robert Schmid AG, Nidau / Christian Zingg, Biel. Die Bauarbeiten begannen nach dem Abbruch der alten Brücke im Juli 1978 und im Frühjahr 1979 war der Rohbau erstellt. Während dem Neubau der BTI-Bahnbrücke von Ende Februar 1979 bis Mitte September 1979 wurden die Arbeiten an der Strassenbrücke eingestellt, da diese für den Bahnbetrieb benutzt wurde. Die Fertigstellungsarbeiten an der



Abb. 70: Foto im Bieler Tagblatt vom 25.2.1975. Bildlegende: «Achtung – hier ist ein Flaschenhals! Wann endlich wird die Kantonsbrücke neu erstellt?»

Abb. 71: Alte Strassenbrücke von 1869/70 (rechts) ist abgebrochen: von der neuen Brücke stehen bereits die 2 x 2 runden Flusspfeiler aus Beton mit 1,8 m Durchmesser. Links im Bild die BTI-Brücke 1914/15. Aufnahme von Süden Richtung Norden.



Abb. 72: Strassenbrücke 1978/79 ist im Rohbau erstellt. Links altes Trasse der BTI-Bahn; weiter links Notbrücke für die Fussgänger. Im Hintergrund links Restaurant Du Pont.

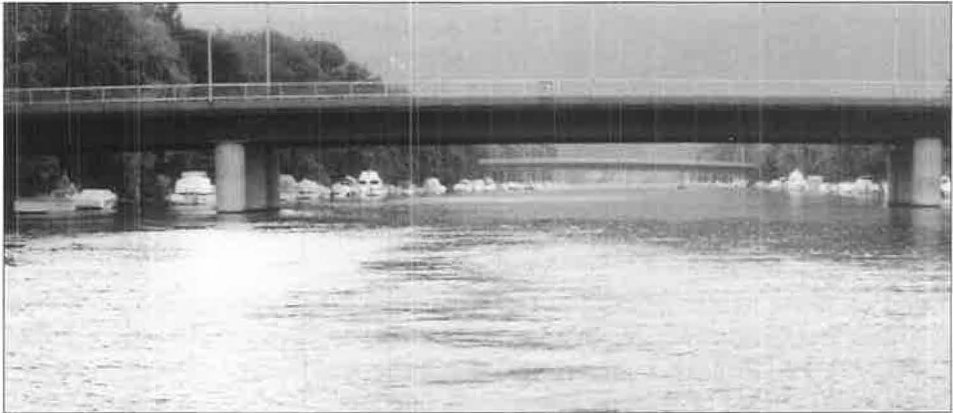


Abb. 73: Strassenbrücke des Kantons von 1978/79. Aufnahme flussaufwärts. Widerlager und Stützen der 94 m langen Brücke stehen auf Pfählen, die in Tiefen zwischen 20 und 30 m im Molassefels fundiert sind. Die Tragkonstruktion ist aus Stahl und die Fahrbahnplatte besteht aus vorfabrizierten Betonelementen.

Strassenbrücke erfolgten bis Ende 1979, so dass das Bauwerk auf Jahresende dem Verkehr übergeben werden konnte. Die lichte Fahrbahnbreite inkl. seitlichem Randstreifen von $2 \times 0,5$ Meter beträgt total 8,5 Meter. Im Gegensatz zu der fünf Jahre früher von der Einwohnergemeinde Nidau erstellten Dr. Schneiderbrücke, welche beidseitig ein Trottoir aufweist, hat die vom Kanton neu erstellte Strassenbrücke lediglich an der Ostseite ein Trottoir von 2,25 Meter. Die Baumeisterarbeiten führte die Arbeitsgemeinschaft Lindt & Peter AG und R. Moser & Cie. AG, Nidau, und die Brückengeländer die Firma Ernst Schmalz, Nidau aus (Abb. 71, 72 und 73).

Eine Lanze für den Zweiradverkehr

Schon bald nach der Eröffnung zeigte es sich, dass insbesondere für den Zweiradfahrer auf der Brücke ungenügende Sicherheit besteht, was Grossrätin Anna Maria Hofer, Biel, veranlasste, im Grossen Rat eine Motion einzureichen, in der mehr Sicherheit für den Langsamverkehr auf der Brücke gefordert wird. In der regierungsrätlichen Stellungnahme wird die Gefährlichkeit der Strecke

anerkannt und darauf hingewiesen, dass die Sicherheit für Radfahrer und Fussgänger durch den Bau eines neuen, seeseitig liegenden, 3 Meter breiten Zusatzsteges verbessert werden könnte. Kostenpunkt: rund eine Million Franken. Obwohl die Motion vom Grossen Rat in der Mai Session 2002 nicht angenommen wurde, soll der Zusatzsteg nun als verkehrlich flankierende Massnahme der A5 verwirklicht werden. Offenbar waren die zuständigen Instanzen bei der Realisierung der Brücke Ende der 1970er-Jahre noch zu wenig für die Anliegen der schwächsten Verkehrsteilnehmer sensibilisiert, wobei nicht ausser acht gelassen werden darf, dass der Zweiradverkehr in der Zwischenzeit einen erheblichen Aufschwung erfahren hat. Erinnern wir uns daran, dass schon nach dem Bau der Brücke von 1869/70 eine ähnliche Situation bestanden hat, indem erst rund 60 Jahre später den Bedürfnissen der Fussgänger durch Erstellung des separaten Steges von 1933 Rechnung getragen wurde.

Die Brücke der Biel-Täuffelen-Ins Bahn AG (Firmenbezeichnung seit 2000 aare seeland mobil AG)

Die Brücke von 1914/15

Unmittelbar neben der Strassenbrücke des Kantons von 1869/70, aber vollständig davon getrennt, wurde 1914/15 flussaufwärts die Bahnbrücke erstellt. Es war wie die Strassenbrücke eine Eisenkonstruktion, geliefert und montiert von der Nidauer Firma «Vereinigte Konstruktionswerkstätten Nidau und Döttingen AG», mit Sitz in Nidau und vertreten durch Charles Wolf. Die Baumeisterarbeiten wurden der Bauunternehmung «Schafir & Müller» in Aarberg übertragen (Abb. 74 und 75). Weitere Einzelheiten in Nidauer Chlouserbletter 1994, S. 43-63, «Nidau und die Biel-Täuffelen-Ins Bahn».

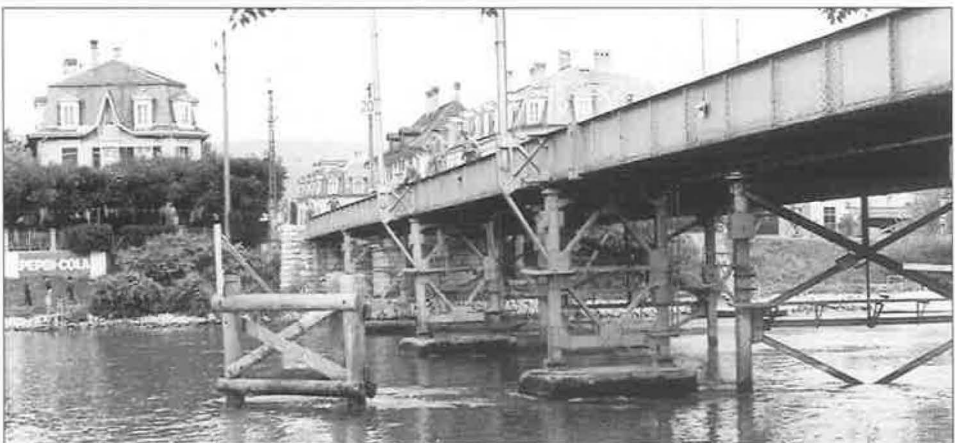
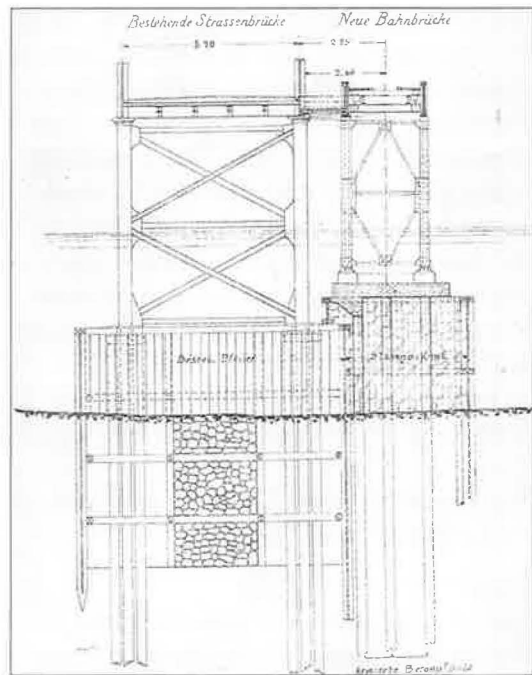


Abb. 74: Foto um 1970 der BTI-Brücke von 1914/15 über Nidau-Büren-Kanal. Aufnahme vom Südufer. Konstruktionsmerkmale sind deutlich erkennbar: eiserne, kontinuierliche Balkenbrücke, vier eiserne Stützen (vierte nur knapp sichtbar) je auf einer Betonplatte, die von neun Pfählen (Länge 13,5 bis 15 m) getragen wird. Jochdistanz 18 m. Rechts davon auf gleicher Höhe die Eisenstützen der Strassenbrücke 1869/70. Links ein Schutzpfeiler aus Holz (im Zusammenhang mit 2. JGK).

Abb. 75: Detailkonstruktion der eisen-
nen Brückenpfeiler. Links von der Stras-
senbrücke des Kantons von 1869/70;
rechts von der Bahnbrücke der BTI von
1914/15. Archiv BTI, Täuffelen.



Der Neubau von 1979

Beim Bau der neuen Strassen-
brücke des Kantons 1978/79
wurde festgestellt, dass die Fun-
dationen der Bahnbrücke infolge
Tieferlegung des Flussbettes an-
lässlich der zweiten Juragewäs-
serkorrektur in den 1960er-
Jahren langsam unterspült wur-
den. Die Organe der Bahn ent-
schieden sich in einer Blitzaktion
für einen Neubau. In der Rekord-
zeit vom 26.2.1979 bis 14.9.1979
entstand die neue Bahnbrücke,
wobei der Bahnbetrieb während

den Bauarbeiten über die im Rohbau erstellte Strassenbrücke des Kantons auf-
recht erhalten werden konnte. Einige technische Daten: Konstruktion: Verbund-
bauweise; Statisches System: Durchlaufträger mit drei Feldern, ein Widerlager
fest; Konstruktionsmaterial: Die Brückenträger aus wetterfestem Corden Stahl
(103 Tonnen), wurden durch die Nidauer Unternehmung Alpha AG in ihrem
Werk vormontiert, in mehreren Teilen auf die Strassenbrücke gefahren und dort
eingebaut; Fahrbahnplatte aus vorgespanntem Beton, auf Stahlkonstruktion ver-
legt; grösste Spannweite 42 m; totale Länge 94 m; 2 runde Flusspfeiler aus Beton
mit einem Durchmesser von 180 cm, Nord 27,55 m, Süd 20,65 m; Baukosten:
1,5 Millionen Franken (Abb. 76, 77, 78 und 79).

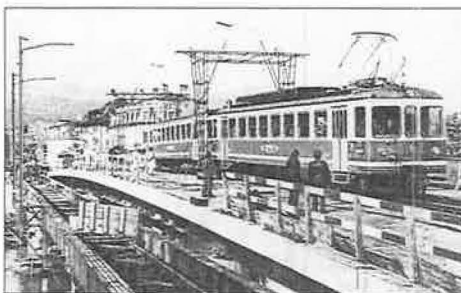


Abb. 76: Rohbau der Strassenbrücke wird vorübergehend für Bahnbetrieb benutzt. Jetzt kann die alte
BTI-Brücke (1914/15) abgebrochen werden (Firmen Bless AG, Grenchen und Kurt Halter, Nidau).

Abb. 77: Montage der wannenförmigen Betonelemente auf den Stahlträgern der neuen BTI-
Brücke. Rechts neue Strassenbrücke im Rohbau.



Abb. 78: Die BTI-Bahn in voller Fahrt auf der neuen Brücke 1979 über den Nidau-Büren-Kanal. Gut sichtbar die Anordnung der Flusspfeiler der Bahnbrücke (2) und der Strassenbrücke (2 x 2). Foto nach 1979, flussabwärts, Aufnahme vom Nordufer.

Abb. 79: BTI-Brücke 1979 und dahinter Strassenbrücke des Kantons 1978/79. Aufnahme vom Südufer NBK, mit Fussgänger- und Radfahrerunterführung unter beiden Brücken (Südufer und Nordufer).

Die Dr.-Schneider-Brücke (Strassenbrücke der Einwohnergemeinde) 1973/75

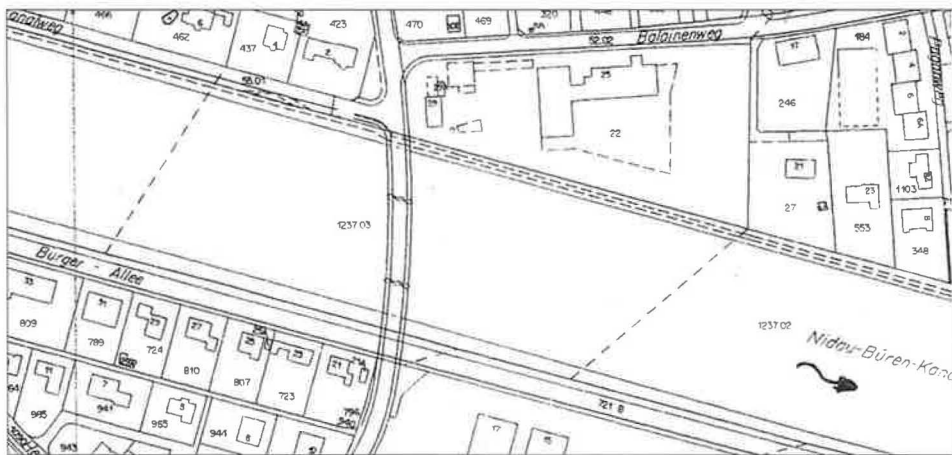


Abb. 80: Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:4000 Gemeinde Nidau, 1998. Die Dr.-Schneider-Brücke überquert den Nidau-Büren-Kanal ungefähr 630 m nach dem Ausfluss aus dem Bielersee; sie verbindet die Dr.-Schneider-Strasse (nördlich des Kanals) und den Beundenring (südlich des Kanals) und dient damit zur Erschliessung des Wohnquartiers Burgerbeunden. Mit dem Namen wird das Andenken an Dr. med. Johann Rudolf Schneider (1808–1880), aufgewachsen in Meienried, Arzt in Nidau, Regierungsrat, Nationalrat und massgeblicher Initiant und Förderer der 1. Juragewässerkorrektion, geehrt.

Die Erstellung der Dr. Schneiderbrücke wurde durch die Überbauung der Burgerbeunden (Wohnquartier angrenzend im Norden an Nidau-Büren-Kanal, im Osten und Süden an das Trasse der Biel-Täuffelen-Ins Bahn und im Westen an die Gemeinde Ipsach) ausgelöst. Landeigentümerin des ganzen Areals war die Burgergemeinde Nidau. In der Anfangsphase der Überbauung (Häuser längs der Burgerallee) erfolgte die Erschliessung des Quartiers noch von der Hauptstrasse her beim südlichen Brückenkopf der Strassenbrücke des Kantons von 1869/70 und der Bahnbrücke der Biel-Täuffelen-Ins Bahn von 1914/15 über den Nidau-Büren-Kanal (Abb. 81). Dieser Anschluss war nicht nur gefährlich und höchst unbefriedigend, sondern wurde durch den vorgesehenen Neubau der Kantonsbrücke, ausgeführt 1978/79, gar verunmöglicht (Abb. 82). Für das in verdichteter Bauweise entstehende Wohnquartier, u.a. mit drei Hochhäusern und öffentlichen Einrichtungen wie die Sekundarschule und Sportanlagen (Fussballplatz) musste deshalb eine anderweitige Erschliessung gefunden werden. Insbesondere galt es auch, eine Öffnung der Burgerbeunden zu «Alt Nidau» anzustreben. Als einzige Möglichkeit bot sich die Erstellung einer neuen Brücke über den Nidau-Büren-Kanal an. Ihr Standort lag aus naheliegenden Gründen in der verlängerten Achse der Dr. Schneiderstrasse, welcher schon bis anhin eine Sammelfunktion für das Wohngebiet Nidau West zukam und auch die Verbindung nach Biel (über Industriebrücke in die Aarbergstrasse) ermöglichte. Für die Gemeindebehörden war klar, dass die neu zu erstellende Brücke einzig den lokalen Bedürfnissen zu dienen hatte und ihr keine überregionale Bedeutung zukommen durfte. Nach mehrjähriger Planung und Projektierung (1969-1972) erfolgte im Januar 1973 die Genehmigung des Projektes durch das Eidgenössische Verkehrs- und

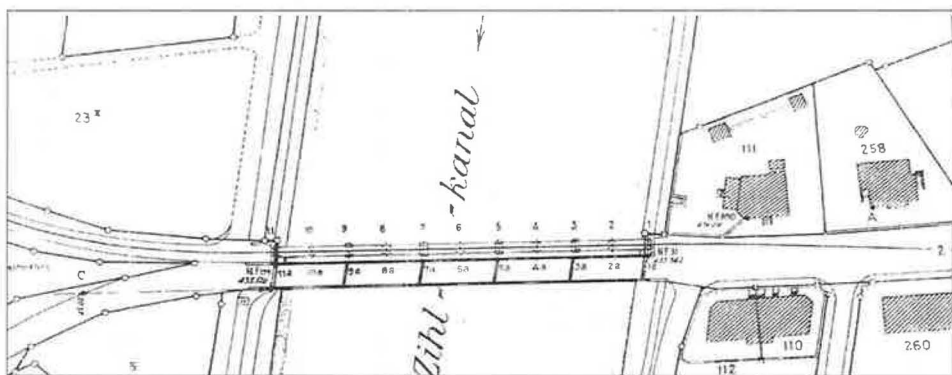


Abb. 81: Ausschnitt aus Plan von Grundbuchgeometer E. Vogel, 1932, 1:1000, verkleinert. Strassenbrücke Kanton 1869/70 und Bahnbrücke der BTI 1914/15 über den Nidau-Büren-Kanal (Archiv BTI). Beim südlichen Brückenkopf: Einmündung der Burgerallee (in den 1960er-Jahren verbreitert) von Westen mit Überquerung des Trassees der BTI-Bahn und des Schleusenweges von Osten in die Hauptstrasse. Beim nördlichen Brückenkopf: Einmündung des Unteren Kanalweges von Osten in die Hauptstrasse.

Alle drei Zufahrten wurden beim Neubau der Brücken 1978/79 aufgehoben. Im Plan ist zudem die Anordnung der je vier eisernen Flusspfeiler beider Brücken sichtbar; Distanz von Pfeiler zu Pfeiler je 18 m.

Energiewirtschaftsdepartement. Vorher musste die Einwohnergemeinde Nidau gegenüber Bund und Kanton folgenden Revers unterzeichnen:

«Nach erfolgter Ausführung des vorerwähnten Brückenprojektes kann die Einwohnergemeinde Nidau durch die zuständigen Eidgenössischen und Kantonalen Behörden jederzeit verpflichtet werden, die Brücke Dr. Schneiderstrasse über den Nidau-Büren-Kanal in eigenen Kosten den Anforderungen einer künftigen Schifffahrt anzupassen.»

Gemeint war damit die Gross-Schifffahrt Rhein-Rhône, welche ja nun bekanntlich von den Bundesbehörden endgültig begraben worden ist. An der Urnenabstimmung vom 1. Juli 1973 haben die Nidauer Stimmberechtigten dem Bau der Brücke zugestimmt und den erforderlichen Kredit von Fr. 3'680'000.— bewilligt. Mit den Bauarbeiten konnte nun begonnen werden. Projektverfasser war das Ingenieurbüro Robert Schmid, Nidau (heutige Nachfolgefirma Schmid & Pletscher AG).



Abb. 82: Durch den Neubau der Strassenbrücke des Kantons (1978/79) und der Bahnbrücke der BTI (1979) wurden die Autozufahrten von der Burgerallee, dem Schleusenweg und dem Unteren Kanalweg in die Hauptstrasse aufgehoben. Vom Schleusenweg und Unteren Kanalweg führt noch ein Fussweg auf das Trottoir auf der Ostseite der Strassenbrücke. Zudem führt ein Fussweg, auch für Zweiradfahrer benützbar, an beiden Ufern des Nidau-Büren-Kanals unter den zwei Brücken hindurch.

Technische Daten

Der Botschaft an die Stimmberechtigten entnehmen wir u.a. folgende Angaben:

- Die Brücke weist im Grundriss einen Radius von 550 m auf. Unterkant Brücke liegt ca. 5 m über dem Mittelwasserstand. Für die Gross-Schiffahrt könnte die Brücke in einem späteren Zeitpunkt mittels hydraulischen Pressen auf den Stützen und Widerlagern um ca. 1 m gehoben werden. Da die beiden Ufer niedriger sind als die Brückenmitte, erhält die Brücke eine vertikale Ausrundung. Es wurde dafür der verkehrstechnisch kleinstzulässige Radius angenommen. Dadurch ergibt sich auf der Nordseite eine Dammhöhe von 2,5 m und auf der Seite Bürgerallee eine solche von 5,50 m über dem alten Terrain. Auf der Seite Bürgerbeunden wird die Brücke mittels einer zweifeldrigen Rampe über die Bürgerallee verlängert. Damit die Bürgerallee noch eine minimale lichte Höhe von 3,60 m aufweist, muss sie um 0,60 m abgesenkt werden.
- Die Dr. Schneiderstrasse wird durch einen Damm mit Steigung von 6 % von der Einmündung Balainenweg her angeschlossen; ebenso der Kanalweg. Die Einmündung Balainenweg wird um ca. 50 cm gehoben und die Strasse auf einer Länge von 25 m angepasst. Eine Treppe wird den Uferweg mit dem Kanalweg verbinden.
- Der Beundenring wird, wie bereits erwähnt, mit einer Brückenrampe angeschlossen. Als Verbindung zum Trottoir Bürgerallee zur Brücke ist auf der Ostseite eine Treppe und ein Aufgang für Kinderwagen, Fahrräder etc. vorgesehen. Entgegen dem Projekt wird auf der Westseite diese Verbindung fallen gelassen, weil dadurch der Erwerb von Privatland umgangen werden kann.
- Der Hauptbrückenteil besteht aus einem Dreifeldträger von total 98,60 m Länge mit Spannweiten von 31,50 und 42,00 und 3,50 m und zwei Gehwegen von 2,00 m. Die Totalbreite beträgt mit den beidseitigen Trottoirabschlüssen von 0,50 m 11,50 m.
- Pfähle: Die geologischen Bodenuntersuchungen haben gezeigt, dass eine tragfähige Schicht erst auf einer Tiefe von 35 m vorhanden ist. Es werden deshalb Bohrpfähle bis auf die tragfähige Schicht (Molasse) erstellt. Es sind total 24 Pfähle vorgesehen.
- Flusspfeiler: Bei den Flusspfeilern werden die drei Pfähle bis unter den Niederwasserspiegel hochgezogen und mit einer Stahlmanschette geschützt.» (Abb. 83, 84, 85, 86).



Abb. 83: Dr.-Schneider-Brücke 1973/75. Länge der eigentlichen Flussbrücke: 97,5 m. Länge der Brückenrampe auf der Südseite zur Überquerung der Burgerallee: 23 m. Rechts im Bild die Auffahrtsrampe bei der Dr.-Schneider-Strasse und dem Balainenweg. Längs Südufer des Kanals führt neben der Burgerallee ein «Trampelpfad» unter der Brücke hindurch und längs des Nordufers ein Fussweg, auch benützbar für Zweiradfahrer.



Abb. 84: Einer der zwei Brückenpfeiler aus Beton (südseits).



Abb. 85: Gedenkstein, erstellt von Hans Brogni, Bildhauer, Nidau, am südlichen Ende der Brücke im Quartier Burgerbeunden, mit folgender Inschrift: «Dr. J.R. Schneider-Brücke Nidau-Büren-Kanal 1975 – Dieser Gedenkstein wurde zur Eröffnung der Brücke von der Burgergemeinde Nidau gestiftet.» Auf den Schmalseiten des Gedenksteines sind eingehauen: Nord: Berner Bär, Süd: Nidauer Wappen mit Krebs (links) und Forelle (rechts).



Abb. 86: Gesamtansicht der Dr.-Schneider-Brücke, flussaufwärts. Foto: 2002.

Wie üblich wurden im Brückenquerschnitt die entsprechenden Werkleitungen (Strom, Wasser, Telefon etc.) verlegt. Der Stadt Biel wurde das Recht eingeräumt, den Brückenkörper zur Verlegung der Seewasserdruckleitung (zwei Wasserleitungen zu je 500 mm Nennweite) zu verwenden gegen Entrichtung einer einmaligen Entschädigung (Kostenbeitrag an die Brücke) von Fr. 185'000.-.

Weil die Strassenzüge Dr. Schneiderstrasse und Beundenring Gemeindestrassen sind, leistete der Kanton an den Brückenbau keine Subventionen. Einen indirekten Kostenbeitrag des Kantons erhielt die Einwohnergemeinde aber gleichwohl, weil beim späteren Bau der neuen Kantonsbrücke über den Nidau-Büren Kanal (1978/79) der Durchgangsverkehr von der Staatsstrasse während der Dauer der Bauarbeiten über die Dr. Schneiderbrücke umgeleitet wurde, so dass dem Kanton die Kosten für eine Notbrücke erspart blieben.

3.6. Die Firmennamen der «Nidauer Brückenbau Werkstätte»

Das Unternehmen der 1. Juragewässerkorrektion (1868-1891) baute zu Beginn der Korrektionsarbeiten im Jahre 1868 in Nidau in den Aalmatten eine grosse Reparaturwerkstätte (Abb. 87). In dieser wurden in den Anfangsjahren unter anderem auch die Eisenteile der durch die Korrektion bedingten Brücken hergestellt, so zum Beispiel auch für die eiserne Strassenbrücke in Nidau von 1869/70 über den im Bau befindlichen Nidau-Büren-Kanal. Der Bau von Eisenbrücken lag damals voll im Trend. Obwohl sich die Konstruktion und der Bau solcher Brücken auf den Eigenbedarf beschränkte, stiess dieser Betriebszweig wegen fehlender Wettbewerbsfreiheit in der Öffentlichkeit auf Widerstand, was vermutlich dazu führte, dass im Jahre 1874 die diesem Zwecke dienenden Einrichtungen und Anlagen an Ingenieur Julien Chappuis verkauft wurden. Unter der Firmabezeichnung «J. Chappuis & Cie.» begann auf privater Basis die Tradition der Nidauer Brückenbau Werkstätte. Im Briefkopf der jungen Firma wird die Geschäftstätigkeit treffend zum Ausdruck gebracht:

«Constructions Métalliques
J. Chappuis & Cie.
Nidau (Suisse)
Brückenbau – Werkstätte
marchandises en gare à Bienne (Suisse)»

Ab 1885 wurden die Ingenieure Moritz Probst und Charles Wolf als Teilhaber in die Firma aufgenommen. Bis 1905 lautete die Firmabezeichnung «Probst, Chappuis und Wolf», Brückenbau-Werkstätte Nidau und Bern. Der zweite Firmensitz rührte vermutlich daher, weil Moritz Probst über gute Kontakte nach Bern verfügte. 1881 reichte er nämlich zusammen mit einem Jules Röthlisberger ein Projekt für die Kirchenfeldbrücke in Bern (auch eine Eisenkonstruktion) ein, das, obschon es das kostengünstigste war, nicht berücksichtigt wurde.

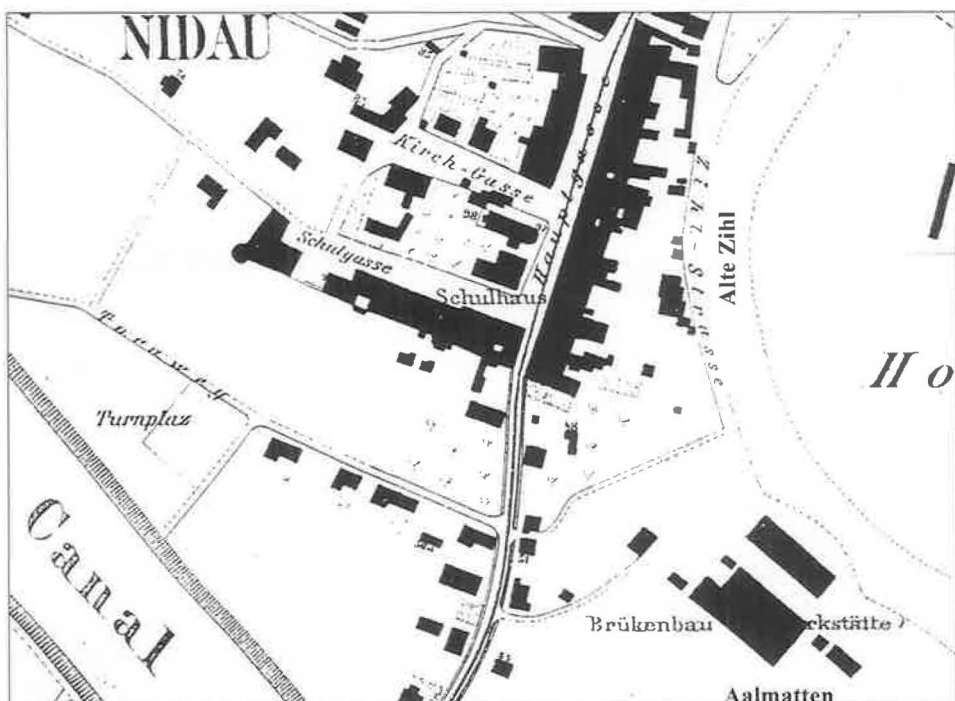


Abb. 87: Ausschnitt aus Situationsplan J.J. Vögeli, Geometer, Biel, 1902, mit Einzeichnung der Gebäulichkeiten der Brückenbau-Werkstätte in den Aalmatten zwischen alter Zihl und Hauptstrasse (heute Moser-Areal).

Vom Jahre 1905 hinweg nahm Charles Wolf in der Firma die dominierende Rolle ein. Zusammen mit dem Unternehmer Eduard Will und dem Verwalter der damaligen Ersparniskasse Nidau, Gottfried Zurlinden, stand er übrigens auch in der Gemeindepolitik im Rampenlicht. Die Teilhaber Moritz Probst und Julien Chappuis schieden aus und in den Jahren 1905 und 1906 hiess die Firma «C. Wolf Ingenieur, Nidau, Nachfolger von Probst, Chappuis und Wolf». Für die folgenden zehn Jahre, d.h. von 1907 bis 1916 trat die Firma unter der Bezeichnung «Vereinigte Konstruktionswerkstätten Nidau & Döttingen AG», mit Sitz in Nidau, in Erscheinung, mit Charles Wolf als Präsident des Verwaltungsrates. Vermutlich befand sich während dieser Epoche ebenfalls in Döttingen eine Geschäftsniederlassung.

1916 trat erneut eine Änderung ein, indem der Name der Firma bis ins Jahr 1921 «C. Wolf & Cie., Kommanditgesellschaft», Nidau, lautete.

Nach dem Ableben von Charles Wolf im Jahre 1921 wurde das Geschäft wiederum in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und unter der Firma «C. Wolf & Cie. AG», Konstruktionswerkstätte in Nidau, weiter geführt. Anfangs der 1930er-Jahre schien das Unternehmen in finanzielle Schwierigkeiten geraten zu sein, was die damalige Alpha AG in Nidau (1928 entstanden aus der Werkstätte der Bernischen Kraftwerke AG an der Dr. Schneiderstrasse) veranlasste, die «C. Wolf & Cie. AG» 1932 zu übernehmen (ohne Liegenschaften). Unter Beibehaltung ihres bisherigen Namens, jedoch nun unter der Leitung der Alpha AG,

führte die C. Wolf & Cie. AG ihre Geschäftstätigkeit in ihren bisherigen Räumlichkeiten in den Aalmatten weiter. 1947 wurde die C. Wolf & Cie. AG nach Übertritt des gesamten Personalbestandes (27 Mitarbeiter) in die Dienste der Alpha AG im Handelsregister gelöscht. Die Alpha AG ist zu ihrer Nachfolgerin geworden. Die Übernahme dieses Betriebes setzte die Alpha AG in die Lage, fortan eine eigene Stahlbau-Abteilung zu führen (Werk 2 an der Dr. Schneiderstrasse).

Unseren Ausführungen zu den Brückenbauten in Nidau nach dem Bau des Nidau-Büren-Kanals ist zu entnehmen, dass sowohl die Einwohnergemeinde Nidau als auch der Kanton Bern die «Nidauer Brückenbau Werkstätte», unabhängig von der jeweiligen Rechtsform und Namensgebung, bei der Vergabe der einschlägigen Arbeiten praktisch ausnahmslos berücksichtigte.

4. Auch im 21. Jahrhundert werden in Nidau Brücken gebaut

Drei Brücken im Zusammenhang mit der Expo 02

Ein Teil der Artepplage Biel der Expo 02, der Expopark mit dem Haupteingang, befindet sich auf Nidauer Gemeindegebiet (zum Verlauf der Gemeindegrenze vergl. Abb. 47 und 52). Der Haupteingang wird vom Robert Walser Platz auf der Westseite des Bahnhofs Biel über eine auf einem Stahlgerüst erstellte Fussgänger-Passerelle erreicht, die in Hochlage über die Aarbergstrasse und die alte Zihl führt. Der Expopark wird mit dem übrigen Ausstellungsgelände durch zwei neu erstellte Brücken verbunden. Vom Bieler Strandbad (auf Nidauer Gemeindegebiet) aus führt eine ca. 450 Meter lange und 4 Meter breite Fussgängerbrücke in Hochlage über die Seebucht zu den drei Türmen und den Pavillons auf der Plattform. Damit die Plattform auch auf dem Landweg erreicht werden kann, führt eine weitere Brücke vom Bieler Strandbadgebäude über die alte Zihl, parallel zur bestehenden Uferbrücke (Abb.88, 89, 90, 91).



Abb. 88: Die Fussgänger-Passerelle überquert in Hochlage die alte Zihl; darunter die Industriebrücke von 1967.



Abb. 89: Brücke über die alte Zihl beim Auslauf aus dem Bielersee. Rechts (nicht sichtbar) das Bieler Strandbadgebäude. Die Gemeindegrenze Nidau/Biel verläuft dort auf der Nordostseite der alten Zihl. Flussabwärts ist ein Teil der Uferbrücke sichtbar.



Abb. 90: Zum Fototermin vor der Fussgängerbrücke in Hochlage über die Seebucht (ausgehend vom Nidauer Gemeindegebiet) trafen sich aktive und ehemalige Vertreter der Behörden von Nidau und Biel. Von links: Robert Liechti, ehemaliger Gemeindepräsident Nidau; Hans Stöckli, Stadtpräsident Biel; Ives Monnin, Marcel Hirschi, ehemalige Regierungstatthalter Amt Biel; Kurt Maibach, Redaktion Nidauer Chlouserbletter, Jakob Hafner, ehemaliger Gemeindepräsident Nidau; Tobias Walther, Burgerats- und Bürgergemeindepräsident Nidau; Walter Jakob, ehemaliger Gemeindepräsident Nidau; Bernhard Stähli, Stadtpräsident Nidau; Werner Hofer, ehemaliger, Werner Könitzer, heutiger Regierungstatthalter Amt Nidau.



Abb. 91: Vom Robert-Walser-Platz aus führt eine Fussgängerpasserelle zum Haupteingang der Expo.02 und verbindet Bieler und Nidauer Gemeindegebiet. Dieselben Personen wie auf Abb. 90 verkörpern die Verbundenheit beider Gemeinden.

5. Modell der Zugbrücke beim Schloss

Paul Lecsko – Konstrukteur und Modellbauer

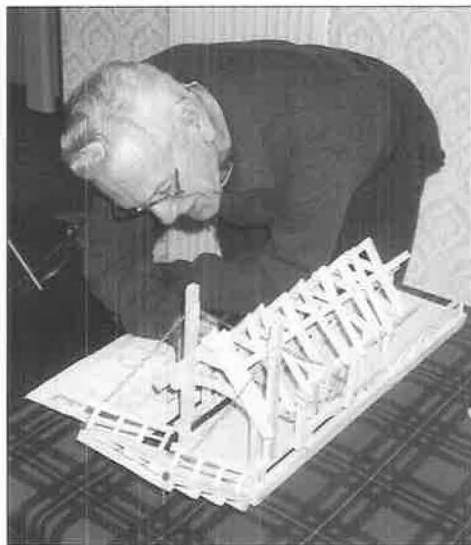
Ein Zufall? Sicher ein Glücksfall!

All die schönen Stiche aus dem 18. Jahrhundert mit dem Nidauer Schloss und der vorgelagerten Zugbrücke gaben keine Antwort auf unsere Frage: wie funktionierte diese «Fallbrücke», die über Jahrhunderte in den Akten dokumentiert ist?

Auf eine heisse Spur führte uns eine Detail getreue Planskizze von 1820 aus dem Staatsarchiv Bern, die damals als Grundlage für eine zeitgemässe Erneuerung diente (vergl. S. 16). Erst jetzt ergab sich eine realitätsnahe Darstellung des Räderwerks, das wir aus den Darstellungen von Aberli, Wetzler u.a. kannten.

Jetzt galt es nur noch, die Mechanik dieser historischen Konstruktion zu entschlüsseln. Historiker und Fachliteratur konnten nicht weiter helfen und Ratlosigkeit machte sich breit – bis uns jemand auf den pensionierten Mechaniker und Tüftler Paul Lecsko aufmerksam machte. Das war der Glücksfall ! Ein Telefonanruf genügte, um den anfänglichen Skeptiker für unsere Aufgabe zu begeistern. Der gelernte Mechaniker konnte der Herausforderung nicht widerstehen und liess nicht locker, bis er des Rätsels Lösung gefunden hatte. Mit einem kleinen Modell bewies er die Funktion seiner genialen Idee (Abb. 92).

Für uns war sofort klar, dass dieser wieder entdeckte Zugbrücken Mechanismus in ein massstabgetreues Modell umgesetzt werden musste. Wiederum brauchte es unsere Überredungskunst, um Paul Lecsko als Modellbauer zu gewinnen. Was ihm da für eine knifflige Arbeit bevorstand, wusste er nur zu gut. Die Aufgabe war aber faszinierend und dass er sie lösen würde, stand für ihn von Anfang an fest, auch wenn es Rückschläge gab und schlaflose Nächte kostete.



Paul Lecsko hat uns ein wichtiges Stück Nidauer Geschichte sichtbar gemacht und wir werden dafür besorgt sein, dass sein Modell erhalten bleibt und in geeigneter Umgebung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

Abb. 92: Paul Lecsko begutachtet sein im Entstehen begriffenes Modell.

Quellenverzeichnis

- Aeschbacher Paul: Die Grafen von Nidau
Derselbe: Stadt und Landvogtei Nidau
- Barraud Wiener Christine und Jezler Peter: Fluss- und Seebrücken im Mittelalter , in Zeitschrift Kunst + Architektur in der Schweiz, 1995/2
- Furrer Bernhard: Berner Aarebrücken – Geschichte und Gegenwart
- Glauser Fritz: Stadt und Fluss zwischen Rhein und Alpen, in Die Stadt am Fluss, von Erich Maschke und Jürgen Sydow, Bd. 4, Sigmaringen 1978
- Gutscher Daniel: Von der Römerzeit ins Mittelalter, in: Nidau – 650 Jahre Wandlung, 1988, von Gabriela Neuhaus
- Hafner Albert: Sondierungen und Rettungsgrabungen 1998-1999 in Biel-Vingelz und Nidau. Taucherarchäologie im unteren Bielersee, in: Nidauer Chlouserbletter 2000
- Henzi Werner: Stadt Nidau, Dokumente aus ihrer Vergangenheit, 1338-1938
- Maradi Tünder: Gold und Eisen aus Nidau, in: Nidauer Chlouserbletter 2000
- Meiners C.: Briefe über die Schweiz, Band 1, herausgegeben von C. Spener, Berlin 1788
- Michaud Albert: La Seigneurie d'Orvin
- Michel Hans A.: Die Grenzziehung zwischen Bern und dem Fürstbistum Basel. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern, 50. Band, 1966.
- Moser Andres: Kunstführer über Nidau, 1988
Derselbe: Der Amtsbezirk Erlach, Der Amtsbezirk Nidau, 1. Teil, in: Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, 1998
- Neuhaus Gabriela: Nidau – 650 Jahre Wandlung, 1988
- Peter Arthur: Die 1. Juragewässerkorrektion, Bericht der Baudirektion des Kantons Bern, 1922
- Pfister Christian/Egli Hans Rudolf: Historisch-Statistischer Atlas des Kantons Bern, 1750-1995
- Archive der Burgergemeinde Nidau und der Einwohnergemeinde Nidau
Staatsarchiv Bern
Stadtarchiv Biel
Grundbuchamt Nidau
Tiefbauamt des Kantons Bern, Obergeringenkreis III, Biel
Bauverwaltung Nidau
Geometer- und Vermessungsbüro Kauter & Hutzli, Nidau
- Zeitzeugen: Christian Aebi, Bellmund; Dr. med. Fritz Bracher, Biel; Hanni Gribi, Nidau; Ferdinand und Christiane Grun, Nidau; Ernst Otti, Nidau; Franz Tschantré, Nidau.

Die Glocken der Stadt Nidau

Andres Moser

Gewohnheitsmässig oder überrascht, zu geregelten Zeiten oder bei besonderen Gelegenheiten, zuhause oder anderwärts nimmt man die öffentlichen Geläute wahr. Die Glocken selbst, als Musikinstrumente allenthalben präsent, vielfach mit Schlaguhren kombiniert, sind allerdings meist verborgen oder bloss von weitem sichtbar und jedenfalls nur sehr wenigen Personen näher bekannt. Durch ihr oft erstaunliches Alter, Inschriften und Dekorationen, Archivnachrichten sind die Glocken mit der Lokalgeschichte verbunden. Auch in Nidau ergeben sich hier vielfältige Zusammenhänge – wie Leserinnen und Leser gleich sehen werden, kann man sagen: einfach und kompliziert zugleich ... Auch Langlebigkeiten und Wiederholungen in der Geschichte scheinen auf: die älteste der vorhandenen Kirchenglocken stammt von 1466, und durch die Jahrhunderte war es stets wieder der Exekutivrat, der sich in Sachen Glocken engagierte.

Nidauer Glocken: eine Übersicht

Vorangestellt sind drei verlorene Kirchenglocken. Giesser: hier nur die Familiennamen. Der untere Durchmesser (Schlagring) entspricht in den meisten Fällen ungefähr der Höhe ohne die Kronenbügel der Aufhängung. Die Kirchenglocken haben ein Gesamtgewicht von rund 3860 kg.

Standort	Datierung	Giesser	Glockenzier	Bemerkungen, Funktionen	Ø cm.	Ton
Kirche	15./16.Jh. ?			die «grosse»; aus der ehem. Kirche Port ?; Mittagsglocke; eingeschmolzen 1809		
Kirche				die «kleine», angeblich «Messglöcklein»; eingeschmolzen 1810		
Kirche	18.Jh. ?			das «drei Glöcklein»; eingeschmolzen 1810		
Kirche, Stuhl unten, Süd	1949	Rüetschi	vier Gemein- dewappen; Inschrift	Stundenschlag; Mittagsläuten;	150	cis Beerdigungsgeläute
Kirche, Stuhl unten, Nord	1810	Kaiser	Wappen; Inschrift	Stiftung Albrecht Pagan	80	h
Kirche, Stuhl oben, Nord	1809	Kaiser	Stadtappen; Inschrift	Viertelstundenschlag; ehem. Stundenschlag	120	e
Kirche, Stuhl oben, Süd	1466		Inschrift	Viertelstundenschlag	108	a

Standort	Datierung	Giesser	Glockenzier	Bemerkungen, Funktionen	Ø cm.	Ton
altes Feuerwehrmagazin Mittelstrasse	1682	Gerber	Wappen; Inschriften	vom einstigen Obertor; Vor- und Nachmittagsläuten Montag bis Freitag	60	fis
Schloss	15./16. Jh. ? 1741/1742 usw.			diverse verlorene Uhr- und Feuerglöckchen; 1540/1541 eine Glocke aus der ehem. Kirche Port		
Schloss, Südostturm	20. Jh. ?			sog. Armsünderglöcklein	29, 7	

Die Kirchenglocken

Im September 1882 befand der Kirchgemeinderat, «es möchte das Abendläuten wieder eingeführt werden», weil es «einerseits einer Gemütsbewegung entspricht, und anderseits im Interesse des Schulwesens sich empfiehlt, als Warnzeichen für spät auf der Gasse herumtreibende Kinder.» Der Beschluss war: im Winter abends um 8 Uhr, im Sommer um 9 Uhr.

Die heute geltende Läuteordnung ist recht differenziert. Das volle Geläute erklingt vor der Sonntagspredigt (das vielerorts noch übliche «erste Zeichen» einer Glocke eine halbe Stunde vor Gottesdienstbeginn sei wegen Reklamationen von Anwohnern vor einiger Zeit eingestellt worden ...), abends um acht Uhr (samstags um 18 Uhr), am Ostermorgen um 6 Uhr, an Silvester vor und nach Mitternacht, ebenso auf Wunsch vor Hochzeiten. Ausserdem läutet die grosse Glocke am Mittag. Sie ist Beerdigungsglocke und wird vorgängig um 13 Uhr während zehn Minuten betätigt, dann während fünf Minuten vor Beginn der Abdankung um zwei Uhr.

Klammert man die im vorgerückten 18. Jahrhundert erwähnte kleine Dreihürlglocke aus, begnügten sich die Nidauer während langer Zeit mit drei Glocken, sicherlich der recht geringen Turmlichtweite wegen. Der Schritt zum vierteiligen Geläute erfolgte 1949 mit der Anschaffung der grössten, rund 2000 kg schweren Glocke aus der renommierten Giesserei Rüetschi AG in Aarau. Die vier Gemeindewappenschilder der Kirche-

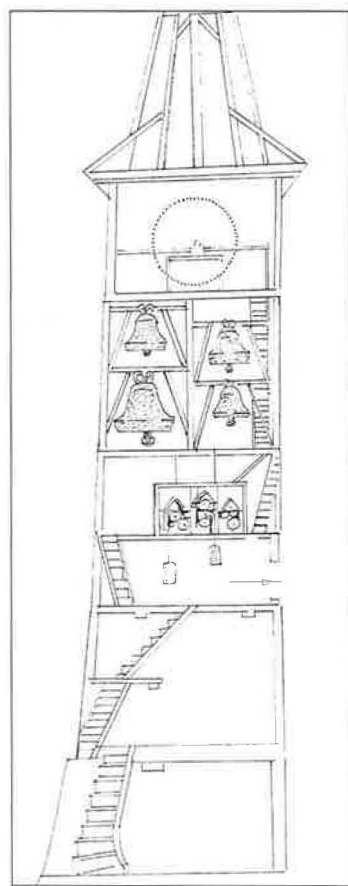


Abb. 93: Schnitt durch den Kirchturm mit dem Glockenstuhl. Blick gegen Norden. Schwungrichtung der Glocken West-Ost, vor 1949 Nord-Süd. Zeichnung von Kurt Maibach.

meinde (Nidau, Port, Bellmund, Ipsach) begleiten den Halbvers aus dem zweiten Korintherbrief 3, 17: «Wo der Geist des Herrn ist, da ist Freiheit.»

Der damals erstellte eiserne, zweistöckige Glockenstuhl auf Betonplatte ist eine grosse, unten gestufte Anlage. Gleichzeitig erfolgten Ersatz der Joche und Aufhängungen, Elektrifizierung, Automatisierung sowie Auswechslung der Turmuhr (Alpha, Lindt, Baer). Alle Schwengel sind modern (19./20. Jahrhundert).

Wie der frühere Glockenstuhl aussah, ist anscheinend durch keinerlei Plandokumente belegt. Er muss in irgendwelcher Art bereits zweistöckig gewesen sein; 1875/1882 heisst es über die Glocke von 1810: «Die kleinste Glocke hängt an dunkler Stelle, ganz oben im Thurm, und ist nicht leicht erreichbar.»

Die mittelgrosse, 1466 datierte Marienglocke mit lateinischer Kleinbuchstabeninschrift (dem Gruss des Engels bei der Verkündigung an Maria, Lukas-evangelium 1, 28) geht vielleicht auf die spätmittelalterliche Stadtkapelle anstelle der jetzigen Kirche zurück. Erwiesen ist dies nicht. Ebenso wenig weiss man, ob es sich stets um eine Turmglocke im Verbund mit anderen handelte oder ob sie ursprünglich nicht eine Dachreiterglocke war. Besonders in der Reformationszeit wurden im Zusammenhang mit der Aufhebung der Klöster, Kapellen und auch einzelner Pfarrkirchen zahlreiche Glocken verpflanzt. In Nidau wäre natürlich insbesondere an die Nikolauskapelle (Mittelstrasse 5) zu denken, die ohne Zweifel einen Dachreiter trug und schriftlich just 1467 erstmals erwähnt wird. Aber auch das 1810 behauptete «Messglöcklein» könnte von dort stammen (Frühmesse). Einzelnes: die Kronenbügel sind kräftige, schmucklose Wulste; die erwähnte Inschrift an der Schulter steht zwischen zwei dünnen Kordeln; unten am Schlagring verläuft ein glatter Wulststab.

Eine Glocke des 15./16. Jahrhunderts dürfte auch die «grosse» gewesen sein, die 1809 «zerspalten» war und dann mit 2050 Bernpfund Gewicht (rund 1070 kg) als Schmelzgut diente. In einer umständlichen Auseinandersetzung betreffend die Porter Frauenstühle im Kirchenschiff 1787 wird nämlich ausgesagt, dass sie «mit dem Gemeinds-Namen PORT» bezeichnet sei (was die Nidauer allerdings bestritten) und als Eigentum der Gemeinde aus der «eigenen Capelle», der in den 1530er Jahren aufgelassenen Kirche Port herrühre.

Die beiden aktuellen Glocken von 1809/1810 stammen aus der Giesserei der Gebrüder Kaiser in Solothurn und sind im Dekor ähnlich instrumentiert: Kronenbügel mit Männerköpfen (wie sie an diesem Glockenteil jedenfalls seit dem 17. Jahrhundert in verschiedenen Ausprägungen beliebt waren), ein halbes Dutzend grosser Akanthusblätter auf der Schulter, dichte, schwere Blumengirlanden an zarten Schlaufen, unten am Schlagringrand je eine Kette aus querovalen Kordelringen, Inschriften, dichte Wulste, an der Flanke je eine überreich geschmückte Wappenkartusche.

Die heute zweitgrösste, 1809 datierte Glocke gibt sich mit dem schönen, flotten Wappen der «STADT NIDAV» als Hauptglocke zu erkennen. Es liegt eine

Stadtwappenvariante vor: geteilter Schild, Schildfarbe nicht Silber, sondern in der Schraffur, die konventionell für Grün verwendet wird. Zwischen den Schulterrungen: «FRANTZ LVDWIG KAISER BURGER VON SOLOTHVRN GOSS MICH ANNO 1809.»

Die kleinste, 1810 datierte Glocke gibt an der Schulter eine gleichartige Inschrift: «FRANTZ LVDWIG KAISER BVRGER VON SOLOTHVRN HAT MICH GEGOSSEN.» Unter dem Familienwappen des Stifters steht: «H: ALBRECHT PAGAN / AMTSCHREIBER ZV NIDAV / HAT MICH VMGIESSEN LASSEN / IM IAHR 1810.»

Nachdem 1676/1677 unmittelbar vor dem grossen Kirchengumbau eine Auswechslung von zwei Glocken anscheinend auf dem Papier geblieben war, standen die beiden soeben beschriebenen Glocken von 1809 und 1810 mit einer Erneuerung des Turmabschlusses in Zusammenhang (1808). Man beunruhigte sich «durch den über die grosse Glogge ergangenen Unfall», sie war «zerspalten», und man fasste «die daherige Umgiessung» ins Auge. Die Hauptbeschlüsse fielen im September 1809. Ratsherr Franz Hartmann wurde beauftragt, den im Bernbiet nicht unbekannten burgerlichen Stuck- und Glockengiesser Franz Ludwig Kaiser II in Solothurn aufzusuchen. Dieser wusste sich die Arbeit zu si-

chern («mit möglichst Beförderung»), nachdem er auf der Liste der übrigen offerierenden Giesser bereits vorangestanden hatte (Robert von Walleville, «Oberrheindepartement», vielleicht identisch oder verwandt mit F. Robert, «département des Vosges», der 1808 nach Orvin geliefert hatte; Henri Monnier in Dombresson; «Beurnez» in Payerne, möglicherweise Bournez aus Morteau).

Kaiser unterzeichnete einen ausführlichen Vertrag in sieben Punkten und erhielt im November («nachdem sie das erste-mal gebraucht worden») eine hälftige Akontozahlung auf die veranschlagten 403 Kronen 11 Batzen.

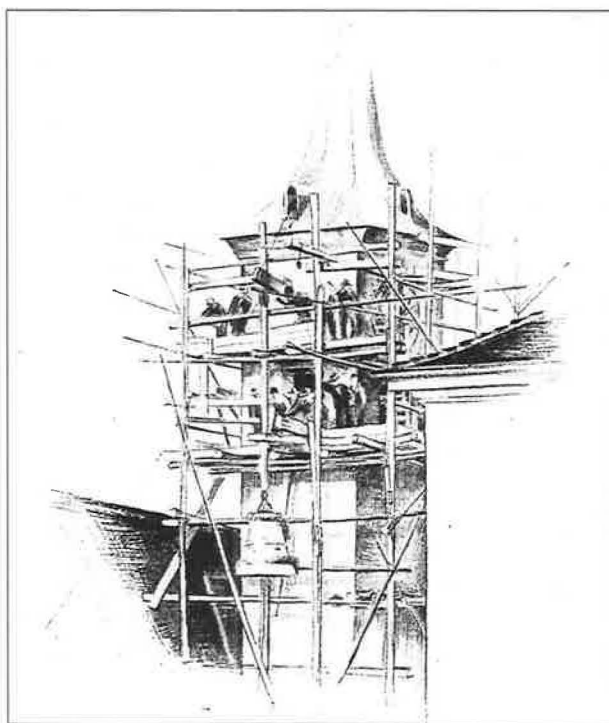


Abb. 94: Aufzug der grossen Glocke auf der Westseite des Kirchturms am 27. August 1949. Zeichnung von Waltraud Lamers (1908–1992, wohnhaft gewesen an der Schulgasse 23).

Die andere Hälfte der Kosten, fällig «nach Verfluss eines Jahrs», sollte «zur Schonung des schwachen Kirchenguts» durch eine «Soubscription für die neue grosse Gloggen» bestritten werden. Die entsprechende Liste zirkulierte zuerst bei den Räten, dann bei «Mh. zu Burgern», dann bei der ganzen Burgerschaft und wurde von Stadtschreiber und Notar Johann Rudolf Müller senior mit Namen und Berufsangaben im «Kirchenbuch» reingeschrieben, ein lebendiges Bild der damaligen Städtchenbewohnerschaft; auch in Bern ansässige Nidauer Bürger zeigten sich spendabel.

Der Präsident – wie es damals seit kurzem hiess – von «Rät» und «Rät und Burgern», Albrecht Pagan (1734–1810, Stadt- und Landschreiber, nach 1803 «Amtsschreiber»), seit 1806 Eigentümer des Erkerhauses Hauptstrasse 13, trat als besonderer Stifter hervor: er anerkant sich gleichzeitig, «die zwey kleinern Klocken, nemlich das sogenannte drey Glöckli nebst dem Messglöckli in seinen Kosten umgiessen und vereinigen zu lassen ... und damit das Kirchengut zu beschenken»; letztere wurden ihm nach einem Beschluss vom 20. März 1810 ausgehändigt.

Im Mai erbat Kaiser von den Nidauern ein Zeugnis ihrer «Zufriedenheit über die zwey gegossenen Gloggen», das er auch erhielt. Beim Aufzug «und dabey stattgehabter Fuhr durch die Knaben» wurden beide Male 30 Mass Wein vertrunken (rund 50 Liter). Ob Pagan, der 1810 verstarb, den Aufzug noch miterlebt hat, wissen wir nicht.

Aus dem erwähnten «Akkord» für die «grosse» sind einige für das Glockenwesen charakteristische Einzelheiten herauszugreifen. Kaiser sollte die «zum Umschmelzen» übergebene Glocke «neu giessen, mit dem Stadt-Wappen, Jahrzahl und denjenigen Scripturen darauf sauber anbringen, welche ihm schriftlich werden eingereicht werden.» «Er soll dieselbe so einrichten, dass sie im Ton mit den übrig vorhandenen Glocken harmoniere. Zu dem End verpflichtet Er sich, ohne Entgeld anhero zu kommen, mit seinen Stimminstrumenten die Töne der vorhandenen Glocken aufzunehmen und der neüzugiessenden den darzu einstimmen-



Abb. 95: Kleine Kirchenglocke von 1810. Blumenzweige und Rocaillen rahmen das Wappen des Stifters, selbstbewusst bekrönt von einem Schlapphut mit kecken Federn, dem Tellenhut. Umzeichnung von Kurt Maibach.

Derartige Hüte wurden in der Eidgenossenschaft seit dem 17. Jahrhundert fester Bestandteil der Darstellungen Wilhelm Tells. Nach der Umwälzung war dieser Tellenhut als Zeichen für den neuen, allgemeinen Freiheitsbegriff beliebt.

den Basston zu geben.» Der Giesser hatte die alte Glocke aus dem Turm zu schaffen und verpflichtete sich zur Lieferung der neuen an Ort und Stelle, brachte die Flaschenzüge mit, die Stadt stellte die nötige Mannschaft und sonst erforderliche Ware. Materie und Gewicht der alten und der neuen Glocke wurden peinlich genau verrechnet. Die Garantiezeit betrug fünf Jahre. Den Transport auf dem Wasserweg übernahm die Stadt, die Landtransporte Kaiser, der in Nidau kostenfrei gehalten wurde. Der Kallen (Schwengel) wog 90 Pfund, das «ander Eisen» 32 Pfund.

Wir werfen zeitlich einen Blick zurück. Beträchtlich sind laufende Pflege und periodischer Unterhalt der Glocken wie auch die statische Beanspruchung, die das Läuten auf Stuhl und Turm ausübt. Wir greifen heraus: 1644/1645 bemühte sich «der Glockengiesser von Biel» um die grosse oder Mittagsglocke, die durch Hans Moll, Tischmachermeister daselbst, ein neues Joch erhielt; Schlossermeister Bendicht Kocher und drei Gesellen besorgten die Beschläge sowie ein neues «Kehreisen», Sattler Lüscher, Nidau, zwei neue Glockenriemen; für weitere Verbesserungen 1652/1653 musste die Mittagsglocke sogar heruntergelassen und wieder aufgezogen werden. Eine weitgehende Glockenstuhlerneuerung 1670/1672 könnte spekulieren lassen, ob damals Bestandesveränderungen erfolgten; man weiss es nicht; zunächst wurden von Jean Jonas vier Bäume «füechtene Laden» für den Turm gekauft (dem Personennamen nach vermutlich aus einem Tannwald in höherer Jurahanglage) und in Walperswil (wo die Stadt über Holzhaurechte im Bei[a]ch verfügte) zwei Eichen zum Glockenstuhl beschafft; in einem ersten Anlauf arbeiteten Maurer Hans Heinrich Gubeli, Zimmermann Georg Holderried und Werkmeister Jakob Laubscher, sodann letzterer zusammen mit Niklaus Fink, die auch am Turmhelm wirkten. 1783 besorgte Schlosser Friedrich Funk nebst einer Überholung von Mond und Stern vielfältige Kleinreparaturen an den Beschlägen. Unterhaltsanfällig waren naheliegenderweise auch die Turmuhren; sie dürften bei uns ins 17., vielleicht ins 16. Jahrhundert zurückgehen.

Die Obertorglocke

Situation und Umriss des wohl 1595/1597 neu erbauten, 1829 abgebrochenen Obertors («Berntor», «Fuchs») zwischen der Bibliothek Hauptstrasse 73 und der heutigen Kantonalbank – die Gasse war dort weit enger – ersieht man am besten auf der südwärts gerichteten Gouache aus der Zeit um 1810/1820 im Rathaussaal (Abbildung: Gabriela Neuhaus, Nidau – 650 Jahre Wandlung, 1988, S. 82). Erhalten ist die Glocke von 1682 im Dachreiter des einstigen Spritzenhauses Mittelstrasse 3.

Ob sich flüchtige «Zeitglocken»-Belege von 1467 und 1533 bereits auf diesen Torturm oder vielleicht auf eine Rathausglocke beziehen, wenn nicht einfach der Kirchturm gemeint war, ist kaum auszumachen.



Abb. 96: Die Obertorglocke von 1682 im Dachreiter des alten Löschräte-magazins Mittelstrasse 3, von Osten. Foto von Ueli Fritz, 1987.

Möglich, dass sich nach Umbau und Verschönerung der Kirche 1678/1679 der Wunsch regte, auch den nahen Berntor-Zeitglocken repräsentabler zu machen. 1681/1682 wurden die beiden Zeittafeln frisch erstellt (und 1723/1724 erneuert), die Uhr wesentlich verbessert und insbesondere die neue Glocke angeschafft, für welche Abraham Gerber in Bern samt Trinkgeld 147 Pfund 6 Schilling 8 Pfennig erhielt. Kupferschmied Samuel Hein-

richer lieferte für den Guss 55 Pfund Kupfer, auch etwas Blei wurde gebraucht. Bendicht Niklaus von Worben holte die Glocke in Bern ab.

Gleich nach dem Abbruch des Obertors bewarb sich der neu gegründete und wohl kurzlebige, 13 Mitglieder zählende Gemeinnützige Verein in der damaligen Gemeinde Bözingen 1830 um Glocke und Uhr für das fünf Jahre zuvor aufgebaute Schul- und Gemeindehaus, das nun mit einem Dachreiter versehen werden sollte. Die Nidauer waren aber bloss mit dem Verkauf des Uhrwerks «samt Zubehörenden» einverstanden, das im Auftrag der Bözinger von Mechanikus Rihs aus Orpund begutachtet wurde und hundert alte Franken kostete. In jener Epoche erwachten geschichtliches Interesse und neuer Stolz auch in den Kleinstädten; für uns liegt der Gedanke nahe, dass die überreiche Zier mit Ratsherrennamen den Rat zur Meinung bewog, die Glocke sei nicht erhältlich; wir kommen auf die Magistraten von 1682 zurück. Im heutigen, von den Einheimischen oft kurz «das Türmli» benannten Rathaus der Burgergemeinde Bözingen bei der Abzweigung der Rochette (Solothurnstrasse 7) wurden Uhr und Schlagglocke 1902 und 1970 ersetzt.

Die Nidauer Glocke befand sich dann während Jahrzehnten auf dem Estrich des Rathauses. Dort beschloss die Einwohnergemeinde 1860 einen Uhr- und Glockentürmchenaufbau, den die Burgergemeinde als Eignerin des Gebäudes aber ablehnte. Das Stück gelangte schliesslich als Feuerglocke – die Elektrizität erreichte Nidau erst drei Jahre später – in den kubischen, offenen Dachreiter auf der Ostseite des 1897 im malerischen Jahrhundertwendestil neu erbauten Spritzenhauses Mittelstrasse 3. Der zweite Projektverfasser und Bauleiter, der

Bieler Technikumslehrer Emanuel Jirka Propper, war historisch engagiert und liess interessanterweise von der Glocke zwei Tonabgüsse herstellen, die beide erhalten sind: der eine findet sich in den Historischen Sammlungen der Stadt Biel, der andere seit 1908 im Bernischen Historischen Museum.

Im Hinblick auf die Sanierung des Gebäudes 1987/1988 tauchte im Gemeinderat unter dem Präsidium von Robert Liechti der Gedanke auf, die stillgelegte Glocke zu aktivieren und damit den Zentrumscharakter des Platzes mit den Sitzbänken und der grossen Linde hervorzuheben. Die Firma Baer, Sumiswald, lieferte eine elektrische Läutevorrichtung. Seither erklingt die Glocke von Montag bis Freitag eine knappe Minute lang zur Znüni- und Zvierzeit jeweils um 905 und 1605 Uhr.

Nun zum Objekt selbst. Es handelt sich um eine typische, mit Appliken und Grossbuchstaben-Inschriften überaus reich dekorierte Glocke des produktiven Giessers Abraham Gerber. Wiederum sind die Kronenbügel mit Maskarons versehen, auf der Schulter liegen obenauf Akanthuslappen. An der Schulterfront prangt ein breiter, dichter Pflanzen-, Roll- und Beschlägwerkfries mit Puttenköpfen. Darunter verläuft eine fette Fruchtgirlande. Auf den vier Flanken stehen von einem Engel gehaltene, ovale, rocaillengefasste Doppelwappen auf Konsolen mit kreisrunden oder geraden Namen-Beischriften. Untenher folgen aufgelegte Salbeiblätterpaare und Wulstringe, am Schlag zwei Inschriftzeilen mit raumausgleichenden Bernerbatzen-Abdrücken und Hinweishänden (in Manschetten) am jeweiligen Anfang: oben die weiteren Namen, unten die Formel des Giessers «VS DEM FVR ICH FLOS ... MICH GOS DENNEN HERREN ZVO NIDAUW», sein Name und die Jahreszahl. Die Ausdrucksweise «die Herren von Nidau» für Rät und Burger war lange durchaus üblich. Das Stadtwappen erscheint in der Variante mit waagrechtem Fisch und Krebs übereinander. Aufgedruckte Salbeiblätter- und Münzenzier war den Giessern seit langem geläufig.

Wir zählen auf und ergänzen dabei die Angaben zu den Magistratspersönlichkeiten aus den Ämter- und Ämtchenbesetzungen nach dem Ratsmanual. Dort ist interessanterweise zu entnehmen, dass die gegebene inschriftliche Namenreihenfolge wohlgeordnet ist: Venner/Burgermeister/Grossweibel/Rat/hauptsächliche Ämter. Welche besondere Rolle Peter Wolff, der nicht im zehnköpfigen Rat sass, bei der Glockenbeschaffung spielte, entgeht uns; ebenso ist unklar, ob eine persönliche Geldsammlung in der erwähnten Zahlung an Gerber inbegriffen war. Mit Wappen, in der heutigen Hängung: auf der Nordseite Venner Peter Jersing («IERSIN»), Stadtwappen, Familienwappen (drei S-Formen oder Flammen in Schrägbalken, selten belegt); auf der Südseite Burgermeister Johann Heuer («HEVWER»; auch Feuer- und Zaungschauer), Stadtwappen, Familienwappen (Löwe mit Rechen und Metzgerbeil, häufig belegt); auf der Westseite Grossweibel Erhart Rönner, Berner Wappenpaar; auf der Ostseite Peter Wolff, einer der zehn zu «Burgeren» (auch Fleischschätzer), Berner Wappenpaar. Mit «Burgeren» bezeichnete man eine Art Grossen Rat oder Stadtgemeindeversammlung.

Ring-Inschrift: die Räte Simon von Trier («VON TERYER»; auch Umgeldner*, Stubenmeister, «Weisleinherr»), Landschreiber Abraham Pagan («BAGANG»; auch Schulherr), Hans Rudolf Rönner, während Samuel Steinmetz fehlt – offensichtlich hatte der Giesser einfach keinen Platz mehr; sodann die als Finanzbeamte wichtigen Spitalvögte Niklaus Schmid, Samuel Marin («MARYN»), Jakob Schmalz, die Kirchmeier Samuel Schmalz und Peter Hartmann, schliesslich der Stadtschreiber Hans Heinrich Rönner (aus Platzmangel geriet sein Familienname gleichsam als Füller auf die untere Zeile neben die Jahreszahl).

Schloss

1540/1541 entschädigte der Landvogt den Leuten von Port eine Glocke von 10 Zentnern und 40 Pfund Gewicht; ob als Schlaguhr- oder Feuerglocke, ob zur Weitergabe, ob zum Eingiessen – wir wissen es nicht. 1741/1742 wurde das «Wachttürmchen» mit einer Feuerglocke versehen. In die Kategorie der Hausglocken gehörte eine Einrichtung im Brückenstübli: 1592/1593 lieferte der Berner Rotgiesser Abraham Zeender dem Landvogt «ein Glögli, vff dass die Brügknechten einem amptman lüthen khönden».

Eine ganz bescheidene, ungebrauchte Schlossglocke ist noch da. Jeder Passant kennt die Silhouette des runden Südostturms an der Hauptstrasse mit der kleinen, schlanken Helmlukarne. Er wurde 1587 neu erbaut, wie die farbig gefasste Relieftafel auf der Strassen- und ehemaligen Brückenseite anzeigt. Die sparsamen Schlüsselscharten und Lichtschlitze mittelalterlicher Art sind hier gewiss mehr zeichenhaft als wirklich militärisch-wehrhaft aufzufassen. Repräsentation dürfte im Vordergrund gestanden haben. Wann die Bezeichnungen Armsünder-turm und Armsünderglöcklein aufkamen (und welche davon zuerst) – Aeschbacher glaubt und braucht sie einfach –, liess sich bis jetzt nicht herausfinden. Chefiturm war vielmehr der Nordostturm. Die massiven Holztüren des Südostturms geben sich mit dem charakteristischen «guichet» als Gefängnistüren des 17. Jahrhunderts, hingegen sind die erhaltenen Einbauten weit jünger. Was die Dachreiterglocke betrifft, könnte es sein, dass beim Hinrichtungszug vom Landtagsplatz hinaus zur Hochgerichtsstätte bei Madretsch geläutet wurde, aber überliefert ist solcherlei nicht. Eine weniger romantisierende Vorstellung wäre die Funktion als Feuerglöckchen.

Die überaus detaillierten landvögtlichen Baurechnungen um 1586/1588 schweigen sich über eine Helmlukarne aus. Der strassenseitige, offene Dacherker dürfte später, zu einem bis jetzt nicht festgestellten Zeitpunkt im 17. Jahrhundert hinzugekommen sein. Auf den kurz nach 1700 entstandenen Ansichten besteht er. Nach den zeichnerischen Schlossaufnahmen von Emil Bürki in den 1920er

* Das Um- oder Ohmgeld war eine Steuer auf ausgedientem Wein.

Jahren war die Glocke höher und schlanker als die jetzige. Anlässlich der Sanierung und der Erstellung des Laubenwerks 1968 wurden Helm, Lukarne (blechverkleidet) praktisch ganz ersetzt, höchst wahrscheinlich auch das Glöckchen.

Dieses ist jedenfalls junger Ersatz, wäre näher zu bestimmen und sieht einer grossen Kuhglocke ähnlich: Bronze, gestrichen, an der Flanke vier Schlingwerkmotive, ein Blumen-/Blätterfries, ein weiterer (kymaartiger) Blätterfries, verschraubte Eisenaufhängung, Holzjoch, daran Sparren mit Loch für eine Läuteschnur.

Schlussbemerkung

Dass eine Nidauer Glocke nach Merzligen oder Hermrigen gelangt sei, scheint Legende zu sein. Die Haupttöne der Glocken bestimmte Kurt Maibach, dem wir auch sonst zahlreiche Hinweise verdanken (er ist der Hauptverfasser der Broschüre «Nidau – Bilder aus der Geschichte der Kirchgemeinde», 1994). Frau Trudi Aeschlimann besorgte für die Kunstdenkmälerinventarisierung Auszüge aus den Bürger- und Spitalmeisterrechnungen, Georges Herzog solche aus den Landvogteirechnungen sowie eine Teilerfassung des Glockeninschriften-Nachlasses Nüscher in der Zentralbibliothek Zürich.

Eine Manuskriptversion mit Anmerkungen (Nachweise, zusätzliche Bemerkungen) steht zur Verfügung bei der Chluserbletter-Redaktion, in der Dokumentation der Kantonalen Denkmalpflege (Kunstdenkmälerinventar) und in weiteren Archiven.

Graf Rudolf III von Nidau und die «Goldene Rose»

Hans Brogni

Das Bistum von Basel besass grossartige Goldschmiedearbeiten aus der Zeit vor der Reformation. Das wohl berühmteste Werk war die goldene Altartafel, welche ein Geschenk des deutschen Kaisers, Heinrich II. zur Münsterweihe von 1019 war. Verfolgen wir nun ein wenig die Geschichte des Münsterschatzes. Er hat eine ungewöhnliche Geschichte. Wie durch ein Wunder überlebte er das verheerende Erdbeben von 1356. Feuersbrünste, Plündereien, kriegerrische Ereignisse überstand er unbeschadet. Selbst der Bildersturm der reformierten Fanatiker konnte ihm nichts anhaben, wurde doch zu jener Zeit der Hochaltar, 64 Altäre und viele Bildwerke zerstört und auf dem Marktplatz in Basel verbrannt. Während circa 300 Jahren ruhte der Münsterschatz in einer Sakristei des Münsters. Der reformierte Rat des Standes Basel hielt ihn in hohen Ehren. Selbst dem Fürstbischof von Basel in Pruntrut gab man auf seine Intervention den Münsterschatz nicht zurück. Damit dieser in Basel bleiben konnte, zahlte der Rat dem Fürstbischof die enorme Summe von 200'000 Gulden als Entschädigung. Aus Sicherheitsgründen wurde 1827 der Münsterschatz von der Münster-Sakristei ins Gewölbe des Rathauses verbracht. Dieser Umzug war der Anfang vom Ende dieses Kulturgutes. Nach den Bürgerkriegswirren zwischen der Stadt

und der Landschaft musste das Staatsvermögen 1836 zwischen den beiden Kantonen Basel Stadt und Basel Landschaft aufgeteilt werden. Das Schiedsgericht der Eidgenössischen Tag-satzung entschied, dass das Staatsvermögen im Verhältnis zur Bevölke-rungszahl aufgeteilt werden müsse und so wurden 2/3 der Landschaft und 1/3 der Stadt zugesprochen. Der junge Kanton Basel-Land-schaft war damals arm wie eine Kirchenmaus und er wäre froh gewesen, wenn der Kanton Basel-Stadt die Lose I und II des Münster-

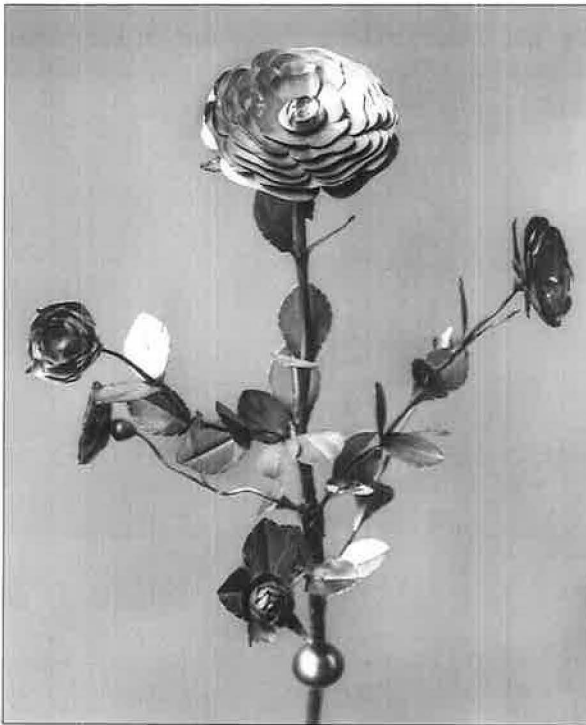


Abb. 97: Die «Goldene Rose».

schatzes gegen einen guten Preis übernommen hätte. Leider waren die Interessen der damaligen Zeit in der Stadt anders gelagert und so wurde der Münsterschatz skrupellos in andere Länder verschert. Die Stadtbasler-Regierung übergab ein bedeutendes Los von herrlichen Goldschmiedearbeiten der Akademischen Gesellschaft, welche die goldene Altartafel mit der «Goldenen Rose» dem Obersten Theubet in Pruntrut für Fr. 805.10 verkaufte. Dieser offerierte die erworbenen Kultgegenstände verschiedenen Museen in Europa, aber ohne Erfolg. Später berichtete er in einem Brief, er hätte die «Goldene Altartafel» (Antipendium) dem Museum Cluny in Paris verkauft, musste aber die «Goldene Rose» dem Käufer als Zugabe übergeben. Bei der Ausstellung des Münsterschatzes in der Barfüsserkirche im Jahre 2001 fehlten diese beiden Kulturobjekte, sie wurden von der Museumsleitung in Paris nicht für die Ausstellung zur Verfügung gestellt.

Die «Goldene Rose» soll ein Geschenk des Papstes Johannes XXII. an Graf Rudolf III. von Nüwenburg, Herr zu Nidow, gewesen sein. Betrachten wir einmal die Rose. Sie wurde circa 1330 vom Goldschmied Minucchio da Siena in Avignon geschaffen. Die Höhe des goldenen Rosenzweiges mit Handgriff aus Gold beträgt 37 cm. Die Höhe der silbervergoldeten Gestelle mit 3 Wappenschildern 23 cm und die Höhe des spätgotischen Sockels 24 cm, was eine Gesamthöhe von 84 cm ergibt.

Der Rosenzweig hat 31 Blätter und trägt 4 Blüten, die sich nach oben zunehmend öffnen. Die völlig aufgeblühte Rose ist aus sieben übereinander gelegten, aus je einem Goldblech geschlagenen, fünfblattigen Rosetten von abnehmender Grösse gebildet und in der Mitte mit einem Saphir verziert. Dieser, wie flüssig erscheinende, leuchtende, blaue Edelstein, inmitten des gelben Goldes, verleiht dem, bei strenger Stilisierung nicht ohne natürliche Anmut geformten, zarten Rosenzweig etwas Märchenhaftes. (Aus «Der Basler Münsterschatz» von Rudolf F. Burckhardt).

Die 3 Wappenschilder auf dem silbervergoldeten Gestell mit dem schönen filigranen Knauf haben zu verschiedenen Meinungen über den Beschenkten geführt. Rudolf F. Burckhardt war der Ansicht, die Goldschmiedearbeit könnte aus dem 13. Jahrhundert stammen. Französische Forscher sind jedoch der Meinung, sie sei im 14. Jahrhundert geschaffen worden. Einer nicht nachprüfbaren Tradition soll sie als Geschenk des Papstes Clemens V. (1305-1314) in den Schatz gelangt sein. Weiter behauptete R.F. Burckhardt, das dreimal am Traggestell angebrachte Wappen sei das Wappen der gräflichen Familie von Aarberg-Valangin. Das Wappen mit rotem Grund, goldenem Pfahl mit 3 schwarzen Sparren, ist eindeutig das Wappen der Grafen von Nüwenburg, Herren zu Nidow. Die sogenannten Aarberger Grafen sind eine Nebenlinie der Nidauer Grafen. Der französische Forscher, K. Otavsky, hat sehr wahrscheinlich die Herkunft der Rose und ihren Beteiligten richtig erkannt. Die «Goldene Rose»



Abb. 98: Knauf und 3 Wappenschilde des Grafenhauses von Nidau vom silbervergoldeten Gestell der «Goldenen Rose».



Abb. 99: Die «Goldene Rose» mit Sockel. Höhe 84 cm.

wurde in Avignon für den päpstlichen Hof geschaffen. Der Goldschmied war, wie bereits erwähnt, Minucchio da Siena. Wenn sie um 1330 in Auftrag gegeben wurde, dann kann nicht der Papst Clemens V. der Auftraggeber gewesen sein, weil dieser bereits im Jahre 1314 gestorben war und somit kann nur Papst Johannes XXII. in Frage kommen. Als Beschenker kann möglicherweise Graf Rudolf III.

(gefallen in der Schlacht von Laupen, 21.06.1339) genannt werden.

Nach altem Brauch trug der Papst am Rosensonntag bei Stationenprozessionen eine goldene Rose. Seit dem 11. Jahrhundert pflegte er diese Rose zu verschenken, zuerst an päpstliche Beamte, dann an katholische Fürsten, Korporationen, später auch an Frauen. Deshalb der Name Tugendrose.

Wenden wir uns an die Personen, die durch die «Goldene Rose» im politischen Sinne verbunden sind. Es sind dies nach den neuesten Forschungsergebnissen Papst Johannes XXII. und Graf Rudolf III. von Nüwenburg, Herr zu Nidow. Papst Johannes XXII. wurde um 1244 als Jacques Duèse, Sohn einer reichen Bürgerfamilie, in Cahors geboren. Als Kleriker studierte er in Montpellier und Orléans die Rechte, später absolvierte er noch theologische Studien in Paris. Während seiner Lehrtätigkeit in Toulouse erwarb er viele Pfründen. So wurde er 1308 Kanzler von Karl II. von Neapel und 1313 auch von Robert von Neapel. Auch in der Hierarchie der Kirche ging sein Weg nach oben. Im Jahre 1300 wurde er Bischof von Fréjus, nach 10 Jahren wurde ihm die Diözese von Avignon anvertraut. Auf Druck des französischen Königshauses wurde er im Jahre 1316 von den französischen Kardinälen in Lyon, im Alter von 72 Jahren, zum Papst gewählt. Er förderte, trotz versprochener Rückkehr nach Rom, die päpstliche Bleibe in Avignon und stärkte entscheidend das französische Übergewicht an der Kurie. Während seinem Pontifikat sollte sein Kampf mit König Ludwig IV., dem Bayer, seine politische Tätigkeit überschatten. Im Jahre 1314 wurden Ludwig (aus dem Hause Wittelsbach) und Friedrich der Schöne von Oesterreich von den in Parteien gespaltenen Kurfürsten zu Königen gewählt. Papst Johannes XXII. ver-

suchte, mit der Anerkennung von Friedrich dem Schönen, den päpstlichen Machtanspruch bei einer deutschen Königswahl durchzusetzen und so die Machtfülle von deutschem Kaisertum und Papsttum nochmals zu einem letzten theoretischen Höhepunkt zu führen. In konsequenter Auslegung der päpstlichen Position und immer bedacht auf den Vorteil Frankreichs, beanspruchte er überdies das Recht zur Vergabe des Reichsvikariates über Italien und übertrug dieses Robert von Neapel, indem er gegen den reichstreuen Galeazzo Visconti, Herr von Mailand, sogar einen Kreuzzug vorbereitete. Als in der Folge Ludwig der Bayer in Italien, in seiner Eigenschaft als König von Italien eingriff, wurde mit der Eröffnung eines kurialen Prozesses, 1323, gegen ihn, der Konflikt unausweichlich. Im Verlaufe der Auseinandersetzung wurde der deutsche König mit dem Kirchenbann belegt und zum Verzicht auf die Reichskrone aufgefordert. In einem Konzil in Mitteldeutschland beschuldigte andererseits der König den Papst der Ketzerbegünstigung, ja sogar der Häresie. In dieser konfliktgeladenen Zeit erwuchs dem Papst eine neue Gegnerschaft, diejenige der Minoriten. Als Nachfolger des hl. Franziskus von Assisi forderten sie von der Kirche, resp. ihrer Vertreter, ein Leben in Armut. Der Scholastiker, Wilhelm von Ockham, wurde wegen seiner Lehre, dass der Staat von der Kirche unabhängig sein soll, vor ein Gericht in Avignon geladen. Im Jahre 1328 konnte er von dort entfliehen und fand in München bei Ludwig dem Bayer Schutz vor weiteren Verfolgungen. Weitere bedeutende Minoriten, die als Theologen und Philosophen Bedeutendes schufen, wurden von der Kurie aufs schärfste verfolgt. Viele dieser Kirchenkritiker fanden, vor allem in München, eine neue Wirkungsstätte.

Zu jener Zeit gab es auch Frauen, die ohne bindendes Gelübde in klosterähnlichen Gemeinschaften lebten, sich der armen Witwen und Waisen annahmen und in der Krankenpflege tätig waren. Sie nannten sich Beginen. Selbst diese Gemeinschaften wurden durch den Papst verboten, denn ihr Ideal war ein Leben in Armut und Demut und im Dienen für die Entrechteten. Ein Ideal, welches nicht dem Willen und den Wünschen des Papstes und der Kurie entsprach.

Als Johannes XXII. 1334 starb, waren die päpstlichen Kassen nicht nur voll sondern übervoll. Der Grund für diese Vermögen war die Geldgier des Papstes, denn wenn ein Bischof oder ein Abt seine Abgaben nicht termingerecht nach Avignon überwies, wurde er mit dem Kirchenbann belegt.

Nachdem der französische Forscher, K.Otavski, den Grafen von Nidau als Beschenkten ermittelte, wollen wir uns noch dem Seeland zuwenden.

Anfangs des 14. Jahrhunderts wurde das politische Umfeld im heutigen schweizerischen Mittelland recht stark verändert. Vor allem versuchten die Herzöge von Oesterreich-Habsburg in ihrem Vorland, dem Elsass und dem Schwarzwald, ihre Hausmacht besser auszubauen, vor allem das Gebiet zwischen Aare und Reuss interessierte sie besonders. In dieser Zeit war auch der Nidauer Graf bestrebt, sein Territorium zu vergrößern. Seine Möglichkeiten waren jedoch sehr beschränkt. Damit er mit den Oesterreichern nicht in einen Streit verwickelt wurde, konnte er sich nicht leisten, allzusehr über das rechte Aareufer zu greifen. Im

Westen bestand für ihn keine Möglichkeit, neue Gebiete zu erwerben, denn da waren seine Verwandten, die Grafen von Neuenburg und die Savoyer Grafen bereits fest installiert. Auch nach Süden konnte er sein Territorium nicht erweitern, denn da waren der aufstrebende Stadtstaat Bern und das habsburgische Freiburg i.Ü. zu mächtig. Die einzige Möglichkeit bestand in einer Erweiterung nach Osten in den Buchsgau. Obschon Graf Rudolf III. die Freundschaft mit der Stadt Bern suchte, so musste er zwangsläufig, durch die Machtausdehnung der Oesterreicher, die Partei des Gegenkönigs, Friedrich des Schönen von Oesterreich, ergreifen und kam somit in den Sog der Auseinandersetzung zwischen dem Papst und König Ludwig dem Bayer.

Auf der Italienfahrt, 1310, von König Heinrich VII. aus dem Hause Luxemburg, war der Nidauer Graf auch dabei. Im Gefolge war auch Herzog Leopold von Oesterreich. Es scheint, dass diese beiden edlen Herren ein recht gutes Verhältnis gehabt hatten. Nachdem König Heinrich im Sommer 1312 zum Kaiser des heiligen römischen Reiches deutscher Nation durch das römische Volk in Rom erwählt war, nahmen viele der adligen Herren Abschied vom Kaiser um, mit kaiserlichen Geleitbriefen versehen, über die Alpen nach Hause zu ziehen. Nach dem plötzlichen Tod des Kaisers, 1313, erhob das oesterreichisch-habsburgische Herzoghaus Anspruch auf den Königsthron. Wie wir wissen, ging diese Rechnung nicht auf und unser Nidauer Graf musste zwangsläufig Parteigänger des Gegenkönigs, Friedrich des Schönen, werden.

In dieser Zeit, im Jahre 1330, richtete Papst Johannes XXII. an zahlreiche Städte und höhere Adlige Deutschlands ein Schreiben, worin er sie von der Aufnahme Ludwig des Bayers warnte und sie ermahnte, der Kirche treu zu bleiben. Einen solchen Warnbrief erhielt auch unser Graf «Rudolfos de Nidowia».

Die Frage: «Weshalb kam die «Goldene Rose» in den Besitz des Nidauer Grafen?» können wir nicht beantworten, denn es sind bis heute keine Dokumente aufgetaucht, welche uns Kunde darüber geben könnten. Trotzdem versuchen wir durch Fragen den Tatsachen näher zu kommen.

Gab der Nidauer Graf dem Papst eine hohe Geldsumme? Diese Annahme muss bezweifelt werden, war doch das Grafenhaus in dieser Zeit mit seiner Expansionspolitik selber auf Geld angewiesen.

Wurden die Minoriten im Machtbereich des Grafen Rudolf III. verfolgt und aus dem Lande gewiesen? Es gibt keine Kunde darüber. Hingegen ist es recht unwahrscheinlich, dass der Nidauer Graf gegen die Minoriten etwas unternahm. Nach dem Mord an König Albrecht, 1307, bei Windisch, liess seine Witwe Elisabeth an der Stelle der Mordtat das Kloster Königsfelden errichten, welches von den minderen Brüdern betreut wurde. Mit dieser Feststellung muss die These der Verfolgung der Minoriten aufgegeben werden.

Kann es sein, dass die «Goldene Rose» von Papst Johannes XXII. an den Gegenkönig, Friedrich dem Schönen, als Geschenk ging? Nach dessen Tod, im

Jahre 1330, blieb sie wohl im Besitze des oesterreichischen Herzoghauses. Im Laupenkrieg, 1339, wurde das oesterreichische, freiburgische und savoyische Heer von den Bernern und den Waldstätten besiegt. Nachdem Graf Rudolf III., als Führer der oesterreichischen Hauptmacht, in der Schlacht bei Laupen fiel, kann es wohl möglich sein, dass das oesterreichisch-habsburgische Herzoghaus die «Goldene Rose» als Zeichen der Trauer und der Dankbarkeit dem Sohn des Gefallenen, dem Grafen Rudolf IV. übergab. Die 3 Nidauer-Wappenschilder müssen vermutlich erst bei der Übergabe an die Grafenfamilie angebracht worden sein. Dies scheint die naheliegendste Behauptung zu sein und bleibt eine nicht beweisbare These.

Heute scheint es aber bewiesen zu sein, wie die «Goldene Rose» in den Besitz des Nidauer Grafen kam. Nach den neuesten Erkenntnissen des Historikers A. Paravicini Bagliani wurde die «Goldene Rose», genannt die «Tugendrose», in der Zeit des Konfliktes zwischen Papst Johannes XXII. und Kaiser Ludwig dem Bayer aus politischen Gründen an Herzoge und Grafen abgegeben, welche die Kurie in Avignon in diesem Streit unterstützten, vor allem solche aus Frankreich, wie die Grafen von Savoyen, Aymar de Poitiers, comte de Comminges und Graf Hesso von Baden. Weil Graf Rudolph III. ein Parteigänger des Hauses Österreich-Habsburg war, erhielt er die «Tugendrose». Heute würde man in einem solchen Fall von einem militärischen Bündnis sprechen.

Wie kam aber die «Goldene Rose» in den Besitz der Basler Bischöfe? In der Annahme, diese Rose wäre Rudolf IV. durch das oesterreichische Herzoghaus geschenkt worden, wäre sie ein kostbarer Familienbesitz gewesen. Nach dem Tode des letzten Nidauer Grafen, im Jahre 1375, waren seine Erbinnen, die Ehegattin, Isabella von Neuenburg, und die Schwestern, Anna von Kyburg und Verena von Thierstein-Farnsburg. Es könnte sehr wohl möglich sein, dass die Rose über die Familie von Thierstein in den Besitz der Bischöfe gekommen war, war doch diese Familie abhängig von den geistlichen Herren in Basel.

All diese Fragen, die hier zur Diskussion stehen, werden wohl nie restlos geklärt werden.

Quellen:

L'orfèvrerie gothique au musée de Cluny
Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Band II Der Basler Münsterschatz 1933
Lexikon für Theologie und Kirche, fünfter Band 1996
Lexikon für Theologie und Kirche, vierter Band 1960
Historisch-biographisches Lexikon der Schweiz, fünfter Band 1929
Die Grafen von Nidau, von Paul Aeschbacher, Biel, 1924
Bernhard Guillemain, Les Papes d'Avignon, 1309-1376, Paris 1998
Stein Kulturfahrplan, F.A. Herbig, Berlin - München - Wien 1946
Literaturhinweis: IN DUBIIS LIBERTAS, Gedenkschrift für Prof. R. Scheurer, 1999

Bildernachweis

- Abb. 1 Stadt in der Geschichte; Band 4, Sigmaringen 1978
- Abb. 2, 29 Bundesamt für Landestopographie Bern
- Abb. 3 Robert Jungi
- Abb. 4, 5, 7, 12, 13, 17, 26, 31, 36, 40, 43, 45, 46, 53, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 67,
73, 79, 84, 85, 86, 88, 89 Robert Liechti
- Abb. 6, 9, 10, 10a, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 34, 35, 37,
48, 49, 65, 66, 87 Staatsarchiv Bern
- Abb. 11a, 11b, 21, 22, 92, 93, 95 Kurt Maibach
- Abb. 27 Jubiläumsbuch Nidau – 650 Jahre Wandlung
- Abb. 30, 42, 44 Geometer- und Vermessungsbureau
Kauter & Hutzli, Nidau
- Abb. 8, 32, 82 JSOS, BE, Seeland 2 und Übersichtsband
- Abb. 32a, 47, 51, 52, 59, 64, 80, 83 Archiv Einwohnergemeinde Nidau
- Abb. 33, 39, 41 Kreisoberingenieur III Biel
- Abb. 50, 50a Steiner & Buschor, Burgdorf
- Abb. 54, 55, 68, 69, 70, 71, 72,
74, 75, 76, 77, 78, 81 Archiv aare seeland mobil AG
- Abb. 58 Archiv Tiefbauamt Stadt Biel
- Abb. 90, 91 Rolf Neeser, Biel
- Abb. 96 Ueli Fritz, Bätterkinden
- Abb. 94 Waltraud A. Lamers
- Abb. 97, 98, 99 Musée National du Moyen Age, Paris