

**Zeitschrift:** Burgdorfer Jahrbuch  
**Herausgeber:** Verein Burgdorfer Jahrbuch  
**Band:** 8 (1941)

**Artikel:** Die Emme und ihre Ufer  
**Autor:** Huber-Renfer, Fritz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1076308>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 02.04.2026

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

# Die Emme und ihre Ufer

Fritz Huber-Renfer, Burgdorf

Cat.

## Vorwort

Diese Arbeit wurde durch den Wunsch von Herrn Buchhändler C. Langlois angeregt, die Leser des «Burgdorfer Jahrbuchs» mit den im Laufe der Jahrhunderte durch die Emme verursachten Ueberschwemmungen bekannt zu machen, und hatte vorerst nur das Ziel, die vorzügliche Arbeit Moritz von Stürlers «Ueber die Wasser-, Schachen- und Schwellenverhältnisse im Stromgebiet der Emme», die 1872 im VIII. Band des «Archivs des Historischen Vereins des Kantons Bern» erschienen war, der unverdienten Vergessenheit zu entreißen. – Einer Anregung von Herrn Notar K. A. Kohler folgend, erweiterte ich den Aufsatz bis in die neueste Zeit hinein und zog gleichzeitig die im beigegebenen Verzeichnis aufgeführte Literatur heran, um von Stürlers Arbeit zu ergänzen.

Sehr interessante, zum Teil bisher unbekannte Tatsachen vermittelten erst nachher unternommene Quellenstudien. Um jedoch den bisherigen Rahmen nicht allzu sehr zu sprengen, und besonders auch mit Rücksicht auf den mir im «Jahrbuch» zur Verfügung stehenden Raum, konnte bei der seitherigen Uebearbeitung der neue Stoff nur zum Teil verwertet werden, wodurch die Arbeit notwendigerweise unvollendet bleiben mußte. Ich hoffe, das noch nicht verwendete Material in andern Zusammenhang verarbeiten zu können.

Die Zitate aus alten Urkunden habe ich durch Großschrift der Dingwörter und einige unwesentliche Aenderungen leserlicher gestaltet.

Obschon Joh. Rud. Aeschlimanns Beschreibung der Emmen-Größen in der verdienstvollen Arbeit von Herrn Hermann Merz «Ueber Burgdorfs Löschwesen», 3. Teil: «Emmen- und Wasser-

wehr» (Burgdorfer Jahrbuch 1937, S. 103 ff.) schon weitgehend verwertet wurde, habe ich sie, der Vollständigkeit halber, im Anhang in extenso beigefügt.

Die Darstellung der Verhältnisse seit 1857 war mir nur möglich dank bereitwilligen Entgegenkommens der Herren Oberingenieur Zschokke, Stadtschreiber Fr. Fahrni, Hs. Röthlisberger, Feuerwehrkommandant E. Hertig und besonders des Herrn Wasserbauingenieur Karl Weber, alle in Burgdorf, die mir nicht nur aus ihrer reichen Erfahrung viel Wissenswertes mitteilten, sondern auch alle einschlägigen gesetzlichen Unterlagen zur Verfügung stellten. Die Benutzung der im burgerlichen Archiv und in der Stadtbibliothek Burgdorf vorhandenen Quellen wurde mir durch die Herren Burgerschreiber Notar Kupferschmid und Stadtbibliothekar Bigler in zuvorkommender Weise erleichtert. Durch Ueberlassung eines Diapositives ermöglichte Herr Hertig die Beigabe des Bildes von der hochgehenden Emme oberhalb der Fabrik Elsæsser bei Kirchberg aus dem Jahre 1912. Herr Dr. Fr. Fankhauser in Winterthur hatte die Freundlichkeit, das Manuskript vor der Drucklegung durchzusehen, und wies mich unter anderem auf die Arbeit von L. Rütimeyer hin, der ich die interessantesten Angaben über die Goldwäscherei im Emmental entnehmen konnte.

Den genannten Herren spreche ich für ihre geschätzten Anregungen und ihre wertvolle Mithilfe meinen besten Dank aus.

Burgdorf, im Oktober 1940.

Fr. Huber-Renfer.

«Dieses Tal, durch welches die Emme fließt, bis sie in die Aare sich mündet, also das eigentliche Emmental, ist eines der schönsten und lieblichsten im Schoße der Schweiz, und gar manches Kleinod des Landes erhebt sich auf den mäßigen Emmenhügeln und luegt freundlich übers Land oder steht keck auf der Emme abgewonnenem Schachen oder Moosgrunde und erntet in reicher Fülle da, wo ehemals die Emme Steine gesät und Steine gewässert.»

J. Gotthelf, «Die Wassernot im Emmental». [1]

## Einleitung

Wohl und Wehe unseres Tales sind seit undenklichen Zeiten schicksalhaft mit der Emme verbunden. So wie diese Jahr für Jahr den blühenden, fruchtbaren Wiesen und Aeckern ihre kraftspendenden Wasser zuführt, so kann sie nach Gewittern, längern Regenzeiten und Schneeschmelzen gefahrdrohend anschwellen und zu einem Schrecken werden für alle, die sich in ihrer Nähe niedergelassen haben. Nicht umsonst hat sich die Volkssage des Stromes bemächtigt, und Jeremias Gotthelf schildert ihn als unheilschwangeren Drachen, der plötzlich aus seiner Höhle hervorbricht und in tosendem Lauf der Tiefe zurast, alles vor sich niederwerfend und zerstörend. Voran, auf der Stirne des rasenden Ungetüms, der Drachennutter, fährt hohnlachend der grüne Zwerg, der König der Berggeister, der die Kette zerbrochen hat, mit der ihn die Götter an der Berge Fuß geschmiedet hatten. In der «Wassernot» erzählt Gotthelf, wie den brüllenden Wassern «eine ungeheure Schlange voran sich winde, auf ihrer Stirne ein grün Zwerglein tragend, welches mit mächtigem Tannenbaum ihren Lauf regiere». [2]

Doch nicht mit der Volkssage wollen wir uns hier befassen und auch nicht mit den Quellen, aus denen Gotthelf geschöpft, als er seine Erzählungen schrieb. [3] Wir wollen auch nicht jene Zeiten wachrufen, da unsere Gegend zum ersten Mal aus dem Dunkel der Geschichte hervortritt, da bald hier, bald dort in den Urkunden des 8., 9. und 10. Jahrhunderts die Namen einiger unserer Dörfer und Höfe auftauchen, die sich bis auf die heutige Zeit fast gleich geblieben sind. [4] Diese und spätere Urkunden würden auch zeigen, wie die Klöster und Stiftungen allmählich durch Schenkungen und Käufe zu ihrem großen Grundbesitz gelangten, und würden uns einen Blick tun lassen in die zahlreichen Burgen und Schlösser, in denen kühne Geschlechter

hausten, mächtig und reich wurden, und dann wieder zerfielen, während das ungestüm aufstrebende Bern ihr Erbe antrat. Die meisten dieser Burgen sind heute verschwunden, fast ohne eine Spur zu hinterlassen, gleich wie die geheimnisvollen Siedlungen auf dem Münneberg, dem Bärhegenknubel u. a.<sup>[5]</sup> – Auch können wir uns nicht verweilen bei den Stätten, auf denen unsere heidnischen Vorfahren ihren Göttern blutige Opfer darbrachten, Stätten, auf denen in christlicher Zeit Wallfahrtsorte entstanden, wie Würzbrunnen, dessen heutiges Kirchlein wohl auf den Fundamenten einer der ältesten Kirchen des Bernerlandes ruht.<sup>[6]</sup> Wir wollen unsere Aufmerksamkeit ausschließlich der Emme und, so weit sie zu ihr in Beziehung stehen, ihrem Tal und dessen Besiedlung zuwenden.

### **Entstehung des Tales – Erste Besiedlung**

Seit ältester Vorzeit fließt unser Fluß durch das Tal, dem er seinen Namen gegeben, und hat sich in unablässiger Arbeit in die mächtigen Nagelfluh- und Sandsteinfelsen eingegraben.<sup>[7]</sup> Die Emme hat mit Hilfe ihrer zahlreichen direkten und indirekten Zuflüsse all die Täler und Tälchen ausgewaschen und unserer Landschaft wohl schon vor Tausenden von Jahren ungefähr die heutige Gestalt gegeben. Hügel und Hänge mögen fast vollständig mit dichten Wäldern bedeckt gewesen sein, während dort, wo der Fluß sein Geschiebe abgelagert und einen ebenen Talboden geschaffen hatte, undurchdringliches Gebüsch und Gesträuch herrschte, das allein die häufig wiederkehrenden Ueberschwemmungen überdauern konnte. Trotzdem wurde die Talsohle schon in keltischer und gallo-römischer Zeit teilweise besiedelt, wie sowohl Fluß-, Flur- und Ortsnamen, als auch frühgeschichtliche Funde beweisen.<sup>[8]</sup>

Es ist verständlich, daß die meisten Ansiedler sich mit Vorliebe dort niederließen, wo sie die besten Bedingungen vorfanden: auf fruchtbaren Hängen, sichern Flußterrassen und Schuttkegeln.<sup>[9]</sup> Die in den Urkunden des Benediktinerklosters Trub von 1139 und denjenigen des 1225 gegründeten Deutschritterspitals von Sumiswald, im Kyburger Urbar, in Kaufbriefen und Schenkungsurkunden aufgezählten Höfe lagen denn auch vorwiegend auf den erwähnten Terrassen, wobei im 13. Jahrhundert keine der

Ansiedlungen die Höhe von 800 m überstieg. Infolge einer ständigen Vermehrung der Bevölkerung mußte jedoch der Wald zurückweichen, und im 14. Jahrhundert erstreckten sich die Höfe schon bis auf eine Höhe von 950 m.<sup>[10]</sup> Damit war das wertvolle Land um diese Zeit fast restlos mit Beschlag belegt, und die bisher gemiedenen Schachengebiete, die unmittelbar an die Emme stießen, bekamen vermehrten Wert. Zahlreiche Dokumente aus dem Beginn und besonders auch solche aus der 2. Hälfte des 15. und aus dem 16. Jahrhundert erlauben festzustellen, wie sich die Talbewohner vorerst nur zögernd, dann jedoch in immer höherem Maße in den Schachen vorwagten und in Einschlügen Aecker, Wiesen oder Gärten anlegten.<sup>[11]</sup>

### **Hochwasser im 15. und 16. Jahrhundert**

Es ist klar, daß von diesem Augenblicke an jede auch nur irgendwie erwähnenswerte Wassergroße Kulturland betreffen und Schaden anrichten mußte. Wir finden denn auch Zeugnisse dafür in verschiedenen Dokumenten des 15. Jahrhunderts, daß das Emmental wiederholt unter Hochwasserschäden zu leiden hatte. So klagten – laut Ausburgerbrief von 1431 – die Burgdorfer Stadtväter der Berner Regierung, indem sie «mit großem Ernst Ihro anligenden Sachen, Kummer unnd Noth gar mhercklichen eroffnen unnd von Mund fürleggen», daß «sy täglich, und von Stund ze Stund, von Ueberbracht deß Wassers, zuo unsäglichen Costen, Arbeit, Mühy und Kummer bracht werdent. Der Müliwhur verwüst, die Bruggen undt auch die Brunnen Rören hingefürt, ohne anderen Costen, den sy nunzermal nit fürbringen wöllent.»<sup>[12]</sup>

Eine besonders große Ueberschwemmung muß im Jahre 1466 unser Tal heimgesucht haben. Aus einer Pergamenturkunde wissen wir, daß damals ein Wässerbach in der Gemeinde Lybach «durch die Größe der Emmen verwüstet und hingesliessen» wurde. Daß es sich hiebei um ein Hochwasser von ganz außerordentlichen Ausmaßen gehandelt haben muß, ergibt sich aus zahlreichen Zeugenaussagen in einem Rechtsstreit zwischen Landshut und dem Kloster Fraubrunnen,<sup>[13]</sup> nach denen die Emme vorher oberhalb Schalunen in die Urtenen geflossen war,

sich jedoch nachher durch ein neues Bett ergoß, das wohl mit dem heutigen übereinstimmen dürfte. \*)

Außerdem sind noch andere Wassergrößen im Kanton Bern bekannt. So weiß man von furchtbaren Wolkenbrüchen aus dem Jahre 1480, deren viertägiges Toben die Berner Regierung veranlaßte, mit Sakrament und Priesterschaft an den Strand der Aare zu ziehen, um den Zorn des Himmels zu beschwichtigen. Die Chroniken berichten uns auch von der Ueberschwemmung von 1499, die noch Menschenalter nachher nach der Schlacht bei Dornach benannt wurde, sowie von der noch größeren von 1566, da beladene Schiffe über die Schwellenmatte in Bern fuhren und alle Städte an der Aare und am Rhein, bis nach Straßburg hinunter, in höchster Gefahr standen. Obschon in diesen Jahren die Ueberflutungen der Talsohle durch den «Eggiwilfuhrmann» zweifellos ebenso verheerend waren wie diejenigen der Aare und anderer Flüsse des Bernbiets, läßt sich merkwürdigerweise nirgends feststellen, inwiefern das Emmental darunter gelitten hat. <sup>[14]</sup>

### **Besiedlung der Schächen**

Ein Grund zu diesem Stillschweigen mag vielleicht darin liegen, daß die eigentlichen Schächen um die Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert wohl eingeschlagen, aber noch nicht besiedelt waren. Wie Prof. Feller in seiner Arbeit: «Der Staat Bern in der Reformation» ausführt, sind vor 1527 keine Schachenhüsli nachweisbar. <sup>[15]</sup> Wohl lassen sich unmittelbar nachher mehrere solcher Ansiedlungen feststellen, der eigentliche Einbruch in den Schachen erfolgte jedoch erst nach der Mitte des 16. Jahrhunderts. Dieser ist vor allem mit einem erstaunlichen Anwachsen der Bevölkerung zu erklären. Trotz der riesigen Menschenverluste, die die zahlreichen Feldzüge des 15. und zu Anfang des 16. Jahrhunderts, sowie die Reisläuferei für unser Land zur Folge gehabt hatten, hatte die Bevölkerung ständig zugenommen. Als nun nach Marignano die mörderischen Kriege in Italien auf-

---

\*) Der Verfasser hat das Eindringen in die Schächen und die Hochwasser während des 15. Jahrhunderts in einem Vortrag an der Jahresversammlung des Historischen Vereins des Kantons Bern eingehend behandelt. (23. Juni 1940.) Die Arbeit soll in anderem Zusammenhang veröffentlicht werden.

hörten, als zudem die Reformation den Rücktritt Berns von den Söldnerkapitulationen, die Aufhebung des Zölibats der Geistlichen und eine Lockerung der Ehegesetze brachte, begann eine Vermehrung der Bevölkerung, die nach Prof. Geiser in wenigen Jahrzehnten 50 % betrug.<sup>[16]</sup>

Nun war, wie oben ausgeführt, alles bebaubare Land von der Talsohle und den untersten Talterrassen bis auf die Kuppen und Eggen hinauf schon früher restlos aufgeteilt und besiedelt worden. Es blieb daher den Armen unter dem stets wachsenden Menschenstrom nichts anderes übrig, als die bisher gemiedenen Schächen in Beschlag zu nehmen, die zudem, ungeachtet ihres unwohnlichen Charakters, infolge einer allgemeinen Teuerung nun auch einen gewissen Wert bekamen.<sup>[17]</sup>

Erst nach Darlegung dieser Verhältnisse können wir ermessen, was es bedeutet, wenn die Landsatzung des Emmentals von 1559 schreibt:

«Wie sich diser Zyt vil begibt, daß man, von vile wegen der Lütten (d. h. wegen der vielen Leute) Wildinen und grusam Rüchinen ufbricht und schwäntet.» Auch das Trachselwalder Urbar berichtet 1569, daß «vil der armen Tagwanern Sorgen, Notdurft halb zugefarn allenthalben in der Herrschaft Trachselwald, uf Allmenden und Schachen, an Wassern, uf Santwürfen und Ryßgründen, in der Dürre, an der Emmen, an der Ilfis, in der Gold und an andern Orten Inschleg getan zu Hofstätten, Bünden und Gärten, die ingewont und behuset, mit hübschem Boumgrät geziert und uferzogen, genutzt und besessen» haben, während 1570 das Sumiswalder Urbar meldet, man dringe in die Schächen hinaus, weil das Land «an Mannschaft so zugenommen habe, daß sich nit eim jettlichen ein eigener Hof moge ziechen».<sup>[18]</sup>

Da dieser widerrechtlichen Besitznahme eine willkürliche und planlose Anschwellung der Gewässer gefolgt war, mußte die Regierung, der diese Gebiete meist gehörten, einschreiten, und zwar sowohl aus fiskalischen als auch aus wasserpolizeilichen Gründen. Obschon die Armen, die sich im Schachen angebaut hatten, sagten: sie «habend vermeint, das söllte nüt schaden, auch sygent sy arm Lüt, die nüt haben», wurde im August und September 1568 an Landgerichtstagen in Trachselwald bestimmt: «weliche Schachenlüt nach Rütirecht ingeschlagen, söllents nach

dryen Jaren wider uslegen; die es aber behuset, behalten und inwohnen wellent, söllent minen gnäd. Herren gebürlichen Zins darvon geben und gnediger Uflag unterwerfen.» Im gleichen Jahre mußten 23 Schachenmannli in Lauperswil vor Gericht erscheinen. Sie führten aus: «sy sygent arm Gesellen und Tagelöhner, sust vermögen sy wenig.» Sie hätten ihre Gütchen bisher zinsfrei besessen, wollten jedoch gern den kleinen, in Frage kommenden Bodenzins bezahlen, wenn nur die Herren sie nicht vertreiben wollten. Dies wurde ihnen gewährt. Wenn sie sich jedoch weigern sollten, den verlangten Zins zu bezahlen, so müßten sie, gleich wie ihre Leidensgenossen in Trachselwald, «nach Rütirecht ausschlagen», d. h. nach drei Jahren das ge-reutete Landstück räumen. [19]

Aus dieser Besiedlung der Emmeufer entstand nun ein neues Problem: Früher hatte der Schachen, als das erste und natürliche Ueberflutungsgebiet, den ersten Anprall des Wassers aufgefangen und häufig unschädlich zu machen vermocht. Die vielen Einschläge schwächten diese Abwehrkräfte und brachten es vor allem mit sich, daß nun auch früher harmlose Wassergrößen Menschenleben bedrohten. Die Regierung erkannte diese Gefahr und suchte ihr dadurch zu begegnen, daß sie weitere Einschläge nur noch nach vorher gestelltem, begründetem Gesuch bewilligte. Auch mußten die Schachenbewohner, so arm sie größtenteils auch waren, die schwere Aufgabe übernehmen, die mit Beschlag belegten Uferstrecken zu pflegen und einzudämmen. Dies geschah vor allem durch Schwellen und «Wehren», welche zweifellos schon damals – wie auch heute noch – ähnlich erstellt wurden, wie uns Christian Haldemann für das Jahr 1827 ausführlich berichtet: [20]

### **Das Schwellen**

«Es wird gemeiniglich eine Tanne an den Boden gelegt, aufgeschwirrt, und hinter derselben mit Grozen, Kreis, Weiden u. dergl. zugefüllt; dann werden auf dies alles in die Quere Trömmel von 4, 5 und mehr Schuh Länge, und 7 bis 8 Zoll im Durchmesser, auch manchmal kleinere, dargethan, welche alle an einander angereiht werden. Auf dieses wird wiederum eine Tanne gelegt, und mit dem übrigen auf obbeschriebene Manier fort-

gefahren, bis 3 oder 4 Tannen dargeschwellt sind, wo endlich das Ganze mit Steinen beladen wird.»

Die einfachste Art des Uferschutzes bestand – und besteht – im sogenannten «Aahäiche». Dabei wurde an einer bedrohten Stelle eine Tanne oder auch nur eine Grotze (der Wipfel einer Tanne) mit der Kronenseite ins Wasser gestürzt, die Strunkseite mit Ketten umwunden und durch Pfähle am Ufer festgehalten. Weitere sogenannte «Streichschwellen» – die dem Ufer nach «streichen» – sind die «D's-under-obe-Schwelinen», die «Aetter» und die «Sänkschwelinen». Die quer zum Wasserlauf stehenden «Trom- oder Grundschwelinen», die die Wucht des Wassers durch kleine Stürze vermindern, wurden damals wohl seltener erstellt und nur dann, wenn man aus der damit künstlich geschaffenen Stauung einen Mühle- oder Wässerbach speisen wollte. Die Hochwasserdämme oder «Däntsche» wurden hinter den Schwellen aufgeführt, um die durch diese nicht mehr gemeisterten Wassermassen aufzuhalten.<sup>[21]</sup>

Aus einer uns heute unbegreiflichen Kurzsichtigkeit heraus begnügte sich der Staat damals, die für die Wohlfahrt ganzer Landstriche lebenswichtige Ufersicherung an diejenigen abzuschieben, denen er die gefährdetsten Gebiete abgetreten hatte, obschon sich nur zu bald und während Jahrhunderten immer wieder zeigte, daß an dieser Sisyphusarbeit nicht nur die Partikularen und später die Gemeinden scheiterten, sondern daß sie auch die Kräfte des regenerierten Kantons überstieg. Erst mit Hilfe des Bundes konnte sie richtig angepackt und erfolgreich durchgeführt werden (s. u.).

### **Schwellenpflicht und -ordnung**

Aus dieser engen Einstellung der Riesenaufgabe gegenüber entstanden denn auch bald Reibereien und Streitigkeiten zwischen den Flußanwohnern und den entfernter wohnenden Bauern, und zwar sowohl wegen des eingeschlagenen Gebietes, als auch wegen der Schwellenpflicht, so daß ein Eingreifen der Regierung nötig wurde. An einem Bereinigungstag, am 8. Mai 1569, erschienen vor ihren Abgeordneten sowohl die Güterbauern als auch die Schachenleute und verklagten einander: «Ist allent-

halben Clag gsin der Güterpuren gegen den armen Schachenlütthen ums Erdtrich und sunderlich den Holzhouw, daß man bald nüt mer finde; müssent Hölzer ab ihren Güthern darthun, und welle man dennoch mit dem Schwellen und Werren nit ernstig sin; sy wellent sich bald des Schachens entziehen und die Nechsten lan werren; das wärent die armen Schachenlüt, die vermögens nit und wär schad, daß man die hüpschen Inschleg mit gutem Boumgrät ließ undergan, oder wider hieß usschlachen.» Die Schachenleute ihrerseits «hand ouch erclagt gegen der richen Güterpuren, daß sy etwan, wenn Not inbricht, allgemachest ylend, land die Armen, als die vordersten zanen und zaben, und wellent sy ir Müg, Hilf und Costen, bis es an ire Güter kumpt, sparen.»

Um die aus dieser Einstellung notwendig sich ergebenden, schlimmen Folgen abzuwenden, faßten die Abgeordneten folgende Beschlüsse: die a) das Schwellen überhaupt, und b) die Erhaltung des Schwellenholzes betrafen:

- a) «Sölche insitzende Schachenlüt söllent (wie ouch die andern Hofpuren, wo große eigne oder zinsbare Güter hand) ouch allbereit und schuldig sin, an der Emmen, Ilfis und an andern Bächen, wenn Wassers Not infalt, helfen zu weren und ze schwellen, vor größerem Schaden und Inbruch ze sin, nach irem Vermögen, sich deß nit beschwären noch hinderziehen, inen selbs und gemeinen Nachpuren zu Gutem; dargegen söllent ouch die Rychen mit ihren hindern Gütern kein Grund bruchen, und ir Hilf sparen, bis der Armen Inschläg vom Wasser vorab gefrassen, die vor daran ligen, und denn erst, wenn es an die iren kumpt zuloufen, sunder all, rych und arm, einandern helfen und mit einandern weren.»
- b) «Und als man zu sölichem Schwellen, das Wasser zu weren und behalten, vil Holzes mangelbar ist, es sye, daß man es abhouwen und bruchen muß, oder daß es ouch gut wäre, daß man es in den Schachen stan lassen und sparen möchte, damit das Wasser, wenn es wol groß wirt, in sinem Furt behalten wurde, nit usbrächen, nach sinem Willen wüten und das Erdtrich verflötzen köndte, – ist inen allen gemeinlich und sunderlich, an allen Orten mit Ernst vorgeoffnet und in-gebunden, der Schachen und des noch ständen Holtzes umb

derselben Ursachen wegen zu verschonen, wie es dann von gemeinen Landlütten in allen Gemeinden trungenlich angezogen und begert ist von unsern gnäd. Herren, Insechens zu thun; dann sy Undergang am Holtz mer beclagt, dann das Erdtrich für sich selb.»

Da alle Anwesenden erkannt hatten, wie unhaltbar die damaligen Zustände waren und wie sehr ihnen mit der geplanten Regelung gedient wäre, gelobten die, welche «persönlich hieby gegenwärtig gsin», diesen Vorschriften in Treuen nachzukommen. Wie sehr der Regierung an der Erhaltung des Schachenholzes gelegen war, zeigen noch mehrere Stellen des Trachselwalder Urbars von 1569, dem die obigen Stellen entnommen sind. [22]

Da auch längs der Grünen alle Schächen, Reisgründe und Allmenden durch zahlreiche, neu zugezogene Tagelöhner und Handwerker in Besitz genommen worden waren, wurden 1570 die gemachten Einschläge durch den Deutschen Orden mit der Bodenzins- und Ehrschatzpflicht, die Schachenwälder und bewaldeten Auen zur bessern Schonung und Aeufnung von Schwellenholz mit Bann belegt. Der Vogt des Ordens ließ zudem alle Angehörigen von Sumiswald geloben, daß sie, «wenn gemeine Nott und Lantprästen infalt, sunder ouch mit Wasserschwal, wie ander trüw Nachpuren zuloufen, helfen werren und thun söllent wie biderb Lüt.» [23]

Erst im folgenden Jahrhundert kam es zu ähnlichen Bestimmungen im Amte Signau, in der Herrschaft Brandis – zu der Lützelflüh und Rüegsau gehörten – und noch später in den Aemtern Burgdorf und Landshut.

### **Abtretung der Schächen und Reisgründe**

Um das Jahr 1570 haftete die Wuhr- und Schwellenpflicht an der Emme, wie im ganzen übrigen damaligen Kantonsgebiet, als Reallast auf dem Uferlande. Dieses war zu neun Zehnteln «Reisgrund» [23 a] (wandelbarer Alluvial-, d. h. Anschwemmungsboden) und gehörte als solcher dem Landesherrn, dem Staate. Das letzte Zehntel, der Baugrund, war Eigentum der Grundherren, deren es im Emmengebiete 4 gab: Bern, den Deutschen Orden,

den Freiherrn von Brandis und die Stadt Burgdorf. Während vom Baugrunde alles nach Bodenzinsrecht zu Lehen gegeben war, galt dies vom Reisgrunde vorerst nur zum kleinen Teil. Das uneingeschlagene Schachen- und Allmendland wurde im Laufe der Zeit einem besondern Zwecke dienstbar gemacht. Da die häufigen Hochwasser die Wuhrkkräfte des Emmegebietes stark in Mitleidenschaft zogen und die immer wiederkehrenden Verwüstungen wertvollen Talbodens den Wohlstand der Uferbewohner gefährdeten, mußte die Regierung Mittel und Wege suchen, um allzu schlimme Folgen abzuwenden oder doch zu mildern. Sie glaubte es in einem System gefunden zu haben, dessen Anfänge schon in die ersten Jahrzehnte des 15. Jahrhunderts zurückverfolgt werden können, das sich jedoch erst im Laufe des 16. Jahrhunderts und besonders während des 17. Jahrhunderts auszuwirken begann, und auf dem das Schwellenwesen im ganzen Emmegebiet aufgebaut wurde. Es bestand in der Abtretung der erwähnten Reisgründe, Schächen und Allmenden an die Gemeinden und Güterbesitzer, deren Gegenleistung darin bestand, daß sie – unter der Oberaufsicht der Behörden – die gesamten Schwellenpflichten übernahmen. Dieser «Tauschhandel» geschah nicht unvermittelt und – wie es scheint – gar nicht etwa unter dem Drucke der Regierung; im Gegenteil, da er sich auf Jahrhunderte erstreckt, darf wohl angenommen werden, daß der Staat hierin eher zögernd voring. Die Regierung kannte wohl schon früh die Größe der Aufgabe, wie auch die Mentalität der Leute, die sie zu deren Lösung einspannen wollte, so daß sie sich keinen Täuschungen über das erreichbare Resultat hingab. – Dagegen traten die Gemeinden immer wieder an die Obrigkeit heran, mit der Bitte um Ueberlassung des noch verfügbaren Schachenlandes als der größten Wohltat, die den Uferanwohnern erwiesen werden könne. Wie erheblich übrigens der daraus gezogene Gewinn sein konnte, ersehen wir aus einer Mitteilung des Pfarrers von Lauperswil, der 1764 berichtet, daß seit der Abgrenzung der früheren Allmenden in eigene Besitzungen, die sogenannten Schachengüter, der Ertrag wohl sechsmal größer geworden sei. – Leider hatte diese Aufteilung den großen Nachteil, daß weite Landstrecken, die noch lange als Neusiedlungsgebiet für die Besitzlosen hätten dienen können, diesen damit verloren gingen.<sup>[24]</sup>

Die früheste Kunde darüber, daß der Landesherr Allmend und Schachen abtrat, fanden wir in der Schenkungsurkunde Eberhards von Kyburg von 1325, durch die «alle Allmend an Holz und Veld» in den Besitz von Burgdorf gelangte. Berchtold von Kyburg ergänzte diese Schenkung im Jahre 1383, also ein Jahr vor dem Uebergang an Bern, und sprach dabei ausdrücklich von «Schachen». Damit ging auch die Schwellenpflicht an die Stadt über, wie uns eine Verordnung im ältesten Satzungenbuch beweist, nach der jeder mit Strafe bedroht wurde, der innerhalb der Stadt Twing Holz fällte, das zu den «Schwöllinen» nützlich wäre. [25]

Daß auch ganze Dorfschaften und einzelne Bauern Schachenstücke besaßen, berichten uns interessante Urkunden von 1417, 1420 und 1427, aus Hasle und Röthenbach. [26] Keine erwähnt jedoch die Schwellenarbeiten, welche damals sicher schon ausgeführt wurden. Mit der Mitte des 16. Jahrhunderts setzten dann in fast ununterbrochener Reihenfolge die eigentlichen Schachenabtretungen ein, wobei die Regierung immer wieder betonte, daß diese die Uebernahme der Schwellenpflicht zur Voraussetzung hatten. In Langnau finden wir sogar den Vorbehalt, daß das abgetretene Land von der Regierung wieder zurückgenommen werden könne, wenn diese Pflicht nachlässig geübt werde. Auch finden wir wiederholt die angelegentliche Empfehlung, das zum Schwellen nötige Holz zu sparen, und in einzelnen Bezirken wird vorsichtigerweise ein genau bezeichnetes Gebiet zu diesem Zwecke mit Bann belegt.

Leider müssen wir es uns versagen, auf die zahlreichen Urkunden näher einzugehen und wollen – mit Moritz von Stürler – feststellen, daß mit dem Jahre 1729 das System der Abtretung der Schächen an die Gemeinden des Emmegebietes, gegen Uebernahme der Wuhrpflicht, überall durchgeführt war. Laut Schachenatlas von 1763 betrug das Schachenland im Amte Trachselwald 1290 Jucharten, im Amte Landshut, laut einer Ausmarchung von 1748, 820 Jucharten. Die in den Aemtern Signau, Sumiswald, Brandis und Burgdorf gelegenen Schächen wurden damals weder gemessen noch beschrieben, umfaßten jedoch zweifellos mehr als die beiden oben genannten Aemter zusammen genommen, so daß die von der Regierung abgetretenen Gebiete sich im ganzen auf 4–5000 Jucharten erstreckten. [27]

Wie wenig jedoch die Hoffnungen erfüllt wurden, die die Regierung hegen mochte, nämlich durch die Schachenabtretungen eine sorgfältige, durch das Interesse der Anwohner selbst gebotene Pflege der Schwellen und Wehren zu erreichen, wird sich im weiteren Verlaufe dieser Darstellung ergeben.

### **Allgemeines über die Ueberschwemmungen im Emmental**

Wir haben schon mit kurzen Worten erwähnt, was uns von den Ueberschwemmungen der Emme im 15. Jahrhundert bekannt ist. Erst vom Jahre 1570 an finden wir in Urkunden und Chroniken eine ununterbrochene Reihe von Hinweisen auf Wassergrößen, deren bis 1940 nicht weniger als 63 festzustellen sind. Bemerkenswert ist, daß die Hochwasser an keine Jahreszeit gebunden sind, wenn sie auch infolge von schweren Regengüssen und starken Schneeschmelzen im Sommer am häufigsten und gefährlichsten auftreten. Die bis 1940 mit genauem Datum bekannten 52 Ueberschwemmungen verteilen sich über das ganze Jahr wie folgt:

Januar	2	April	1	Juli	6	Oktober	5
Februar	3	Mai	3	August	7	November	3
März	1	Juni	9	September	7	Dezember	5 [28]

### **Wassergrößen Ende des 16. Jahrhunderts und ihre Ursachen Gegen die Abholzungen**

Da wir aus dieser Aufstellung ersehen, daß der Dezember in bezug auf die Häufigkeit der Wassergrößen nur von 4 Monaten übertroffen wird, ist es für uns nicht erstaunlich, daß wir die 1570 gemeldete Ueberschwemmung am 3. dieses Monats finden. Infolge einer plötzlichen Schneeschmelze stiegen die Wasser der Emme derart an, daß sie die Wuhren oberhalb Burgdorfs durchbrachen, in einem neuen «Runs» direkt auf die Stadt zuströmten und große Verheerungen anrichteten. Aehnliches wird aus den Jahren 1575, 1577, 1585 und 1588 berichtet. Als Ursache dieser Katastrophen betrachtete man vor allem die maßlose Abholzung der Emmentaler Berge und Schächen, gegen die die Stadt Burgdorf und die Grundherren schon im 14. und 15. Jahrhundert angekämpft hatten. Wenn auch die Regenmenge kaum

durch die Wälder beeinflusst werden dürfte, so sind diese doch deshalb von größter Bedeutung, weil sie bei Wolkenbrüchen und raschen Schneeschmelzen die Wassermassen wie ein Schwamm aufsaugen und dann allmählich wieder als Quellen abgeben. Der rücksichtslose Holzschlag hatte nun zur Folge, daß die Wasser über die entblößten, steilen Berghalden ungehemmt zu Tal stürzten und alles verwüsteten. [29]

Eine weitere Ursache der gesteigerten Wasserschäden erblickte man – im Gegensatz zu heute – darin, daß überall der Emmerruns verschmälert und gradgelegt wurde, um Reisgrund zu gewinnen und zu urbarisieren, wodurch die Fluten eine solche Gewalt bekamen, daß ihnen das meist nur schwächliche Schwellenwerk nicht mehr zu widerstehen vermochte. – Auch wurden die Wuhren und Dämme immer wieder durch die großen, mit Molken beladenen Flöße beschädigt.

Um diesen Gefahren Einhalt zu gebieten, erließ die Berner Regierung 1592 strenge Bestimmungen, wonach die Verwüstung von Partikular- wie auch von Gemeindewaldungen, sowie auch die Ausreutung von Allmenden und Gestrüppen, die das notwendige Schwellenmaterial lieferten, untersagt wurde. Leider wurde diesem Erlaß nicht überall nachgelebt, und so mußten 1606 die Amtsleute von Trachselwald, Burgdorf und Landshut, und 1641 außer diesen auch die von Signau und Brandis ermahnt werden, die Verordnungen zu handhaben und Zuwiderhandelnde zu bestrafen. [30]

## **Flößerei**

1597 wurde zudem die Befahrung der Emme mit Molkenflößen, die schwere Lasten von Butter und Käse trugen, verboten. Weil im Falle der Nichtbeachtung des Verbotes die Strafe in der Arrestation, d. h. in der Beschlagnahme der Ware bestand, wurde diese Verordnung besser befolgt als die oben erwähnte. Immerhin scheinen die Behörden mit der Zeit in der Handhabung lässiger geworden zu sein, so daß die Emmentaler Flößer «rückfällig» wurden, weshalb 1622, 1641, 1650 und 1666 die Verbote erneuert und verschärft werden mußten. – Außer Käse und Butter wurden auf den Flößen auch andere Waren, besonders

Kälber, Ziegel, Schindeln und Bohnenstichel ins Unterland transportiert. Von größter Bedeutung waren sie vor allem für den Holzhandel, der schon vor dem 16. Jahrhundert aus dem gewaltigen Waldreichtum des obern Emmentals schöpfte. Balken und Bretter im Werte von vielen 1000 Pfund wurden jährlich durch spekulative Händler aus Burgdorf und Solothurn bis in den Aargau und sogar rheinabwärts bis Basel geflößt, wenn es der hohe Wasserstand im Frühling oder Herbst gestattete. Die Ilfis eignete sich bedeutend besser zum Flößen als die obere Emme, da sich hier die Holzmassen leicht in den Engen des Reblochs stauten und von den Flößern unter großer Gefahr freigemacht werden mußten.<sup>[31]</sup> – Viele dieser Flöße waren 70 bis 80 Schuh lang und, da sie nicht selten von schwächlichen Leuten geführt wurden, stießen sie bei Flußkrümmungen oft mit großer Wucht gegen die Ufer und zerstörten die Verbauungen. Um die Schuldigen festzustellen, die das Gesetz zum Ersatz alles verursachten Schadens verpflichtete, wurden daher oft Wachen aufgestellt, wenn der günstige Wasserstand es wahrscheinlich machte, daß an einem Tage mehrere Flöße durchfuhren. Um die fast unvermeidlichen Beschädigungen zu mildern, wurde in der Schwellenordnung von 1766 die Größe der Flöße auf 37 Fuß Länge und 8 Fuß Breite begrenzt. Trotzdem verstummten die Klagen über Zerstörungen der Ufersicherungen keineswegs, und daher wurde diese Art der Flößerei auf der Emme im Jahre 1870 durch die Regierung ganz verboten.<sup>[32]</sup>

### **Das Emmental als Holzquelle der L. von Roll'schen Eisenwerke**

Bevor wir unsere Bemerkungen über die Flößerei abschließen, wollen wir auch kurz der Rolle gedenken, die das Emmental als eines der Brennstoffreservoirs der L. von Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen spielte. Die Tatsache, daß von 1800-1843 der durchschnittliche, jährliche Holzverbrauch der Werke sich auf 14 000 Klafter belief, in den 50er Jahren sogar auf 40 000 Klafter stieg, erhellt zur Genüge, daß die Lebensfähigkeit des Betriebes mit einer richtigen Versorgung mit Brennmaterial stand oder fiel. Nachdem bei der Gründung die Solothurner Regierung die Konzession nur unter der Bedingung erteilt hatte, daß die Werke  $\frac{3}{4}$  ihres gewaltigen Holzbedarfs außerhalb des Kantons beschafften, ist

es begreiflich, daß das Emmental erhöhtes Interesse gewann. Schon während des Holzausfuhrverbotes, das die Berner Regierung 1816 erlassen hatte, besaß L. von Roll an der obern Emme ausgedehnte Waldungen. Die ersten größeren Käufe tätigte die Fabrikleitung ab 1825 im Entlebuch und im Lutherntal (17 000 Klafter), während 1828 in den Kantonen Freiburg und Waadt 45 000 Klafter erworben wurden. Seit der Milderung des Ausfuhrverbots im Jahre 1830 (der 1836 die vollständige Aufhebung folgte) setzten im Emmental und Entlebuch gewaltige Käufe ein, durch die 1834 41 000 Klafter gesichert waren. Die abgehenden Bestände wurden fortwährend erneuert und neue hinzugekauft, so daß z. B. 1842 die Gesamtvorräte auf 102 000 Klafter anstiegen. Aus dem Entlebuch und dem Emmental wurden jährlich über 3000 Klafter die Ilfis und die Emme hinabgeflößt und im großen Rechen bei Gerlafingen aufgefangen. Außer 39 000 Klaftern an der Saane und 29 000 Klaftern in der Klus und in Choindez, lagen 1849 an der Emme 10 800 Klafter für die Schmiede Gerlafingen bereit. Hiezu kamen noch 58 000 Rassen Holzkohlen (1 Rasse à 40 kg), denn das Holz, welches seiner Lage wegen nicht geflößt werden konnte, wurde im Walde verkohlt und dann mit Roß und Wagen in die Werke transportiert.

Nach kurzen, unbefriedigenden Versuchen, die Hochöfen mit Torf zu betreiben, stellten die Werke im Laufe der 60er und 70er Jahre ihren Betrieb auf Steinkohle und Koks um, die seit dem Anschluß unseres Landes an die großen Eisenbahnlinien Europas billiger zu stehen kamen als die andern Feuerungsmittel. In der Folge gingen die Holzvorräte anfangs der 60er Jahre auf 52 000 Klafter, und in den 70er Jahren sogar auf 16 000 Klafter zurück, womit das Emmental und das Entlebuch – wohl nicht zum Nachteil unseres Landes – ihre Bedeutung als Brennstoffquelle der holzmörderischen Werke verloren.<sup>[33]</sup>

## **Verkehrswege**

Die Flößerei in unserm Tal erhielt ihre Bedeutung hauptsächlich daher, weil in früheren Zeiten die Verkehrswege noch im Argen lagen, und die schweren Holzlasten aus den Wäldern des Oberemmentals nicht anders als auf dem Wasserwege ins Unterland transportiert werden konnten. An mehreren Orten führten die

Hauptwege über die Berghöhen, um die Talsohle mit der dort häufig drohenden Ueberschwemmungsgefahr zu umgehen. Wo es sich nicht vermeiden ließ, führten die Straßen durch das Tal, und in wasserarmen Zeiten benützte man sogar das Flußbett als Fahrweg. Es ist klar, daß nach jedem Regenfall oder zu Zeiten der Schneeschmelze hier jeder Verkehr lahmgelegt wurde.<sup>[34]</sup> Der Hauptgrund, warum die Straßen nicht richtig ausgebaut waren, ist in dem Umstand zu suchen, daß deren Erstellung und Unterhalt den Aemtern, den Gemeinden oder den Anstößern oblag, denen meistens sowohl die Mittel als auch die richtige Anleitung fehlten.<sup>[35]</sup>

Schon früh suchte die Regierung zu erwirken, daß die Wege gepflegt wurden, und 1453 finden wir in einem Spruchbrief die Verfügung, daß «alle, die Matten an Wegen haben und an den Weg stoßend, den Weg in Ehren haben sollen». 1537 wird bestimmt, daß man so einschlagen solle, daß «jedermann sin gebürliche Wägsami zu Fuß, Roß, Wagen mit Fudern, der Zünen und Gwättern halb, haben moge». Auch in den Matten, «da sy wässeren und man ze Kilchen und Märit bruchen muß, söllent sy allerzyt, die das Wasser bruchent, wässern, stägen und wägen gnugsamlich, daß biderb Lüt, fremd und heimsch, da varen und wandlen mogen, und daß es zimlich sye. Sol hiemit niemand sin Rechtsami halb stägen und wägen vertädiget sin». Diese Vorschriften scheinen nicht durchwegs befolgt worden zu sein, denn in einem Erlaß vom 27. Oktober 1550 finden wir die Klage, daß die Straßen untauglich seien, und den Landvögten wird der Auftrag erteilt, einen Augenschein zu nehmen und Bäume, Stauden und Aeste, die den Weg versperren, entfernen zu lassen.<sup>[36]</sup> Die Satzung des Emmentals von 1559 enthält die Vorschrift, daß nicht nur die Anstößer, sondern auch alle diejenigen, welche eine Straße benutzen, diese in guten Ehren haben und unterhalten sollen. Auch soll jeder, der einen Weg mit «Wässern, Wasserleytinen, Wasserwuhren, Gräben . . . verargete, verwüste und verdarbte», diese auf eigene Kosten wieder «in Ehr legen, ohne Verzug und ohne Sichweigerung, alles by des Vogts oder Twingherrn Buß.»<sup>[37]</sup>

Auch in dem schon oben erwähnten Trachselwalder Urbar von 1569 finden wir mehrere Bestimmungen, wonach keine Weg-

same zu «verschlachen» sei. Auch solle man «Wäg und Stäg bessern und lassen gan und blyben, wie von altem har». Das Aettergericht Lauperswil «hat zu bieten by 3 sh., bis uf das drittmal, bringt 9 sh., zeswellen, Stäg und Wäg zebessern, Zün und Hög zemachen; . . . wär ob sim dritten Bot nüt thut, so zöigt's der Aetterwingherr denn ein Vogt von Trachselwald an. Der fart mit unserer gnädigen Herrn Bußen daran». Im «obern oder Witschachen uf Langnouw Syten» hat Peter Zürcher in seinem Gut in der Eyweide eine Karrstraße ausschlagen lassen, «diewyl man nit alle Zyt den Grund uf durch die Ilfis faren mag», und erhält als Belohnung dafür die Erlaubnis, ein Stücklein Wald frei und eigen auszuschlagen. Peter Küng wird der Zins erlassen, weil er dieselbe Karrstraße durch seine Matte führen läßt. Auch wird ein Verkauf nur bewilligt unter der Bedingung, daß der Käufer ein Wegrecht über seine Aecker einräumt.<sup>[38]</sup>

Da gerade zu dieser Zeit der Verkehr stark zunahm und die Straßenverhältnisse immer noch unbefriedigend waren, sah sich die Regierung 1578 veranlaßt, ein Mandat von der Kanzel verlesen zu lassen. Danach sollten die Pflichtigen «die grossen Stein, damit sie die Wäg verfuren, und aber böser darüber ze faren und wandlen ist dann sunst, dermaßen mit Härdt bedecken, daß Wir dahär kein wytter Klag vernemmend». Auch 1609 befiehlt ein Mandat, die schlechten Straßen auszubessern und «by Straff der 20 Gl. die Trollsteinen ze rummen, da nun bald die Wynfur, auch Wärung, Zins und Zehnten anghan wird».

Schließlich mußte sich die Regierung überzeugen, daß die nachgerade unhaltbar gewordenen Zustände nicht auf dem Verordnungswege gebessert werden konnten, und sie begann, den größten Teil der Zölle und Weggelder auf die Verbesserung der Straßen zu verwenden. 1744 wurde ein «Allgemeines Straßen- und Wegreglement» erlassen, das in mancher Hinsicht Besserung brachte und in den Jahren 1756 bis 1775 den Bau einer neuen Straße nach Brugg ermöglichte, die trotz der Bemühungen Burgdorfs über Kirchberg geführt wurde. Dank der seither gemachten Anstrengungen zeichneten sich die bernischen Landstraßen gegen Ende des 18. Jahrhunderts durch treffliche Unterhaltung aus und waren deswegen in ganz Europa berühmt. – Ein großzügiger Ausbau eines Straßennetzes, das alle Teile des Kantons gleichmäßig berücksichtigte, erfolgte jedoch erst vor

100 Jahren. Nachdem schon 1831 der «Berner Volksfreund» bei der Besprechung des Uebergangsgesetzes eine «Neuordnung der Arbeiten für Straßen-, Wehren- und Brückenbau zum Zwecke der Erleichterung der Fuhrungslasten für den Bauer» verlangt hatte, brachte das Jahr 1834 die Einführung des neuen Straßengesetzes, nach welchem der Staat den Bau und den Unterhalt der Straßen der 3 ersten Kategorien zu übernehmen hatte.<sup>[39]</sup>

## **Brücken**

Es versteht sich von selbst, daß in einem Gebiete wie dem unsrigen nicht nur die Straßen, sondern – und vielleicht in noch höherem Maße – auch die Flußübergänge für den Reisenden- und Güterverkehr von größter Wichtigkeit waren.

Bis ins 16. Jahrhundert und zum Teil noch später waren an wichtigen Kreuzpunkten des Emmentals nur einige Fußstege über das Landwasser und die Seitenbäche vorhanden, so daß Pferde, Wagen und Viehherden die zahlreichen Furten benutzen mußten. Wollte z. B. ein Bauer mit seinem Fuhrwerk von Eggiwil nach Signau gelangen, so blieb ihm keine andere Wahl, als viermal die Emme zu durchqueren und beinahe eine Viertelstunde lang das Emmebett als Fahrweg zu benutzen.<sup>[40]</sup> Welche Gefahren damit verbunden waren, und wie oft es vorkommen konnte, daß einer wegen plötzlich anschwellenden Wassers nicht mehr weiter konnte, läßt sich denken.

Gleich wie im Straßenwesen, erzwang auch inbezug auf die Brücken der zunehmende Verkehr einen allmählichen Wandel, der mit den Bestrebungen zur Besserung der Straßen Hand in Hand ging: man begann an den wichtigsten Uebergängen die Fußstege durch Brücken zu ersetzen. Es scheint uns merkwürdig, daß die Regierung schon 1414 den Unterhalt der Brücke von Aarberg übernahm und überhaupt die großen Brücken über die Aare und die Saane zu jener Zeit selbst baute, während es – soweit sich bisher feststellen ließ – im Emmental noch mehr als 100 Jahre später keine einzige fahrbare Brücke gab.<sup>[41]</sup> Abgesehen von dem geringern Verkehr in dieser Gegend, dürften die Häufigkeit und die Wucht der Hochwasser der Hauptgrund gewesen sein, müssen diese doch die damaligen Brückenbauer abgeschreckt haben. Denn da zu jener Zeit eine Konstruktion

ohne Pfeiler, die sog. Joche, im Flußbett undenkbar war, bedeutete jede Brücke für die angeschwollene Emme, die immer große Massen Holz mit sich führte, ein Hindernis, gegen das sich die Wut des Wassers in erster Linie richtete.

Während lange Zeit die Lauperswilbrücke, die am 31. Oktober 1551 beschlossen und im November 1552 beendet wurde, allgemein als die erste Fahrbrücke oberhalb Burgdorfs galt, läßt sich urkundlich feststellen, daß die Brücke über die Emme bei Signau älter ist.<sup>[42]</sup> Schon am 28. November 1550 beschlossen Schultheiß und Rat von Bern, 400 Gulden an den Bau beizusteuern unter der Bedingung, daß die Signauer die Brücke in Ehren hielten. Da die Gemeinden Münsingen, Worb, Biglen – und wahrscheinlich auch Walkringen – je 60 lb. in Geld gestiftet und zudem noch durch Handreichung mitgewirkt hatten, wurde am 28. Februar 1551 – also wohl nach Fertigstellung des Baues – bestimmt, daß diejenigen, welche in den genannten Kirchgemeinden «hußhüblichen sitzen werden», sowie ihre Erben und ewigen Nachkommen auf immer zollfrei «z’Fuß, z’Roß, z’Wagen oder ander Gestalt über die Brücke wandlen und fahren» dürften. Wenn sie sich zudem verpflichteten, Tagwan und Führungen zu leisten, sobald die Notdurft es erforderte, so sollten sie nicht nur des Zolls, sondern aller «andern Beladnussen daselbst fry, ledig, loß-gesetzt, -gelassen und -gesprochen werden». – Ein gewisser Hans Tällenbach, der aus unbekanntem Gründen die Zollfreiheit nicht genoß, erhielt diese am 18. Januar 1553 nach Erlegung von 10 gl. zugesichert, da er täglich zu seinen Gütern jenseits der Emme «lugen» müsse.<sup>[43]</sup>

Auch die Bewohner von Lauperswil und Trub hatten 10 gl. an die Signauer Brücke geleistet; sie erhielten jedoch diesen Betrag am 18. Mai 1553 wieder zurück, bei welchem Anlaß die Gemeinden sich gegenseitig Zollfreiheit zusicherten. Merkwürdigerweise finden wir am 15. Februar 1570 eine neue Abmachung wegen der Zollfreiheit von Signau und Lauperswil, wobei jedoch die Gemeinden 40 gl. erlegen mußten, von denen die eine Hälfte der Obrigkeit, die andere der Landschaft zukam.

Aus anderen, ähnlichen Zoll-Loskäufen durch einzelne Gemeinden hatten die Signauer 110 gl. ersparen können. Den Ertrag dieses Geldes, das sie gegen den «gebührligen» Zins von 5

vom Hundert an Bastian Zinken ausgeliehen hatten, kassierte jedoch die Obrigkeit ein. Da die Signauer «die Bücke mit Tachung und andern Gebäwen in Ehren zu heben verbunden» waren, haben sie 1564 die Regierung «demütiglich ankehrt und gebätten», ihnen, wie die Hälfte des Zolls, auch den halben Teil des Zinses von 11 lb. zu überlassen. Schultheiß und Rat kamen ihnen entgegen und schenkten ihnen 6 lb. zur Erhaltung der Brücke. [44]

1551 gelangten die Kirchspiele Trachselwald, Langnau, Trub, Lauperswil und Rüderswil mit der Bitte an die Obrigkeit, auf eigene Kosten eine Brücke bauen zu dürfen, «um in Feuers- und andern anfallenden Nöten dest kumlicher zu einandern kommen und helfen zu können». Am 31. Oktober bestätigen die Gemeinden die erhaltene Erlaubnis in einem Reversbrief, dem wir folgende interessante Stelle entnehmen: «Die Gemeinden der Kilchspällen Trachselwald, Langnau, Trub, Lauperswyl und Rüderswyl bekennd öffentlich mit diesem Brief, daß die Großmechtigen, Strengen, Edlen, Frommen, Vesten, Fürsichtigen, Ersamen, Wysen Herren, der Schultheiß und Rath der Statt Bern, unser Gnädig, lieb Herren, uff unser demütig Bitt unsern Boten nachgelassen haben, ein Brugg über die Emmen gägen Lauperswyl uff unseren eigenen Costen ze machen, uff unser Erbietung, die ohne mengklichs Entgeldnuß und Beladnuß für und für in Ehren ze halten und weder Frömbden noch Heimbschen kein Zoll von syner eigenen Hab, Lyb und Gut abzufordern, dann allein von Kauffmannsgütern, die auf Fürkauf gekauft und wieder verkauft werden.» Wegen des erhaltenen Rechts, einen Zoll zu erheben, wurde die Brücke *Zollbrücke* genannt und gab dem heutigen Dorfe den Namen. – Als das Werk fertig war, stiftete die Regierung, die sich einen jährlichen, ewigen Zins von 5 sh. ausbedungen hatte, «denen ins Emmenthal Knöpf, Stangen und Vennlj uff die nüwe Brugck». – Um zu vermeiden, daß der Holzbau durch Feuer beschädigt wurde, wurde verboten, daß jemand «mit offenen Lichtern, Fackeln und dergleichen Für tags oder nachts» über die Brücke gehe, und Zuwiderhandelnde sollten unnachsichtlich mit 2 gl. gebüßt werden. – Vom Ertrag des Brückenzolls, dessen Höhe von Bern bestimmt und im Zollrodel niedergelegt wurde, erhielten die 5 Kirchgemeinden die eine, die Regierung die andere Hälfte. Die Be-

wohner derjenigen Gemeinden, die an dem Bau mitgewirkt hatten, sollten zollfrei sein; so die Burgdorfer, welche 60 Pfund beisteuerten. Die gleiche Vergünstigung wurde auch den «In-gesässenen» der Stadt Bern gewährt, nachdem Schultheiß und Rat am 18. Mai 1553 einen Beitrag von 120 Kronen an die Kosten der neuen Brücke beschlossen hatten. Auch an die zu gleicher Zeit erstellte Brücke zu Eggwil bewilligte die Regierung am 9. April 1552 20 Gulden und zudem noch 50 000 «Tachnägel». [45] Es ist auffallend, daß diese ersten großen Fahrbrücken den o b e r n Emmelauf überquerten, und wir können uns dies nur dadurch erklären, daß in dieser Gegend eine unerwartete Zu-nahme des Verkehrs einsetzte, die wohl zum Teil durch die oben geschilderten Verhältnisse bedingt war. Aber schon 1513 be-richtet eine Eintragung in den Spruchbüchern, daß sich die Regierung veranlaßt sah, in Signau eine Zollstätte zu errichten, weil zahlreiche «frömbde Vertriebern und Kauflütten» die «ge-meinen» Landstraßen mieden und andere «Abweg und heimlich Straßen» brauchten, um den obrigkeitlichen Zöllen und Geleiten zu entgehen. Sie scheinen, zum merklichen Schaden der Regie-rung, die abgelegenen Emmenstege benutzt und dadurch in-direkt den Gedanken an die Brückenbauten gefördert zu haben. [46]

Ob sich die Verkehrsbelebung auch in B u r g d o r f bemerkbar machte, wissen wir nicht. Doch berichten die Burgermeisteramts-Rechnungen, daß in den Jahren 1558/59 eine Emmenbrücke er-stellt wurde. Wir erfahren, daß die «Murer und Emmenlütt das Pfulment (Fundament) by der Aemmenbrugg graben», daß «2 nüwe Trämel für die nüwe Brugg 4 lb. 5 sh. 4 d. kosten». Als die Gerber bei der Brücke die «Schüpffen» [46 a] führten, wurden 61 Maß Wein konsumiert. Die Wyniger brachten 71 Ladungen, andere Fuhrleute 33 Ladungen Ackersteine zur Brücke und er-hielten 5 sh. für jedes Fuder. Daß es sich schon bei diesem Bau um eine gedeckte Brücke handelte, ersehen wir daraus, daß Venner Stähli «umb ein Boum zum Schindlen, so zu der Aemmen-brugg verbrucht worden», 4 lb. erhielt, während man dem «Decken» Michel Jenni 8 lb. zahlte, da er «zum Schindlen machen zur Aemmenbrugg und darauf zu decken» mit seinem Sohn und seiner Frau 7, resp. 6 Tage gearbeitet hatte. «Meine Herren», die Stadtväter, überwachten mit Eifer das Fortschreiten

des Baues, berichtet doch der Burgermeister, daß sie dreimal «gemeinlich by der Aemmen sind gsyn» und danach das frohe Ereignis bei einem tüchtigen Imbiß feierten; diese Mahlzeiten kosteten jedesmal gegen 2 Pfund. Als der Werchmeister von Bern kam, um die Brücke zu «beschauen», geschah das auch «mit samt minen Herren», die den geschätzten Gast bei einem «Abendmahl» feierten, sein Pferd gepflegten und dafür 2 lb. 18 sh. 8 d. ausgaben. – Welche Brücke dies war, wird in den Burgermeister-Rechnungen leider nicht erwähnt. Da jedoch ein Fußsteg kaum gedeckt worden wäre, darf wohl angenommen werden, daß es sich um eine der beiden gedeckten Holzbrücken handelte, die auf der Karte von Thomas Schöpf aus dem Jahre 1578 eingezeichnet sind: die Ziegelbrücke oder die Wynigenbrücke (siehe Beilage). Aeschlimann meldet zwar in seiner Chronik, daß die Ziegelbrücke erst 1634 den bisherigen Fußsteg ersetzt habe und in diesem Jahre zum ersten Mal gedeckt worden sei. Es dürfte vielleicht umso eher angenommen werden, daß diese Nachricht auf einem Irrtum beruht, als unser Chronist auch meldet, daß der erste Eysteg 1612 erstellt worden sei, während laut Burgermeisteramts-Rechnungen die Emmenleute schon 1593 unter 5 Malen «by der Ey gestäget» haben, wofür 27 lb. 13 sh. 4 d. ausgelegt wurden. Im ersten Halbjahr 1600 sind nach gleicher Arbeit 4 lb. 1 sh. «zun Schmiden aufgangen ist». 1612 wurde tatsächlich an einer Brücke gearbeitet; berichten doch dieselben Rechnungen, daß die Zimmerleute «Eychen uß dem Ziegelholz und uß dem Färlistall (Fernstallwald) zu der Arch <sup>[46 b]</sup> under der nüwen Brügg füren» ließen. Nach dem Gesagten kann es sich dabei nicht um den Eysteg gehandelt haben. Wenn wir die Tatsache genügend beachten, daß die Wyniger 71 Führungen ausführten, und dies wohl nur bei einer Brücke taten, die für sie von besonderer Wichtigkeit war, gewinnt jedoch die Annahme an Wahrscheinlichkeit, daß sich der erwähnte Brückenbau von 1558 auf die Wynigenbrücke bezieht; denn daß diese 1578 bestand, zeigt uns die oben erwähnte Karte von Schöpf; die nach Aeschlimann im Jahre 1574 erstellte Wasenmeisterbrücke (Waldeckbrücke) ist jedoch nicht darauf eingetragen.

Da wir uns gerade mit den Burgdorfer Brücken befassen, wollen wir auch erwähnen, daß im 2. Halbjahr 1630 Ulrich Witschi mit



Teilstück aus der Karte von Thomas Schöpf von 1578



Wassergroße von 1912

seinen Knechten 44 Tage an der «underen Brugg» arbeitete und bei einem Taglohn von 5 bz. den Betrag von 29 lb. 6 sh. 8 d. erhielt. Auch dieser Bau wurde mit einem «Abentrunk» beschlossen, der 4 lb. 18 sh. 8 d. kostete. Welche der in Frage kommenden Brücken damit gemeint ist, konnten wir leider nicht feststellen. Doch kann es sich unmöglich um die Wynigenbrücke handeln, galt diese doch 1632, als die Emmenleute «under der Gysnoww dennen rumen» mußten, als die «alte Brücke». Diese, die Aeußere Wynigenbrücke, muß damals ziemlich baufällig gewesen sein; denn im Januar 1634 genügte ein heftiger Windstoß, um sie größtenteils zu ruinieren. Die Burgdorfer bauten sie «auf dauerhafterem Fuß» wieder auf und deckten sie zum ersten Mal mit Ziegeln. Nach Aeschlimann wurde sie wie auch die oben erwähnte Ziegelbrücke im August 1634 fertiggestellt. Leider fehlen uns gerade aus diesem Jahr die Burgermeisteramts-Rechnungen und damit allfällige, interessante Einzelheiten. Die Rechnungen von 1635 berichten nur, daß der Kannengießer «für die Knöpfe uf der nüwen Brug zu machen und andere Arbeit» 5 lb. erhielt, während den Emmenleuten «für ein Werch by der nüwen Brug» von 240 Schuh Länge für jeden Schuh 4 sh., also insgesamt 48 lb. ausgerichtet wurden. Als dieses und noch weitere 4 «Werch» fertig waren, stiftete der Burgermeister wieder einen «Abentrunk allhie zu Pfistern» für 14 lb. 16 sh. – Auffallend ist, daß in diesen zwei Zitaten nur von einer neuen Brücke die Rede ist, während nach Aeschlimann in diesem gleichen Jahr deren zwei gebaut worden sind. – Wie aus obestehenden Ausführungen hervorgeht, bestehen inbezug auf die Burgdorfer Brücken noch verschiedene Unklarheiten; doch hoffen wir, daß sich diese durch weitere Nachforschungen in den Urkunden des burgerlichen Archivs werden aufhellen lassen.

Mehr als ein Jahrhundert versahen diese Brücken ihren Dienst und ermöglichten die Belebung von Handel und Verkehr in unserm Tal. Mit der Zeit müssen sie jedoch weniger widerstandsfähig geworden sein, so daß sie den ungestümen Fluten der Emme um die Mitte des 18. Jahrhunderts nicht mehr widerstanden. So wurden im Juli 1758 die Wasenmeister- und die Ziegelbrücke durch eine «sonderbar große Ueberschwemmung» weggerissen. Wohl wurden beide Brücken solid wieder hergestellt,

aber die neue Ziegelbrücke vermochte schon 4 Jahre später, am 10. Juli 1762, dem tobenden Element nicht mehr standzuhalten. Nachdem die Joche zerstört worden waren, stürzte sie ein und wurde vom reißenden Strom weggetragen. Wider Erwarten blieben bei der außerordentlichen Wassergröße von 1764 die Brücken unversehrt, doch schon 1770 wurde die Wasenmeisterbrücke wieder weggerissen.

Seither wurden die Burgdorfer Brücken ziemlich verschont; im Jahre 1897 wurde jedoch der westliche Teil der gedeckten, hölzernen Waldeckbrücke, die schon 1896 als baufällig erkannt worden war, durch Unterspülung des Widerlagers zum Einsturz gebracht, und 1912 erlitt die 1903/04 an ihrer Stelle errichtete Eisengitterkonstruktion das nämliche Schicksal. <sup>[47]</sup>

Wenden wir uns nun wieder dem o b e r n E m m e n t a l zu. Im Jahre 1560 wurde der Steg über die Ilfis bei Langnau durch eine Brücke ersetzt, an deren Baukosten die Regierung im folgenden Jahr 50 lb. beisteuerte, während 1583/84 die Brücke zu Lützelflüh erbaut wurde. Schultheiß und Rat gaben hiezu «die gnädige Vergünstigung und Erlaubnuß, zu Trost und Sicherheit derjenigen, die durch das Emmenthal reisen wollen, in Betrachtung der großen Gefahr und Unsicherheit, so ihnen und andern Lütten begäget, by Lützelflüh durch das Wasser der Aemmen (wenn dieselbe ungestümlich uffgangen ist) zefahren, zeryten oder über die Stäg ze wandlen». Die Regierung gewährte auch hier einen Beitrag von 100 lb., unter der Bedingung, daß die Stadtberner zollfrei sein sollten. Um niemand mit unnützen Abgaben zu «beschwären», sollte nur noch auf der neuen Brücke Zoll gefordert werden. Daher kaufte die Obrigkeit am 15. Januar 1584 um 30 Kronen den Goldbachzoll ab, den «ihre lieben, getrüwen Burgermeister und Rat zu Burgdorf vom altem har» besessen hatten, doch ließen sich diese zusichern, daß sie «auf ewig von ihren Personen, Gütern, Roß und Vich, noch andern Dingen, die sie darüber führen oder tragen, des Zolls quit und ledig» sein sollten. – Die Stadt verkaufte den Zoll – den sie 1402 gleichzeitig mit den Emmen-Zollstätten Burgdorf und Kirchberg von den Grafen von Kyburg erworben hatte – wohl nicht ungerne; denn aus dem alten Stadtbuch und spätern Urkunden läßt sich feststellen, daß der Ertrag nur selten über 3 lb. hinaus

ging (1584: 1 lb. 14 sh.), und damit nur einen Bruchteil von dem ausmachte, was der Kirchbergzoll einbrachte. Die Burgdorfer konnten mit ihrem Handel umso zufriedener sein, als sie die an die Brücke beigesteuerten 40 Gulden wieder zurückerhielten.<sup>[48]</sup> Die Bewohner von Lützelflüh, Sumiswald, Trachselwald und Hasle waren für ihren Hausrat zollfrei. Als sie jedoch anfangs des 18. Jahrhunderts versuchten, dieses Recht auf Pferde, Molken und andere Waren auszudehnen, wurde 1705 ihren Klägern auf Schloß Burgdorf ausdrücklich erklärt, daß für alles, «so uff Gewinn und Erwerb hin» eingekauft werde, der in der Zolltafel festgesetzte Zoll zu bezahlen sei.<sup>[49]</sup>

Wegen einer «Stägfahrt» über die Emme entstanden 1619 «Gspan und Stoos» zwischen H a s l e und R ü e g s a u. Die von Rüegsau waren der Meinung, daß wegen «des merklichen Kostens halb, den sy lyden müßten», die von Hasle auch helfen sollten, den Steg zu unterhalten. Da Schultheiß und Rat von Bern über die rechtlichen Verhältnisse nicht Bescheid wußten, übergaben sie die Angelegenheit den Amtsmännern von Burgdorf und Brandis, die untersuchen und «lugen» sollten, ob nicht durch einen Vergleich zu erreichen sei, «daß sy des Orths einandern die Burde tragen hellffind». Bei einem Augenschein wurde am 9. Hornung 1620 durch die Amtsleute festgestellt, daß die von Rüegsau «die spänig gemachte Stägsame selber, ohne deren von Hasle Stür, Fürschus noch Entgeltinus» zu erhalten pflichtig seien. Die Rüegsauer nahmen diesen Entscheid nicht an, sondern zogen die Angelegenheit noch einmal vor die höchste Instanz in Bern. Schultheiß und Rat bestätigten jedoch den Spruch der Amtsmänner, kamen aber den Rüegsauern auf eine unerwartete Weise entgegen: Es solle ihnen anheim gestellt sein, «sölichen Stäg, daran vielleicht nicht so viel gelegen sei, hinfüro zu erhalten oder nicht». Um sich vor weitem Ansprüchen zu schützen, verlangten die Hasler eine Abschrift des Entscheids, und diese ist noch heute als guterhaltenes Pergament in ihrem Archiv vorhanden.

Mit obrigkeitlicher Bewilligung wurde 1763 um allgemeiner Sicherheit und Bequemlichkeit willen der obige Emmensteg durch eine neue, währschafte Brücke über die «öfters sehr wild anlaufende Emmen» ersetzt. Unter den benachbarten Orten, die sich dieser Brücken mit Vorteil würden bedienen können und

daher einen Beitrag leisteten, war auch Burgdorf mit 30 Bern-Kronen vertreten. Die Burgdorfer bezahlten den Betrag jedoch nicht, bevor ihnen 1778 ein Revers ausgehändigt worden war. Darin wurde erklärt, daß die Gabe «von keiner Schuldigkeit wegen, sondern ganz freiwillig und aus nachbarlicher Freundschaft gewährt» worden sei, ohne verbindliche Folgen für die Stadt. Diese soll jedoch zu allen Zeiten für ihre Personen, Vieh, Güter und Kaufmannswaren von jedem «Brügglohn» oder andern Auflagen und Abgaben befreit sein. – Leider ist das Dorfbuch Hasle, in dem – laut Text – dieser Revers wörtlich eingetragen wurde, nicht mehr auffindbar. <sup>[50]</sup>

Auch über die Brückenverhältnisse u n t e r h a l b B u r g d o r f verdienen einige interessante Tatsachen erwähnt zu werden. So finden wir die Nachricht, daß schon 1430 Rudolf von Ringoltingen, Herr zu Landshut, den Bätterkindern half, einen Steg über die Emme zu bauen, und zwar «einen Steg mit Kenelly, leitend über die Emme, und der Bach uff dem Steg hin in zwers über die Emmen luff gan Betterchinden in das Dorf». Dieser Steg diente also in erster Linie als Wasserleitung, vielleicht aber gleichzeitig auch als Fußweg. <sup>[51]</sup>

Am 6. März 1496 ward – wie Ludwig von Diesbach, der nunmehrige Besitzer von Landshut berichtet – «der erst Stein an den ersten Pfyler an der Brug (gesetzt) . . . ist by dem Tfür Zoll (?).» Im April desselben Jahres wurden die hölzernen Joche «uff die steynyn Pfyler gesetzd und war die Brug mit nüwen Anßböwmen überzogen». Da wir zu jener Zeit nirgends einen Hinweis auf eine Brücke über die Emme bei Landshut gefunden haben, ist es nicht sicher, ob sich diese Eintragungen auf eine solche oder nicht vielmehr auf eine Schloßbrücke beziehen. Ersteres wird jedoch wahrscheinlich, wenn wir weiter unten lesen, daß Ludwig von Diesbach im März 1498 eine «nüwe Falbrug mit einem großen Steg» erstellen ließ, was kaum nötig gewesen wäre, wenn sich die Bauten von 1496 auf eine Schloßbrücke bezogen hätten. <sup>[52]</sup> Aus dem Jahre 1552 vernehmen wir, daß die Stege über die Emme zu Utzenstorf und Wyler durch deren Bewohner auf eigene Kosten zu erstellen und in Ehren zu halten seien. <sup>[53]</sup>

Die Emmenstege zu Kirchberg gaben 1571 Anlaß zu «Spän und Stöß», da sich die Gemeinden des Kirchspiels nicht über deren Unterhalt einigen konnten. Der angerufene Vermittler regelte

die Angelegenheit folgendermaßen: 4 Jahre lang hatten die Bewohner von Rüdfligen, Kernenried, Aeßligen und Lyßbach die Stege zu unterhalten, während in den darauffolgenden Jahren diese Pflicht an Kirchberg, Bütikofen und Ersigen überging. Diejenigen Gemeinden, welche von dieser Unterhaltspflicht verschont blieben, hatten, wenn nötig, etwas Holz «bis untz die Emme» zu liefern und zudem eine jährliche Abgabe von 1 Krone zu 25 Batzen zu entrichten. – Bevor es zu dieser Einigung kam, scheinen die verschiedenen Dörfer nicht gerade liebevolle nachbarliche Gefühle gegen einander gehegt, noch sich durch einen besonders gewählten Wortschatz ausgezeichnet zu haben; denn die Erklärung, «daß alle Wort hin, ab und tot sein sollten und daß Zorn und Verbunst, wie auch Nid und Haß . . . abgelegt werden müßten», dürften nicht umsonst in den Spruchbrief aufgenommen worden sein. <sup>[54]</sup>

Wegen den oben erwähnten Stegen bei Utzenstorf und Wiler entstand 1619 ein Streit zwischen den beiden Gemeinden, als die Emme die sogenannte «Stägmatte» zum Teil weggefressen hatte. Der als Mittler angerufene Landvogt von Landshut, Johann Haller, bestimmte in einem Schiedsspruch, daß die von Wiler, denen der Rest der Stägmatte um 10 sh. Bodenzins überlassen wurde, den Utzenstorfern jährlich 3 Pfund Pfennige zu bezahlen hatten, wogegen diese den Unterhalt der Stege allein übernahmen. <sup>[55]</sup>

1640 wurde die Brücke zu K i r c h b e r g gebaut, und zwar nicht etwa von Burgdorf, das dort den Zoll besaß, sondern von den verschiedenen Gemeinden der Kirchhöre. Es waren jedoch nicht alle Dörfer mit dem Bau einverstanden, und besonders Ersigen, Ober- und Niederösch scheinen sich heftig dagegen gewehrt zu haben. <sup>[56]</sup> Sie weigerten sich nicht nur, an der Brücke mitzuarbeiten, sondern auch, das für die Landwehren nötige Holz zu liefern. Nachdem die durch Kirchberg angerufenen Schiedsleute festgestellt hatten, daß die drei Gemeinden die Brücke häufig benützen könnten, um Wein- und andere Zehnten nach Bern zu transportieren, wurden sie verurteilt, beim Bau zu helfen und tannes Holz aus ihren Wäldern herbeizuführen. Sie mußten zudem nicht nur die im Schiedsverfahren entstandenen Kosten allein tragen, sondern auch noch Kirchberg entschädigen. Ersigen hatte 30 Kronen zu bezahlen, während die Buße für

Ober- und Niederösch 20 Kronen betrug. Ueberdies erhielt Josef Walacher zu Ersigen noch eine besondere Buße von 20 Kronen «wegen vieler in Zeit dieses Bruggbauws, auch der Landwehrinen halber verübten Ungebühr, Pochens und Auffwigglens». Die 3 Dörfer sollten die Bußen nicht von denen nehmen dürfen, welche immer gehorsam gewesen waren, sondern sie sollten sie aus «der Widerspenstigen Seckel und Gut» erheben.<sup>[57]</sup>

Da die Burgdorfer auch an diesem Brückenbau interessiert waren, überließen sie den Kirchbergern den obenerwähnten Werkmeister Witschi und – gegen feierliche Anerkennung ihres Zollrechts – auch das Schlagwerk zum Gebrauch während des Baus. Dieser Brückenbau hatte 1661 noch ein Nachspiel, indem die Kirchberger versuchten, die Unterhaltungspflicht auf Burgdorf abzuwälzen, da dieses doch den Zoll erhob. Die Burgdorfer beriefen sich jedoch auf ihr Zollrecht, das viel älter sei als die Brücke (Kauf des Kirchbergzolls 1402; s. o.). Auch klagten sie, daß seit der Erstellung der Kirchbergbrücke viele «costbare» Brücken durch Zollrückgang gelitten hätten, so daß ihnen lieber wäre, die neue Brücke wäre unterblieben. In dem durch Abraham von Werdt, Seckelmeister Teutschen Landes, im Auftrag der Vennerkammer gefällten Schiedsspruch wurde deutlich bestimmt, daß die Kirchberger gar keinen Anspruch auf den Zoll hätten, und daß Burgdorf ruhig bei seinen Zollgerechtigkeiten bleiben solle. Da die Brücke jedoch auch für Burgdorf wertvoll sei, so sollte die Stadt, «von Frid, Ruhw und guter Nachbarschaft wegen, doch nicht von Rechtens» den Gemeinden einen währschaffen Schuldbrief von 100 Kronen geben. Dieser müßte jedoch von Kirchberg zurückerstattet werden, wenn die Brücke fahrlässig unterhalten würde.<sup>[58]</sup>

Als diese 1711 schwer beschädigt wurde, traf dies gerade mit dem Bau der «neuwen Straß» von Bern über Kirchberg und Murgenthal nach Lenzburg zusammen, die die Regierung von 1706–1711 erstellen ließ, um den Verkehr zu erleichtern und zu fördern. Sie wirkte dahin, daß die Brücke «in einen für Transport von Kaufmannsgütern und Lastträgern wohl versicherten Stand gebracht» wurde. Da für Burgdorf erhöhte Zolleinnahmen voraussehen waren, wurde es angehalten, eine Steuer von 200 Talern in bar zu entrichten. Ihm lag auch ob, alles Holz, das in die

Erde oder ins Wasser kam, wie Pfähle der Joche und Feken (Festen?) auf die Baustelle zu liefern. – Um die Brücke möglichst solid werden zu lassen, sollte sie auf steinernen Jochen (Pfeilern) stehen, mit «gnugsamen eychernen Jauß- oder Lägerbäumen» belegt und mit starken, in Eichenschalen gelegten Helbligen gedeckt werden. Zu beiden Seiten sollten währschafte Geländer angebracht werden. Im übrigen bestimmte die Regierung, daß zur Vermehrung des Verkehrs Burgdorf den Zoll «auf lidenlichen Fuß» einrichten und für jedes Spannferd vor einem Last- oder Güterwagen nur 2 Batzen verlangen solle, um die Fuhrleute anzulocken.<sup>[59]</sup> \*)

Der Bau der Brücke hatte zu den Lasten, die der Gemeinde Kirchberg aus den ständigen Uferbauten erwachsen, noch eine weitere und schwere hinzugefügt. Obschon alle an der Brücke interessierten umliegenden Gemeinden in Brückenteile eingeteilt waren, auf die sich die Bau- und Unterhaltungskosten verteilten, trug Kirchberg doch wohl die schwerste Last. Als die Ueberschwemmung von 1734 einen Schaden von 2000 Talern verursachte, war das Dorf finanziell derart geschwächt, daß es, ungeachtet der Hilfe durch die Nachbargemeinden, noch die Regierung um Unterstützung angehen mußte. Diese bewilligte einen Beitrag von 1000 Talern mit der Begründung, «daß Kirchberg seit undenklichen Jahren mit Erhaltung der Emmenbrugg und Landwehrinen des bisweilen so ungestüm daher brausenden Emmenen Waldwassers sich also erschöpft, daß ihr Dorfseckel und die darzu angewandten Anlagen bei weitem nicht zulänglich sind gewesen, alle diese so kostbaren Arbeiten zu überstreiten». – Ueberhaupt zeigte die Obrigkeit besonders den ärmern Gemeinden gegenüber, die keinen eigenen Wald besaßen, Verständnis und Entgegenkommen und stellte ihnen oft das für die Brückenbauten nötige Holz zur Verfügung.

Erwähnen wir unter den in jener Zeit neu erstellten Brücken auch noch diejenige von Landshut (1697), sowie diejenige von Bätterkinden (1741), die wahrscheinlich die erstgenannte ersetzte. – Wie überall, wurde auch hier zur Deckung der Kosten für

---

\*) Das Bestreben, die hinderlichen Binnenzölle zu vermindern, um den Handel zu beleben, führte die Regierung zur Anwendung der sog. «Admodiationen», auf die wir hier nicht eintreten können.

den Brückenunterhalt eine Gebühr erhoben. In Landshut z. B. mußte für ein beladenes Fuhrwerk 2 Batzen, für ein unbeladenes 2 Kreuzer, für einen Reiter oder ein Stück Vieh 1 Kreuzer und für ein Stück Kleinvieh ein halber Kreuzer bezahlt werden. Dabei blieb es natürlich jedem freigestellt, neben der Brücke durch das Wasser zu waten, wenn er sich diese Abgaben ersparen wollte. <sup>[60]</sup>

### **Uebernahme der Brücken durch den Staat**

Nachdem die Behörden eingesehen hatten, daß die Kosten für die Fußstege und Brücken, welche besonders in den oberhalb Burgdorf gelegenen Gebieten regelmäßig weggerissen wurden, geradezu erdrückend wurden und zu immer neuen Hilfsgesuchen führten, faßten sie den Entschluß, diesem Uebelstand endgültig abzuhelpen. Durch Gesetz vom 21. März 1834 übernahm der Staat, ohne Loskauf durch die Gemeinden, das Eigentum und den Unterhalt der Ilfisbrücke bei Kröschenbrunnen, der Trubbrücke im Trubschachen, der Ilfisbrücke bei Langnau, einiger Brücken über den Schüpbach und das Obermattbächlein, der Emmenbrücke zu Schüpbach, der Lauperswil-Zollbrücke, der Lützelflüh- und der Rüebsaubrücke. Allmählich dehnte er diese Vergünstigung auf weitere Brücken aus, oder bewilligte doch an die andern, meist unterhalb Burgdorf gelegenen erhebliche Beiträge. – Dieser Regelung hatten es die umliegenden Gemeinden zu verdanken, daß die 1901 beschädigten oder weggerissenen Lützelflüh-, Heimiswil- und Lochbachbrücken durch den Kanton neu erstellt wurden, ohne daß sie an die auf Fr. 148 031.70 sich belaufenden Kosten einen Beitrag zu leisten hatten. <sup>[61]</sup>

### **Goldwäscherei im Emmental**

Die Wasserläufe der Emme, der Ilfis und ihrer Nebenbäche haben nicht nur den Holzreichtum des Tales erschließen helfen, sondern sie haben auch goldhaltige Gesteinsadern angerissen, ausgewaschen und das kostbare Erz zu Tal geführt.

Wie L. Rütimeyer in seiner «Geschichte der Goldwäscherei in der Schweiz» <sup>[62]</sup> berichtet, lassen die zahlreichen Funde in den

Gräbern der La Tène-Zeit (vielleicht auch schon diejenigen aus der Bronzezeit) darauf schließen, daß schon in prähistorischer Zeit in unserm Lande Gold gewaschen wurde. Auch in gallo-römischer und römischer Zeit muß dies der Fall gewesen sein, meldet doch Strabo in seiner Erdbeschreibung im Jahre 19 n. Chr., daß der keltische Stamm der zu beiden Seiten des Großen St. Bernhard und im untersten Wallis angesiedelten Salasser Gold gewonnen hätten und fügt bei: «Man sagt auch, daß die Helvetier goldreich sind.»

Die zahlreichen Funde von Goldmünzen und sogenannten «Regenbogenschüsselchen» an mehreren Stellen der Schweiz sind nicht nur ein weiterer Beweis, daß hier Goldwäscherei betrieben wurde, sondern der in Aventicum gefundene Münzstempel zeigt auch, daß schon helvetische Münzstätten bestanden, in denen zweifellos nur einheimisches Gold geprägt wurde. <sup>[62 a]</sup> Daß die goldhaltigen Gebiete unseres Landes den Römern bekannt, von ihnen besetzt und ausgebeutet wurden, beweist zudem der Name der «Fontanne» (eines Nebenflusses der Kleinen Emme), der römischen Ursprungs ist. Rütimeyer nimmt auch an, daß damals die Goldwäscherei reichen Gewinn abgeworfen haben müsse, da die Anschwemmungen der goldhaltigen Flüsse noch nicht erschöpft waren.

Nach der Römerzeit fehlen mehrere Jahrhunderte lang alle Spuren von Goldgewinnung in der Schweiz; seit dem Ende des 11. Jahrhunderts lassen sie sich jedoch wieder lückenlos belegen. Auch im Kanton Bern muß in dieser Zeit Gold gewaschen worden sein, so daß die Kenntnis von Erz- und besonders Goldvorkommen erhalten blieb; denn nur so ist es zu erklären, daß 1472 ein gewisser Jost von Bregenz von Schultheiß und Rat der Stadt Bern auf ein Jahr um das Recht nachsuchte, und auch erhielt, überall – also wohl auch im Emmental – «Gold und ander Erz und ofenthürlich Sachen» zu suchen. <sup>[63]</sup>

Es dürfte mit der wirtschaftlichen Krise, der allgemeinen Geldentwertung und einem vermehrten und beschleunigten Geldumlauf am Anfang des 16. Jahrhunderts <sup>[64]</sup> zusammenhängen, daß die im Bernbiet vermuteten Erzlager erhöhtem Interesse begegneten. Finden wir doch in den Spruchbüchern in der Zeit von 1505 bis 1519 sieben «Bergwärch Lichungen» die «in Kraft

der Fryheit, damit wir von Kaisern und Künigen loblich begabt sind» von Schultheiß und Räten bewilligt wurden. Zwei von ihnen beziehen sich ausdrücklich auf unsere Gegend, während die andern das Oberland, besonders das Frutigtal und das Gemtal, d. h. das Oberhasli betrafen. <sup>[65]</sup>

1510 erhielt Schultheiß Wilhelm von Diesbach, Herr zu Signau, die Bewilligung, «zu Langnouw, Trubenthal in unserer Herrschaft Trachselwald und sonst allenthalben in unsern Landen, Gebieten und Obrigkeiten», nach Bergwerksrecht alle Erze von Gold, Silber und andern Metallen zu suchen, zu arbeiten und damit zu handeln. Doch sollte dies ohne Abbruch für andere, denen schon ein Bergwerk verliehen wurde, und besonders auch ohne Schaden an den Gütern ehrbarer Leute geschehen. Aus dieser Stelle ergibt sich deutlich, daß schon vor 1510 solche Rechte verlangt und erteilt worden waren, daß also auch schon Gold gewaschen wurde. – Auf «bittlich Ersuchen» erhielt 1519 der liebe getrüwe Burger Jacob Gasser ein gleiches Recht für die Herrschaft Röthenbach. <sup>[66]</sup>

Merkwürdigerweise weiß Stumpf, der in seiner «Schweitzer Chronik» 1586 berichtet, daß «die edlen flüß Rheyn und Donau, item die Rüß in Helvetien und die Edera in Hessen, gut gold im sand» führen, nichts vom Goldgehalt der Großen Emme. Auch wußte er nicht, daß der Napf das eigentliche Goldzentrum war; denn von der «kleinen Emmat, die in die Rüß laufft,» sagt er: «Diß Wasser führt Gold in seinem sand in die Rüß, den ursprung aber auß welchem berg dieses sand falle hett der gütig Gott noch bisher verhalten.» Erst im 18. Jahrhundert scheint man sich ernsthaft damit befaßt und darüber Klarheit geschaffen zu haben. So schreibt Scheuchzer in seiner «*Helvetiae Historia naturalis* oder Natur-Historien des Schweizerlandes» 1706, daß Gold in der Großen wie in der Kleinen Emme gewaschen werde. Dekan Gruner berichtet, daß nach Ansicht etlicher «Nathurkündiger» das Gold, welches sich unterher Solothurn in der Aare finde, aus dem Goldbach stamme, während Hauswirth meldet, daß im Gold- oder Gaulbach Gold ausgewaschen worden sei. Er habe von gediegenen Körnern sprechen hören, selber aber nur «sehr kleine und höchst subtile, doch in sich selbst sehr reine Blätchen» bemerkt. Er ist der Meinung, daß sie von einer

Goldader an der südlichen Seite der Alpen Rislau und Rafrüti stammten. G. A. Gruner nennt als Ursprung der kleinen Goldteilchen das Gohlenbächli, den Gohlengrund oder Goldengrund bei Trub. Doch seien die bald schwarzen, bald glänzenden Goldsplitterchen kaum sichtbar, so daß sich ein Auswaschen von Hand nicht lohne.<sup>[67]</sup>

Diese Annahme wird gerade durch das 18. Jahrhundert widerlegt, in dessen erster Hälfte die Goldwäscherei in der Schweiz und somit wohl auch im Emmental ihren Höhepunkt erreicht zu haben scheint. Am deutlichsten läßt sich dies für den Kanton Luzern belegen, indem in den Jahren 1700 bis 1740 8 kg 950 g Waschgold an den Staat abgeliefert wurden, während sich die im Luzerner Archiv in drei Jahrhunderten aufgezeichnete gesamte Goldmenge auf 31 kg 414 g belief.

Im Kanton Bern wurden in dieser Zeit mehrere Goldwäscherpatente erteilt, in denen immer wieder betont wurde, daß die bisherigen Goldwäscher, «die sich damit ihr Stück Brot verdienen», nicht gehemmt werden dürften. Dies beweist auch wieder, daß die Goldwäscherei als Beruf ziemlich verbreitet sein mußte.

Gestützt auf das Bergwerksdekret vom 15. Januar 1712 erhielt 1721 Jakob Haller ein 25jähriges Recht, den in Emme und Aare gegrabenen Goldsand mit einer Maschine auszuwaschen, wobei er während 3 Jahren vom Zehnten befreit sein sollte. Dieser war nicht vom Goldsand, sondern vom geschmolzenen Golde zu entrichten. Auch sollte es der Regierung freistehen, in die Unternehmung einzutreten.<sup>[68]</sup>

Im Jahre 1740 reichten Otth und Assoziierte ein Gesuch um Bewilligung eines Patenten ein, da sie aus dem Goldsand durch «neue Art Waschwerk einen mehreren Nutzen mit Gottes Segen zu erlangen suchen» möchten. Nachdem Teutschseckelmeister und Venner am 5. Juli «die Supplication geprüft und erdauert» hatten, schlugen sie Schultheiß und Räten vor, das Patent zu erteilen, jedoch nicht, wie die Petenten wünschten, auf 50, sondern nur auf 30 Jahre. Das Privilegium könne später immer verlängert werden. Da das Patent, welches am 13. Juli erteilt wurde, ausführlichere Hinweise auf die geplante Organisation

enthält, als die übrigen Konzessionen, wollen wir die verschiedenen Punkte hier wiedergeben:

1. sollen Otth und Teilhaber in und um die Emme Goldsand suchen und nach neuer Art auswaschen dürfen, wobei jeder verursachte Schaden zu ersetzen sei.
2. gehören laut Bergwerksdekret vom 12. März 1734 alle gefundenen Erze und Mineralia den Entrepreneurs.
3. ist jedermann das Goldwaschen erlaubt, doch soll dabei niemand die von Otth erfundene Art nachahmen dürfen.
4. sollen die Unternehmer, falls sie abbauwürdige Lager entdecken, Poch-, Schmelz- und Amalgierwerke und Wohnungen für die Arbeiter bauen dürfen. Kleinere Schelthändel und Schlägereien unter den Arbeitern fallen unter die Jurisdiktion der Patentinhaber, größere Streitigkeiten dagegen sollen vor den ordentlichen Gerichten abgeurteilt werden.
5. wird den Unternehmern gestattet, die Arbeiter mit Speise und Trank zu versehen.
6. kann das Patent nach Ablauf der 30 Jahre von der Regierung übernommen oder weiter verliehen werden. Falls die Arbeiten nicht innert Jahresfrist angefangen werden, erlösche das Patent nach einem weiteren Jahre.
7. ist das Unternehmen für alles gefundene Gold während 3 Jahren vom Zehnten befreit, dagegen ist dieser für alle anderen Erze und Mineralien schon vom ersten Jahre an zu entrichten.
8. soll nach 3 Jahren der geschuldete Zehnten gewissenhaft in ausgeschmolzenem Golde bezahlt werden.
9. erklärt sich die Regierung bereit, das geförderte Gold zum gleichen Preise zu übernehmen, den andere bieten. [69]

1744 erhält Ratsherr Daxelhofer, Herr zu Bussy und Chardonney, die Erlaubnis, im obern Amt Burgdorf und im Amt Brandis nach Mineralia, Erzen und Mineralwasser zu graben. Wenn er Minen oder Wasser findet, soll er gestützt auf das Bergwerksdekret die Permission einholen. [70]

Nach dem Patent von 1750 will Amtmann Wagner, Vogt in Trachselwald, das in seinem Amt «befindliche, Gold führende Sand waschen, so bis dahin durch die Emme in die Aare, von dar in den Rhein und in Abgrund geführet worden». Er will seine Entreprise zu des Landes Nutzen unterfangen und dadurch vielen Personen Arbeit verschaffen. Entsprechend dem seinem Gesuch beigelegten Plan wird ihm das ausschließliche Recht erteilt, im Gaulengrund, samt dessen beifließenden Gründen, auch der Ilfis nach bis zu ihrem Einfluß in die Emme Gold zu waschen.

Es mag nicht sehr aussichtsreich für den neuen Petenten gelungen haben, daß die Regierung nicht einmal wußte, ob das Patent von Otth von 1740 erloschen war. Es müssen magere oder

wohl gar keine Zehnten geflossen sein, sonst wäre das in Bern schon bekannt gewesen. Immerhin behielt man die erwähnte Konzession vor, erlaubte jedoch jedermann, in der Emme, in der Ilfis, in der Gaul, im Twärenbach und im Trubbach, samt allen Gründen, da gleichfalls Goldsand liegt, solchen zu suchen und zu waschen. [71]

Von den erwähnten, z. T. wohl mit reichlichem Kapital begonnenen Unternehmungen dürfte keine eine gedeihliche Entwicklung erfahren haben, und es ist wohl eher anzunehmen, daß die Goldwäscher, die nach alter Väter Sitte siebten und schwemmten, am besten bestehen konnten. [71 a]

Daß die Goldwäscherei in der bernischen Napfgegend auch im 19. Jahrhundert betrieben wurde, beweist der ausführliche Bericht, den ihr Pfarrer Samuel Rudolf Fetscherin in seinem «Versuch einer topographisch-statistischen Beschreibung der Kirchgemeinde Sumiswald» 1826 widmete. Er erwähnt, daß sie damals besonders im Kurzenei-, im Hornbach- und im Laternengraben ausgeübt worden sei, wo zudem auch noch geringe Mengen Quecksilber gefunden worden seien. Auf Fetscherins Angaben stützte sich weitgehend B. Studer, der 1872 als Ursprung des Waschgoldes der beiden Emmen die Nagelfluh des Napf bezeichnete, während C. Schmidt 1917 mitteilt, daß die Goldsplitter in deren Quarzgeröllen zu finden seien. Dieser Forscher erwähnt als reichste Fundstellen: «Enziwiggern bei Hergiswil, das Tal der Luthern, die Täler der Grünen und ihre Nebenflüsse: Hornbach, Kurzenei und Dürrgraben östlich Sumiswald, Gohlgraben und Frittenbachgraben nördlich Langnau und beide Goldgraben östlich und westlich des Gipfels des Napf.»

Es war den Bemühungen von Herrn Dr. Fr. Fankhauser in Winterthur zu verdanken, daß L. Rütimeyer die Goldwäscherei im Emmental in neuester Zeit gestützt auf direkte Zeugenaussagen darstellen konnte. Danach hat der arme Schulmeister Rufenacht in Wasen seine Einkünfte dadurch zu vermehren gesucht, daß er in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts im Hornbach, im Kurzeneigraben, in der Grünen, in der Oberey, beim Spittel und im Dürrgraben Gold wusch. Nach ihm übernahmen seine drei Söhne Fritz, Hans und Peter die Gold-

wäscherei mit den Geräten ihres Vaters und betrieben ihr Handwerk bis zu ihrem Tode nach 1900.

Sehr einträglich war der Beruf eines Goldwäschers nicht. Während Pfarrer Fetscherin einen Tagesverdienst von 7 bis 8, höchstens 10 Batzen angab, nannte Vater Rüfenacht selber einen durchschnittlichen Verdienst von 2 Franken. An günstigen Tagen konnte er jedoch bis auf 10 oder gar auf 20 Franken kommen. – Das gewonnene Gold verkaufte er an Goldschmiede in Burgdorf oder Bern. So konnte Goldschmied Neukomm in Burgdorf in der zweiten Hälfte der 1880er Jahre die große Kugel und die Spitze des Kirchturms von Heimiswil mit reinem Golde aus der Grünen vergolden.

Als erfahrene Goldwäscher suchten die Brüder Rüfenacht die Stellen im Bach auf, wo der Sand in den innern Kehren abgelegt worden war. Mit einer Schaufel hoben sie Proben aus und erkannten mit geübtem Blick sofort an den «Zeichen», die glänzten, ob der Sand goldhaltig war oder nicht. Auch wuschen sie mit Vorliebe dort, wo der angeschwollene Bach neue Sandmassen abgelagert hatte.

Der Vollständigkeit halber wollen wir auch noch mitteilen, wie das Goldwaschen betrieben wurde. Pfarrer Fetscherin gibt davon folgende Beschreibung:

«Die Arbeiter haben einen Waschbock vor sich, auf welchem oben ein Kistchen befestigt ist. In dieses wird nun mit einem Gohn das Kies samt dem Sand über den mit einem Wollentuch überzogenen Bock herabgeschwemmt, so bleibt das Gold im Tuch in Gestalt sehr feiner Blättchen von 1 bis höchstens 2 Linien Größe, meistens kleiner, zurück. Durch mehrmals wiederholtes Ausschwemmen wird der Sand davon geschieden, die ferneren Unreinigkeiten bleiben auf dem Quecksilber zurück, mit welchem das Gold noch feiner geläutert wird. In kleine Stücke von 2 Quintli bis 1 Lod zusammengeschmolzen wird es an Goldschmiede verkauft, die ungefähr 5 Kreuzer vom Gran zahlen. Zudem ist doch der Arbeitslohn nicht groß, . . . und böse Krankheiten – vorzüglich lang anhaltende Gliedersucht – ist der fast allgemeine Erfolg dieses nicht beneidenswerthen Gewerbes.»

Diese Methode war im bernischen Napfgebiet während des ganzen 19. Jahrhunderts und wohl auch schon früher üblich. Die Brüder Rüfenacht verwendeten an Stelle des Kistchens einen Kratten, dessen Stäbe ein Sieb bildeten, das nur den feinen Sand durchließ. Dieser Kratten stand oben auf dem ca. 1½ m langen und 60 cm breiten Goldwäscherstuhl, der schräg, auf zwei Beinen, im oder am Bach aufgestellt wurde. Der mit einer Schaufel in den Kratten gehobene Sand wurde ausgewaschen. Während die gröberen Sandteile mit dem Wasser abflossen und die Kiesel im Kratten zurückblieben, hielt ein auf dem Brett ausgebreitetes rauhes, «rystiges» Tuch die feinen Goldblättchen fest. Dieses Tuch – an dessen Stelle die Kolchier zottige Felle benutzten, woraus die Sage vom Goldenen Vließ entstanden sein soll – wurde in einem Zuber ausgewaschen. Der sich darin niedersetzende Goldsand wurde in einem Tuch (im Kanton Luzern in einem Leder) mit Quecksilber amalgamiert, dieses herausgepreßt und in einem eisernen Löffel über der Glut verdampft.

Leider wurde der letzte Goldwaschstuhl, der im Wasen gebraucht worden war, zerstört. Ein solcher – der letzte von Goldwäscher Horlacher in Umikon bei Brugg gebrauchte – befindet sich im Basler Museum für Völkerkunde. Ueberdies ist im Naturhistorischen Museum in Bern die Goldwäscherei sehr anschaulich dargestellt (siehe Anmerkung 62).

Wir haben alle diese Einzelheiten wiedergegeben in der Annahme, daß gerade in heutiger Zeit das Interesse für das im Sande unserer Bäche ruhende Gold wieder geweckt zu werden verdient. Vielleicht könnte dadurch die während Jahrhunderten betriebene Goldwäscherei in unserer Gegend wieder zu neuem Leben erweckt werden.

## **Kohle**

Die oben genannten Kenner des Emmentals aus dem 18. Jahrhundert berichten auch, daß im Bett der Emme Bruchstücke von Steinkohle gefunden worden seien. Nach Hauswirth hat ein junger Herr aus Bern, «der mit großem Fleiß untersucht hat, unweit dem Wytenbach und sonderlich im Krümpelgraben

nahmhaft gefunden. Der Steinkohl wäre so dienlich wie derjenige, der bei Boltigen gebrochen wird». [71]

Erst viel später finden wir einen positiven Hinweis auf ein Kohlevorkommen, als am 31. Oktober 1862 der Regierungsrat eine Konzession für Steinkohlenausbeutung auf der Blapbachalpweide erteilte. [72]

### **Ueberschwemmungen 1588 – 1711**

Nach dem Jahre 1588 verschonte die Emme – mit Ausnahme eines von Aeschlimann in seiner Chronik gemeldeten Wasserschadens von 1639 [73] – mehr als 60 Jahre lang ihr Gebiet. In der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts setzte jedoch die Plage wieder ein. 1651, 1652 und 1673 durchbrach der Fluß an verschiedenen Orten seine Wuhre, setzte Schächten, Allmenden und Güter unter Wasser. Am 30. Mai 1679 stand infolge eines schrecklichen Gewitters mit Hagelschlag das ganze Dorf Oberburg unter Wasser und ragte wie eine Insel aus dem weithin überschwemmten Gebiet. Im Februar 1711 stiegen die Wasser innert 14 Tagen zweimal zu solcher Höhe an, daß zwischen Oberburg und Burgdorf die Flut von einer Seite des Tales bis zur andern reichte und die Mühlefurt am Fuße des Schloßbühls zerriß. [74]

### **Burgdorfs «Neuwe Ordnung» 1711**

Wie schwere Folgen diese Ueberschwemmung für die Stadt Burgdorf hatte, verrät uns die «Neuwe Ordnung, die Reparation und köufftige Erhaltung der Emmen Wehrenen betreffend», die am 9. März erlassen und am 4. September 1711 von Mehn. Rät und Burgeren gutgeheißen und bestätigt wurde. Sie beginnt mit folgenden inhaltsschweren Sätzen:

«Dieweilen durch letst entstandene extra ordinarj große Ueberschwämmung und Ergießung der Emmen, die Statt in solchen ungläublichen Schaden gesetzt worden, daß die Reparations Kosten der ruinierten Emmen Wehrenen, Brüggen und anderer Werken, aus dem Stattgut, ohne hefftige Erschöpfung desselben, nicht bezahlt werden könnten; zumahlen der Statt Sekel, durch erlittene vielfaltige und schwäre Unglück, eine Zeit daher so stark

angegriffen worden, daß derselbe zu denen dißmahligen unvermeidlichen Außgaben nicht mehr zulänglich ist: Als haben Mehn. Schuldtheiß und Raht höchst nohtwendig gefunden, auf erhebliche Mittel und Weg bedacht zeseyn, welcher Gestalten in solchem schwären Nohtfall anderstwoher etwas Gelt, zu etwelcher Erleichterung und Beysteür der dißmahligen unerschwinglichen Außgaben, am unempfindlichsten aufgebracht, anbey dan auch durch nohtwendige Reformation und bessere Einrichtung deß gemeinen Werks, auch Erhaltung währschaffter Emmen Wehren dem köufftigen besorglichen Schaden kräfttig vorgebauwet werden könnte.»

Der Rat ernannte aus allen Gesellschaften der Stadt Ausgeschossene, die vorerst ein Gutachten zuhanden von Räten, Burgern und allen Gesellschaften verfaßten. Hierauf reichten diese «unterschiedliche, gegründete und ungegründete Reflexionen, Memorialia und Bedenken, sowohl mündlich als schriftlich» ein, worauf folgende Beschlüsse gefaßt wurden:

«Sintemahlen die gantze Burgerschaft dißmahlen mit täglichen extraordinarj Führungen und beständigen Handtagwen am gemeinen Werk hefftig beschwärt, und deßwegen am Sekel billich verschonet wird», soll von den Gesellschaften, denen hieraus keine Beschwerden erwachsen, eine angemessene Beisteuer erhoben werden. Die Zünfte sollen auf die Austeilung der Neujahrgelder verzichten, wie dies auch schon bei der letzten großen Feuersbrunst 1706 geübt wurde, und «auß Behertzigung der allgemeinen Noht» aus den Gesellschafts-Gütern folgende Beiträge leisten:

Eine ehrende Gesellschaft zu Schmiden	30 Kronen
» » » » Metzgern	20 »
» » » » Gerberen	24 »
» » » » Pfistern	25 »
» » » » Schnyderen	9 »
» » » » Weberen	8 »
und eine ehrende Gesellschaft der Herren Schützen	60 »

Diese Beiträge genügten jedoch nicht, denn «damit man sich für köufftige Zeiten, wider den Einbruch der Emmen, best möglich in Sicherheit setzen könne, so ist nohtwendig gefunden wor-

den, die durchgehends zerrütteten Emmenwehrenen, hauptsächlich aber an denen gefährlichsten Anstößen, nach äußerstem Vermögen, auf eine währschaffte Weis zuerneuweren». Da die geplanten Ufersicherungen nicht nur die Allmend, sondern auch Privatbesitz beschirmen würden, wurde nach dem Beispiel aller andern Gemeinden beschlossen, «die Burgerschaft mit einer billich mäßigen Aufg, nach Proportion der allgemeinen Genosbarkeit zu taxieren und anzusehen. [74 a] Um diese außergeöhnliche Maßnahme zu rechtfertigen, betonten die Behörden, daß die Stadt «sehr große Summen Gelts aufgewendet, die schönen Genosbarkeiten, deren hiesige Burgerschafft sich zu befreuwen habe, zekauffen und an sich zebringen». – Da alle Burger, ob arm oder reich, des Nutzens an Holz, Acherum, Beunden, Gärten und dergleichen teilhaftig seien, sollten auch alle wie bisher das Gemeinwerk verrichten helfen, so oft sie dazu aufgeboten würden. Wer jedoch nicht selber kommen könnte, sollte eine währschaffte Person schicken, die zu der Arbeit «tugenlich seye», oder für jeden gemeinen Werktag 2 bz. bezahlen. Den Saumseligen, Fehlbaren und Ungehorsamen sollte ihr «Statt Herd» – die oben genannten Beunden und Gärten – weggenommen werden. Um eine genaue Kontrolle zu ermöglichen, sollten sich alle diejenigen, welche zum gemeinen Werk kommen, beim Rathause versammeln, damit sie der Aufseher besichtigen und ihnen zugleich mitteilen konnte, mit was für Werkzeug sich ein jeder an die Arbeit zu begeben habe. Außer den Burgern sollten auch alle in der Stadt wohnenden Hintersässen, sowie «diejenigen Tagwner- und Werk-Menscher, so sich über den Winter allhier aufhalten, ... zu den gmeinen Werken verbunden seyn, oder in saumseligem Fall die Statt raumen». Wer Führungen verrichtete, war, wie bisher, von der Handtagwen befreit. Weiterhin sollten diejenigen, welche Kühe oder Gusti auf die Allmend trieben, für jedes Stück in jenem Jahr – wegen ziemlich verderbten Weidgangs – mit einem Pfund, resp. zehn Schilling belastet werden. Von dieser Abgabe sollten jedoch Besitzer von Pferden, welche Führungen ausführten, befreit sein. Alle Arbeiten unterstanden dem zu bestellenden Aufseher, der anhand einer «beständigen exacten Registratur» die Burgerschaft kontrollieren und von den Saumseligen Bußen einziehen sollte. Dem hiez zu bestellten Heinrich Fankhauser, der

Burgeren, wurde für seine Mühe für jeden Tag, da er dem Gemeindewerk beiwohnte, ein Lohn von 1 lb. bezahlt. Um die der Stadt hierdurch erwachsenden Kosten wieder einzusparen, wurden die Stellen der bisherigen «Emmenleuthe» und die bisherigen «Emmenmanns Dienste» aufgehoben, da sie sich zur Erhaltung der Emmenwehren als unzulänglich erwiesen hatten.

Künftige Arbeiten sollte der Burgermeister tüchtigen Arbeitern oder fleißigen Tagelöhnern übergeben, oder sie «dahin und wegg verdingen», wobei der Aufseher dafür zu sorgen hatte, «daß die Tagelohn redlich verdient und die anbefohlene Arbeit wahrhaftig verfertigt werde». Um hiefür noch eine größere Gewähr zu haben, wurde «zu der nohtwendigen Einrichtung und Verfertigung der erforderlichen Emmen Wehren . . . ein verständiger Schwellmeister, der das Fundament solcher Arbeit wohl ergriffen, angestellt».

Im übrigen wurde noch bestimmt, «daß in das köfftige die Emmen Wehren an denen jenigen Orten, wo das Wasser einen starken und gefährlichen Anfall hat, allwegen mit grobem Holtz, nach dem Modell der neuwen Wehrj bey deß Wasenmeisters Brügg, währschafft zugerichtet, an übrigen Orten aber, wo die Emmen nur hinab streicht, und keine Gefahr dräuwet, wohl etwas leichter, zu Ersparung des Holtzes angelegt und gemacht werden sollen».

Schließlich dürfte auch noch die letzte Verfügung interessieren: «Nachdemme zu Ersparung der Fuhr und schleüniger Fortsetzung der Arbeit zur Prob ein Weidling gemacht worden, darmit auf der Emmen hin-und-herzeschiffen, destofüglicher die Steinen zu den Wehrinen ze führen, solche Prob auch glücklich außgeschlagen, so daß die Erfahrung gezeiget, daß solches nicht allein die Arbeit um ein namhafftes befördern, sondern auch viel Stein-Fuhr mit Rossen erpare, und unterschiedlichen anderen Nutzen und Bequemlichkeit habe, so soll nicht allein von nun an, zur Fürsorg, förderlich noch ein solcher Weidling verfertigt, sondern darmit in das köfftige also fortgesetzt, und wan einer darvon abgeheth und unbrauchbar wird, allwegen widerum ein neüwer gemacht werden, damit man in erheischem Fall allezeit mit einem währschafften Weidling versehen seye, und sich dessen mit Nutzen bedienen könne.» [75]

## **Bättwil**

Da die in obiger Verordnung beschlossenen Extra-Steuern und Abgaben nicht genügten, suchte sich die Stadt Burgdorf noch weitere Einkünfte zu verschaffen. In einer Eingabe an die Obrigkeit, die uns ganz an die oben erwähnte von 1431 erinnert, baten die Burgdorfer um die Erlaubnis, den Bättwilwald teilweise zu schlagen, ein nutzbares Landgut einzurichten, um daselbst «zu seiner Zeit ein erträgliches Einkommen» erheben zu können. In ihrem Schreiben gaben sie «in aller Underthänigkeit zu vernehmen, wie vielfaltig sie von Gott dem Herren einiche Jahr daher mit Feüwrsbrunst, Ueberschwemmung deß Wassers und schwährem Hagell Wetter heimbgesuchet worden, welches dan ihrem Publico unerschwingliche Außgaben nach sich gezogen habe». Schultheiß, Rät und Burger von Bern bewilligten das Begehren «zu Bezeugung Unsers gegen dieser Statt tragenden Gnädigen und Geneigten Willens», jedoch unter der Bedingung, daß die Burgdorfer an Stelle des gerodeten Gebietes «auf dem Binzberg und anderswo anderen Herdt zum Holzwachs wiedmen und aufwachsen lassen». Wohl wurde das Gut mit der vollen Zehntpflicht für Getreide, Heu, Werch und Flachs belegt, in bezug auf den Bodenzins jedoch sollte es gleich gehalten werden wie die andern Berggüter und nur 2 sh. bezahlen.<sup>[76]</sup>

## **Burgdorfs finanzielle Opfer von 1711 – 1721**

Wie willkommen der Stadt neue Einnahmen sein mußten, begreifen wir nach einem Blick in die Burgermeisteramts-Rechnungen aus jener Zeit. So erhielt der Burgermeister im Laufe des Jahres 1711 vom Venner aus dem Stadtseckel 691 lb. 4 sh., wohl um nur die dringendsten Aufgaben lösen zu können. Im ersten Halbjahr 1712, in dem «die Emmen durch mehrmalige Ueberschwemmung abermalen großen Schaden gethan», wurden zur Verfertigung und Ausbesserung neuer und alter Emmenwehren nicht nur viele Gemeinwerke verrichtet, sondern es mußten auch noch sehr viele Tagwner und Arbeitsleute angestellt werden, die pro Tag 3–6 bz. erhielten. Insgesamt wurden für 2696 Tagwen total 1607 lb. 13 sh. 8 d. für diesen Zweck ausgegeben, während im 2. Semester 1712 2961 Tagwen geleistet

und mit 1767 lb. 9 sh. bezahlt wurden. Hiezu kamen in den beiden Halbjahren noch 597 lb. 4 d., resp. 459 lb. 7 sh., die nur für Führungen ausgegeben wurden, um die erforderlichen Hölzer, auch «Kris und Wedelen» herbeizuführen. Im 1. Halbjahr 1713 wurden für die allernotwendigsten Arbeiten in 3755½ Tagwen und für Führungen insgesamt 3290 lb. 6 sh. bezahlt, also fast die Hälfte der sich auf 6649 lb. 10 sh. belaufenden Gesamtausgaben der bedauernswerten Stadt. Auch die nächsten Halbjahresrechnungen weisen noch erschreckend hohe Beträge für die Emmeverbauungen auf, und erst das 1. Halbjahr 1715 zeigt einen beträchtlichen Rückgang. Leider brachte dieses Jahr eine noch schlimmere Katastrophe, indem am 14. Juni eine Feuersbrunst 52 Häuser, 19 Scheunen und 3 Türme zerstörte. Abgesehen von den Spenden, die ihr besonders als Ergebnis einer von der Regierung veranstalteten Bettagskollekte zuflossen, mußte die Stadt Mittel aufbringen, die alle bisherigen Anforderungen weit überstiegen. Da der Stadtseckel leer war, stellte Venner Fankhauser aus seinem eigenen Vermögen 12 000 lb. zur Verfügung, um die erste Not zu lindern. Doch mußten bis 1721 noch weitere 21 100 lb. und 420 Kr. gegen Obligationen geliehen werden, indem die Stadt ihr liegendes, fahrendes, gegenwärtiges und zukünftiges Gut als Sicherheit einsetzte. Es muß damals sehr schlimm um die Stadt gestanden haben, denn in einer Urkunde von 1719 im Freiheitenbuch heißt es: «ihre Wälder, ihre Schächten und Vermögen seien also erödet und erschöpft worden, daß dieselbe ihr eigen ... Ertrich zu fristen bald nicht mehr im stand sich befindet». [77]

Noch war jedoch die Reihe der Heimsuchungen nicht abgeschlossen. Denn bevor die großangelegten, neuen Uferverbauungen beendet waren, brachte die Emme wieder Hochwasser und riß am 4. Mai 1721 in wenigen Stunden alles wieder weg, was in 10 Jahren aufgebaut worden war. An diesem Tage richteten die Fluten namentlich von Kirchberg abwärts an Brücken und Wuhren großen Schaden an. [78]

### **Bau des Mühlebach隧nels durch den Schloßfels**

Unmittelbar nach diesem Schlag raffte sich die Stadt auf, um eine der Hauptursachen häufiger Wasserschäden in der Unter-

stadt zu beheben: Sie stellte an Schultheiß und Räte in Bern das Gesuch, den Mühlebach, «der bisher um den Felsen des Schlosses geflossen sei, sich des öftern ausgieße und großen Schaden der Stadt dardurch verursache, ... mittelst eines Durchschnittees, entzwschen dem Fellsen durchzuleiten». Da dadurch künftigem Ungemach vorgebeugt werden sollte, bewilligte die Obrigkeit am 22. Sept. 1721 den Durchbruch, unter der Bedingung jedoch daß die Stadt dort, wo sich in der Fluh «Geläß oder Spällt» erzeugen sollten oder andere Mängel sich hervortäten, solche Oeffnung des Felsens mit Construierung eines Gewölbes versichert werde». In einem Bericht vom 3. Juli 1722 wurde ausgeführt, daß der Mühlebach besonders deshalb oft ausgerissen sei, weil der Kanal durch Ueberschwemmung der Emme oft gänzlich ruiniert worden sei. Der Durchbruch wurde um diese Zeit schon eifrig gefördert und laut Abrechnung war die Arbeit am 29. Dezember 1722 fertig. Zuerst hatte man die Anbruchstelle am Fuß der Schloßfluh abräumen, den Graben außerhalb der Fluh aushauen, ausmauern und «zu Gwölben» zudecken müssen. Den Gang durch den Felsen im Ausmaß von  $6 \times 6\frac{1}{2}$  Schuh, der eine Länge von 209 Werkschuh haben sollte, übernahm vorerst Steinhauer Bürgi gegen eine Entschädigung von  $12\frac{1}{2}$  bz. per Schuh. Als Bürgi auf Schwierigkeiten stieß, verdingte man den Rest des Durchbruchs an Steinbrecher Flückiger, der nur 10 bz. per Schuh verlangte. Doch Flückiger hatte sich verrechnet, denn in dem weichen Sandstein war Büchsenpulver unbrauchbar, so daß er alles mit dem Eisen brechen mußte. Um ihn für die zusätzliche Mühe zu entschädigen, zahlte ihm die Stadt 50 lb. mehr als vereinbart worden war, so daß sich die Gesamtkosten auf 863 lb. beliefen. [79]

### **Ueberschwemmungen des 18. Jahrhunderts**

Leider waren die Ueberschwemmungen von 1711 und 1721 nicht die einzigen, die das Emmental im 18. Jahrhundert heimsuchten. Die Verheerungen der Jahre 1733, 1749, 1758 und 1762, so beträchtlich sie auch an und für sich waren, bildeten nur ein gnädiges Vorspiel im Vergleich zu den Schrecken, die der 21. und 22. August 1764 über das ganze Emmental verbreiteten. An diesen Unglückstagen schwemmte die Ilfis in Trubschachen viele

Häuser weg und bedeckte Wiesen und Aecker mit tiefem Schutt und Schlamm.<sup>[79]</sup> Bei Langnau brach sie an 6 Orten zugleich über die Ufer. Im Rüegsauschachen zerstörte die Emme 24 Häuser und von Hasle bis Burgdorf bedeckte sie das ganze Gebiet unter einem 7 Fuß tiefen See, der sich durch das Wynigentor in die untere Stadt ergoß. In Kirchberg stürzten zwei Joche der Brücke ein und bei Utzenstorf stand alles unter Wasser, so weit das Auge reichte.<sup>[80]</sup>

### **Burgdorf nach der Ueberschwemmung von 1764**

Ueber die Schäden, welche diese beiden Tage im Gebiet der Stadt Burgdorf anrichteten, gibt uns die Abrechnung des Bürgermeisters Joh. Jakob Kupferschmid genaue Auskunft. Während sonst seine Auslagen für die Emmenleute und andere Tagelöhner in der Woche meist nicht über 15 Kronen hinausgingen, stiegen sie in einzelnen Wochen nach der Ueberschwemmung bis auf über 30 Kronen an; wurden doch in dieser Zeit statt der üblichen 10 Arbeiter deren 20 bis 25 pro Tag beschäftigt. In erster Linie wurden die arg verwüsteten Straßen gegen die Wynigenbrücke und auf der untern Allmend neu mit Grien und Steinen überführt und die zahlreichen ausgefressenen Löcher wieder aufgefüllt. Im Oberburgschachen, sowie im untern Schachen, waren die Wehren vom Wasser zerrissen worden und mußten neu erstellt werden. Am Eysteg mußte eines der alten Joche ganz weggebrochen und durch ein neues ersetzt, ein mittleres verbessert werden. Das kleine Emmenbrücklein außerhalb des Wynigentors (die Innere Wynigenbrücke) mußte ganz abgebrochen werden, um Erde, Grien und Steine, welche das Bett vollständig ausfüllten, gründlich wegschaffen zu können. Auch die Brücken und Stege im Ziegelschachen, auf der obern Allmend, bei beiden Werkhäusern, im Ablaß, bei der Walki, auf dem Musterplatz, im Oberburgschachen, in dem sogenannten Carolina und bei der Kalkgrube waren theils verdorben, theils weggespült und mußten verbessert oder neu erstellt werden. Von den auf den Werkplätzen vorrätig gewesenen Brettern und Balken konnte nur gerettet werden, was man noch hatte anbinden können. – Um diejenigen «Burger, Hintersässen und Arbeitsleuthe, welche bey denen in diesem halben Jahr ent-

standenen Ueberschwemmungen der Stadt zu Hülf gekommen und im Wasser arbeiten müssen» ein wenig zu entschädigen, ließ ihnen der Amtmann unter zwei Malen Wein und Brot verabfolgen und legte hiefür 4 Kronen 9 Batzen aus. 3 Batzen 3 Kreuzer erhielt der Tambour Gammeter dafür, daß er «nach heuriger Ueberschwemmung das Verbott wegen des Holz-Auflesens durch den Trommelschlag» bekannt gemacht hatte. Interessant ist auch die Notiz, daß bei den Wehrarbeiten für 5 Batzen Kerzen verbraucht wurden, woraus zu ersehen ist, daß die Rettungsmannschaften auch während der Nacht auf ihren Posten bleiben mußten.

Die Ueberschwemmung vom 21./22. August muß für Burgdorf umso empfindlicher gewesen sein, als schon in der ersten Hälfte des Jahres 1764 die Emme Hochwasser gebracht hatte, meldet doch die Burgermeisteramts-Rechnung für diese Zeit – jedoch ohne Angabe eines genauen Datums – daß der Tambour Gammeter «bei letzter Wassergröße umzutrommen» hatte. Auch wurde den Emmenleuten, «welche bei heuriger Wassergröße bei sehr schlechter Witterung an denen Brügggen und Wehrinen arbeiten müssen», ein Trunk für 2 Kronen verabfolgt. [81]

Man würde der Stadt Burgdorf unrecht tun, wenn man die erlittenen Schäden einer nachlässigen Uferpflege zuschreiben wollte, waren doch nicht nur die 1758 verursachten Zerstörungen behoben, die im Februar 1762 eingestürzte Ziegelbrücke repariert und die weggerissenen Wehren und Dentsche neu erstellt worden, sondern man hatte in systematischer, ununterbrochener Arbeit die Emmenufer erneuert und verstärkt. In den Burgermeisteramts-Rechnungen von Anfang 1759 bis Ende 1764, die für jede Woche gewissenhaft die erzielten Leistungen, die aufgewendeten Tagwen und die bezahlten Löhne verzeichnen, finden wir eine einzige Woche, – diejenige vor dem 9. Januar 1763 – bei der es ausdrücklich heißt, daß nichts an der Emme gemacht worden sei. Sonst wurden entweder Tannen gefällt, Reiswellen, Emmenpfähle oder -schwirren gerüstet, schwache Wehren neu überzogen oder abgerissen und durch neue ersetzt, Dentsche aufgeworfen oder die alten verstärkt und erhöht, Brücken neu fundiert, Sammler, «Sprenginen», Brust- oder gar Tromwehren erstellt. [82]

Trotzdem müssen die schweren Katastrophen dieser Jahre die Obrigkeit zu der Ueberzeugung gebracht haben, daß alle die ausgeführten Arbeiten doch zu schwach waren, um einem sonst harmlosen, plötzlich aber zum reißenden Strom angeschwollenen Gewässer standzuhalten. Da sie zudem noch feststellen mußte, daß an vielen Orten nachlässig geschwellt worden war, nahm sie mit aller Energie die Einführung eines geordneten und nachhaltig überwachten Schwellensystems im Gebiete der Emme an die Hand.

### **Schwellenordnung 1766**

Am 1. Februar 1766 wurde im Amte Trachselwald eine neue Schwellenordnung eingeführt, die folgendermaßen beginnt:

«Wir, Schultheiß und Rat der Stadt Bern tun kund hiemit: Demnach seit einiger Zeit der Allerhöchste in verschiedenen Landschaften Unserer Botmäßigkeit seine Strafgerichte durch große und schwere Wassersnot und Verwüstungen vieler fruchtbaren Gütern über Unsere lieben und getreuen Untertanen ergehen lassen und verhenget, wodurch ein guter Teil derselben in die betrübtesten Armutsumstände versetzt worden ist, Wir aber von dahero aus Landesväterlicher Sorgfalt den Anlaß genommen, in näherem untersuchen zu lassen, ob nicht etwan die Nachlässigkeit in Erhaltung der Landwehren, Schwellenen, Däntschen und dergl., zuwider Unseren schon hiervor gemachten Verordnungen zu Vergrößerung des Schadens vieles beigetragen, Wir auch durch die Uns eingelangten sicheren Nachrichten dieses Mangels leider nur allzu wohl überzeugt werden müssen. Derowegen Wir zu bestmöglicher Abmeidung oder Verminderung solch weit aussehender Unglücksfällen (die aber der grundgütige Gott von Uns und Unsern Landen in Zukunft selbst gnädig abwenden wolle) Unserer hochoberkeitlichen Pflicht er-messen wider was dergleichen sorglosen Versaumnissen und strafbaren Unfleiß derjenigen, so diese Landwehrrinen zu erhalten pflichtig sind, gegenwärtige ernstliche Verordnung und Reglement von Unserem Amtsmann zu Trachselwald entworfen und von Unseren fürgeliebten Mit-Räthen Herren Teutsch-Seckelmeister und Venneren verbessern lassen, worüber wir hiemit die

Hochoberteilliche Kraft und Bestätigung erteilt und die genaue Befolgung männiglich alles Ernsts wollen anbefohlen haben, wie von einem zum andern folget.»

Erstens sollten die Schwellenpflichtigen allen Landwassern nach es sich angelegen sein lassen, die Schwellen, Dentsche und Landwehren in guten und währschaffen Stand zu setzen, sobald sich etwas Mangelbares daran erzeugte. Es sollte jedoch keiner eine Arbeit ausführen dürfen, ohne vorher den durch den Oberamtman eingesetzten Schwellenmeister benachrichtigt und von ihm die nötigen Weisungen erhalten zu haben. Wer zudem eine vom Schwellenmeister befohlene Arbeit nicht ausführte, sollte angezeigt und gebüßt werden. Die Arbeiten sollten auf Kosten des Säumigen sofort gemacht werden, damit nicht andere dadurch zu Schaden kamen. Wenn die auszuführenden Arbeiten das Vermögen eines Pflichtigen überstiegen, sollte seine Gemeinde ihn unterstützen und ihm wenigstens das Geld vorstrecken, damit die Ausführung dringlicher Arbeiten nicht verzögert wurde.

Zweitens sollten durch den Amtmann für die 9 Distrikte seines Amtes 12 tüchtige, mit ihrer Arbeit gründlich vertraute Schwellenmeister ernannt werden, die

drittens während ihrer sechsjährigen Dienstzeit von allen Vogtei- oder Gemeindsbeschwerden befreit sein sollten.

Die Hauptaufgabe dieser 12 Männer bestand darin, jährlich zwei «ordinäri Umgäng» zu machen, und zwar Mitte März und Mitte Herbstmonat, alle Uferbauten zu besichtigen und dem Amtmann zu berichten, ob irgendwelche Gefahr bestand. Nach starken Regenfällen oder Schneeschmelzen, oder auch schon während diesen, sollten sie unter Hintansetzung aller andern Geschäfte einen außerordentlichen Umgang verrichten und alle dringend nötigen Verbesserungsarbeiten sofort veranlassen oder darüber dem Amtmann berichten. Sie hatten auch die Kompetenz, alle nötigen Weisungen an die Arbeiter zu erlassen und zu bestimmen, «wo die Schwellenen anzusetzen, wie hoch und wie breit, ob einfach oder doppelt, und wie selbige überzogen, gebunden und belegt werden sollen; desgleichen wie die Däntschen aufzuführen und zu befestigen, wie die Lage des Orts und die Gewalt des Wassers es zu Beschirmung des Landes erfordern

mag». Wenn der Schwellenmeister irgendwo eine Versäumnis feststellte, wurde der Schuldige angezeigt und der Amtmann konnte eine Buße von 10 bis 20 Pfund aussprechen. Die versäumte Arbeit wurde zudem verdingt oder, was nicht richtig gemacht war, wurde «ohne Schonen wieder aufgelöst, abgetan und in rechten Stand gesetzt». Bei Hochgewittern oder starken «Schlagregen» waren die Meister verpflichtet, einander zu helfen, Arbeiter zu leihen oder einander mit Rat beizustehen. Wichtig war auch, daß, sobald die Wasser es zuließ, die «Runse» sofort von den angeschwemmten Bäumen, Steinen, Grien und Morast geräumt wurden, weil dadurch nicht nur die Uferverbauungen beschädigt oder gar durchbrochen wurden, sondern weil sich dadurch leicht der Flußlauf änderte, was häufig zu neuen Ausbrüchen führte. Auf ersten Befehl des Schwellenmeisters sollten die Pflichtigen Hand ans Werk legen, bei Buße von 20 Pfund. Die ausgeräumten Steine sollten dort, wo es die Lage des Landes zuließ, «damm- und däntschweise» aufeinandergelegt werden, damit nach und nach durch aufwachsendes Gestäud diese neue Art Dentsche befestigt und der große Holzverbrauch vermindert wurde. Ueberhaupt sollte dem Aufwuchs des nötigen Schwellenholzes in Gütern, Schächen oder Pörtern größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, damit hierin nie Mangel entstand. Den Uferbesitzern wurde – unter Androhung einer Buße von 20 Pfd. – geboten, möglichst viel Holz anzupflanzen, und gleichzeitig wurde jeder Holzheu und jedes Reuten «allen Landwassern nach, wo hohe und erdrückige Pörter und Graben sich befinden», bei gleicher Buße verboten, «allermaßen von daher die meiste Gefahr und Schaden zu besorgen». Den Schwellenmeistern hinter Trub und Langnau wurde besonders empfohlen, dafür zu sorgen, daß in den Tälern oder Gräben die sogenannten Trom- oder Grundschwellen in allen Nebenbächen in gutem Stand erhalten wurden. Um zu verhindern, daß durch unvorsichtiges Reuten Erdbrüche verursacht und der Fluß des Griens in die Bäche vermehrt wurden, sollte der Amtmann auf Anzeige hin sofort eingreifen. Ohne Vorwissen der Schwellenmeister durfte an den Schwellen nichts geändert, besonders auch der «Runs» nicht verengert werden, um den Strom des Wassers nicht zu verwildern. Auch war die Anlage jeglicher Stoß- oder Schupfswellen <sup>[82 a]</sup>, die nicht nur den Nachbar

schädigten, sondern sonst viel Uebel verursachten, bei Strafe von 20 Pfd. für jeden Stoß verboten.

Vor der Anstellung mußte jeder Schwellenmeister schwören, Treue und Wahrheit zu leisten und die obigen Instruktionen zu beachten, zu erfüllen und auszurichten, «alle Gefehrd vermitteln». Als Besoldung wurden für einen ganzen Tag 2 Pfd., für einen halben Tag 1 Pfd. festgesetzt. Erwies sich ein Meister als unfleißig und nachlässig, so sollte er bestraft werden.

Schließlich wurden auch noch die Pflichten der Amtsangehörigen wie folgt bestimmt:

«In Wassernöthen soll ein jeder ohne Unterscheid, es seye, daß er dem Wasser nahe oder auf der Höhe wohne, so oft man die Sturmglocken hört, oder die Leut sonst darzu vermahnt werden, ohne alles Zaudern noch Bedenken, nicht nur für seine Person, sondern auch, wo es nöthig, mit seinem Zug, denen Nothleidenden zu Hülfe eilen und nach des Schwellenmeisters Anweisung, es seye vor oder nach dem Einbruch, dem Wasser helfen wehren, bis die Noth gestillet seyn, und der Schwellenmeister einen jeden wieder der Arbeit entlassen wird.» Ein jeder, der, bei ihm bekannter Not, sich nicht an Ort und Stelle einfinden würde, unter welcherlei Vorwand es wäre, sollte mit 20 Pfd. Buße oder mit Gefangenschaft bestraft werden. Einer gleichen Buße sollten die Bauern verfallen, die eigene Waldungen hatten und sich in Wassernot weigerten, Holz zum Anhenken und Schwellen zu geben. Mit Gefängnisstrafe wurden diejenigen Amtsangehörigen bedroht, die es unterließen, dem Schwellenmeister zu melden, wenn sie etwas «Mangelbares» an den Schwellen fanden, oder wenn sie ihm unzuverlässige Auskunft gaben und ihm ungebührlich begegneten.

Damit diese Ordnung möglichst allgemein bekannt wurde, sollte sie alle Jahre am ersten Sonntag nach Lichtmeß öffentlich von der Kanzel verlesen werden.<sup>[83]</sup>

Nachdem dieses Schwellenreglement am 1. Februar 1766 in Kraft getreten war, wurden eingehende Untersuchungen angestellt, ob es sich eigne und die darein gesetzten Erwartungen erfüllen könne. Die durch die Amtleute abgegebenen Gutachten lauteten positiv und veranlaßten die Regierung, zwei Jahre später dieselbe Verordnung auch in den Aemtern Burgdorf und Landshut

in Kraft zu setzen, um zu verhindern, «daß das Unserm Kornamt sehr einträgliche Getreideland durch das Emmewasser in Zukunft nicht mehr übergriener werde». Dadurch sollte die Emme «in den erforderlichen Schranken gehalten werden, ohne dem Aerario beschwerlich zu fallen». [84]

Durch verständige und rastlose Schwellen- und Dammarbeit, sowie durch sorgsame Aeufnung des Schachenholzes suchten nun die Emmentaler Ende des 18. Jahrhunderts so viel als möglich wieder gut zu machen, was in früheren Zeiten gefehlt worden war und besonders, was ihre Väter durch rücksichtslose Abholzung der Berge, Schluchten und Reisgründe gesündigt hatten. [85]

### **Hochwasser im 18. und 19. Jahrhundert**

Wenn auch, wohl nicht zuletzt infolge dieser Anstrengungen, die Hochwasser von 1770, 1778, 1781, 1792, 1795 und 1799 bei weitem nicht mehr so verheerend wirkten wie die früheren, so brachten doch schon die Jahre 1801 und 1812 wieder Wassergrößen, die in unserem Tal schreckliche Schäden anrichteten. Wie schlimm die Sturmfluten 1837 im Emmental hausten, dürfte aus Jeremias Gotthelfs erschütternder «Wasser- not» allgemein bekannt sein, während Christian Haldemann im Nachtrag zu seiner Preisschrift die am 12. August 1837 durch den Röthenbach angerichteten Verwüstungen ausführlich beschreibt. [86] Die Sturmnacht vom 4. auf den 5. Juni 1853 muß besonders die Gemeinde Wasen schwer heimgesucht haben, indem der Kurzeneibach ausbrach, das alte Schulhaus und viele andere Häuser wegriß und die Särge aus dem Friedhof schwemmte. [87] Kaum geringer waren die Hochwasserschäden in den Jahren 1834, 1840, 1844, 1846, 1851, 1866 und 1876, während 1841, 1852, 1858, 1860, 1877, 1881, 1884 und 1891 die Ueberschwemmungen weniger verheerend wirkten. [88]

Schon anfangs der 30er Jahre erkannte die liberale Regierung, daß die Schwellenordnung von 1766 nun doch nicht mehr genügte, und erließ 1834 ein neues Reglement, das sich jedoch als unwirksam erwies. Daher trat die Regierung 1856 erneut an diese, für das ganze Gebiet der Emme so lebenswichtige Frage heran. Nachdem sie die historische und rechtliche Seite durch Staats-

schreiber von Stürler hatte abklären lassen<sup>[89]</sup>, erließ sie ein Wasserbaupolizeigesetz (W. P. G.), dem der Große Rat am 3. April 1857 Rechtskraft verlieh.

### **Wasserbaupolizeigesetz 1857**

Dieses Gesetz – das noch heute als Grundlage für alle Maßnahmen zum «Unterhalt und zur Korrektion der Gewässer» im Kanton Bern dient – regelte nun das ganze Problem in umfassender Weise. Alle öffentlichen<sup>[90]</sup> und, wo nötig, auch die privaten Gewässer wurden der Aufsicht des Staates unterstellt. Die Rechtsverhältnisse der Ufergrundstrecke, die Flößerei, der Uferschutz wurden klar geregelt. So sollten – wohl unnachsichtlicher als bisher – die Flößer oder ihre Meister für jeden an den Schwellen angerichteten Schaden haftbar gemacht werden (§ 6). Besonders wichtig war § 12, in dem bestimmt wurde, daß die Pflicht zur Ufersicherung und zum Schutze gegen Ueberschwemmung (Schwellen- und Dammpflicht) auf dem beteiligten Eigentum laste, d. h. auf dem Grundstück, «welches durch die Bauten unmittelbar oder mittelbar geschützt werde». Auch hatte der Staat, der künftig bei allen Ufersicherungen an öffentlichen Gewässern die technische Oberleitung übernahm, die Befugnis, Schwellenbezirke zu schaffen, die in aufzustellenden Schwellenreglementen ihre Pflichten genau zu umschreiben und in den Schwellenkatastern das schwellenpflichtige Land einzutragen hatten. Für den Fall von Streitigkeiten wurde das rechtliche Verfahren geregelt, und für den Fall von Säumnis oder von Zuwiderhandlungen gegen amtliche Verordnungen wurden genaue Strafbestimmungen festgelegt. In § 54 wurde die Bestimmung des Reglementes von 1766 übernommen, daß «in Fällen drohender Wassergefahr und Wassernot alle benachbarten Gemeinden und Privaten zu sofortiger Hilfeleistung durch Hand- und Spanndienste verpflichtet» waren.<sup>[91]</sup>

### **Kantonale Aufgaben**

Die im Kanton Bern ihrer Lösung harrenden Aufgaben waren jedoch so groß, daß trotz dieses Gesetzes mehr als 20 Jahre vergingen, bevor man sich an größere Arbeiten heranwagte. Wohl ließ die Berner Regierung, aufgerüttelt durch den gewaltigen

Einbruch vom 13. August 1866, durch Ing. G. Anselmier Pläne über die Verbauung der Emme bei Bätterkinden und zwischen Hasle und Lochbach ausarbeiten, in denen die Eindämmung, resp. die Verlegung des Flußlaufes vorgeschlagen wurde. Wohl genehmigte der Regierungsrat die Vorschläge am 6. April 1868, aber die Ausführung unterblieb wegen der daraus erwachsenden und für den Kanton untragbaren finanziellen Lasten.<sup>[92]</sup>

Da jedoch zahlreiche Wolkenbrüche am 27. September und am 5. Oktober 1868 über große Teile der Eidgenossenschaft schwere Not brachten, und vom 10. bis 12. Juni 1876 die Wasserschäden im Emmental allein Fr. 502 940.—, in der ganzen Schweiz das Vielfache davon betrug, reifte endlich die Erkenntnis, daß es keine nachhaltige Besserung geben könne, solange die einzelnen Gemeinwesen allein versuchen mußten, der wilden Bergströme Herr zu werden. Man erkannte, daß Bund, Kantone und Gemeinden zusammenstehen mußten, um diese ständig drohende Gefahr zu meistern. Es war daher zu begrüßen und für die immer wieder heimgesuchten Gebiete in der ganzen Eidgenossenschaft ein Glück, daß am 22. Juni 1877 das

#### **«Bundesgesetz betreffend die Wasserpolizei im Hochgebirge»**

von der Bundesversammlung angenommen wurde. Gestützt hierauf übernahm der Bund nicht nur die Oberaufsicht über Wildwasser, sondern wachte auch darüber, daß die Kantone ihre diesbezüglichen Pflichten erfüllten. Auch wurden darin die Aufgaben der Kantone genau umschrieben und, was das Wichtigste war, für Bauwerke von namhaftem öffentlichem Interesse Bundesbeiträge von 33 bis 50 % in Aussicht gestellt. Zudem wurden Zuwiderhandlungen und unberechtigtes oder vorschriftswidriges Holzflößen auch hier mit schweren Strafen bedroht.

Die am 8. März 1879 erlassene **Vollziehungsverordnung** zu obigem Gesetz betonte das Recht des Bundes, die Verhältnisse in den ihm unterstellten Gebieten selbst zu untersuchen und darauf hinzuwirken, daß «die vom öffentlichen Interesse geforderten, schützenden Vorkehrungen wirklich an die Hand genommen» wurden. Auch wurden noch besondere Bestimmungen über Einreichung der Beitragsgesuche und über Auszahlung der Bundesbeiträge erlassen.

## **Emmenkorrektur mit Bundessubvention**

Nunmehr gingen die maßgebenden Stellen unverzüglich an die Ausarbeitung des Projektes einer großzügigen Emmenkorrektur, und der Regierungsrat reichte dieses am 22. September 1883 mit dem entsprechenden Subventionsgesuch dem Bundesrat ein. Am 21. März 1884 gewährte der Bund an die Voranschlagssumme von Fr. 615 000.— für den Ausbau der Strecke «Gemeindegrenze Burgdorf-Kirchberg bis Kantonsgrenze Bern-Solothurn» einen Beitrag von Fr. 205 000.—. Auch das 2. Subventionsgesuch der Berner Regierung vom 6. Juni 1884 war erfolgreich, indem am 17. und 26. März 1885 an die Summe von Fr. 1 649 023.— für die Korrektionsarbeiten der Strecke «Ilfismündung bei Emmenmatt bis zur Gemeindegrenze Burgdorf-Kirchberg» durch die Bundesversammlung ein Beitrag von Fr. 550 000.— bewilligt wurde.<sup>[93]</sup> Um diese Arbeiten besser verteilen und ausführen zu können, wurde 1886/87 das ganze, auf bernischem Boden liegende Emmegebiet in 4 Sektionen eingeteilt, von denen die erste von der Kantonsgrenze Bern-Solothurn bis zur Gemeindegrenze Burgdorf-Kirchberg, die zweite von hier bis zur Tromschwelle Emmenmatt, die dritte von dort bis Hintergraben (Eggiwil) und die vierte bis Kemmeriboden reicht. In diesen 4 Abschnitten der Großen Emme wurden nun sozusagen ununterbrochen Uferverbauungen vorgenommen, deren Kosten sich bis Ende Mai 1906 für die ersten 3 Sektionen auf Fr. 4 243 682.86 und für die Zuflüsse auf Fr. 1 490 687.43 beliefen. Ein Beitrag von Fr. 71 253.19 wurde auch für Brückenneubauten verwendet, die ohne Pfeiler konstruiert wurden, um einen ungehemmten Wasserabfluß zu ermöglichen.<sup>[94]</sup>

Merkwürdigerweise wurde jedoch die 4. Sektion «Hintergraben-Kemmeriboden» bis zu diesem Zeitpunkte gänzlich vernachlässigt. Obschon die Botschaften des Bundesrates von 1906 und 1913 für eine große Talsperre unterhalb des Reblochs Fr. 93 000.— vorsahen und 1913 deren Erstellung als dringend wünschbar bezeichneten, ist diese bis heute noch nicht ausgeführt worden. (Wie mir Herr K. Weber mitteilte, ist die Sperre dadurch überflüssig geworden, daß der Ferzbach, dessen Holz- und Geröllmassen das Rebloch häufig verstopften, seither mit einem Kostenaufwand von annähernd Fr. 100 000.— sorgfältig verbaut worden ist.)

Der Anteil des Bundes an den Bausummen richtet sich nach der Art der Arbeit und nach der Finanzkraft der Gegend. Für Holzleitwerke<sup>[95]</sup> und Hochwasserdämme z. B. beträgt er  $33\frac{1}{3}$  %, für Sohlensicherungen und Betonbauten zur Verbesserung der Kurven 40 % und für besonders dringliche Arbeiten in bisher noch vernachlässigten Gebieten 50 %. Häufig wird einfach zum mittleren Prozentsatz von 40 % gerechnet. Der Beitrag des Kantons an die jeweiligen Baukosten beträgt durchschnittlich  $33\frac{1}{3}$  %.<sup>[96]</sup>

Alle seit Beginn der Emmekorrektion 1884 ausgeführten Arbeiten, bestehend aus Leitwerken, Traversen und Hochwasserdämmen boten jedoch immer noch keine genügende Sicherung gegen die stets neue Wucht des Stromes. Daher arbeitete die Berner Regierung 1906 ein neues Projekt mit einer Bausumme von Fr. 1 830 000.– aus, an die die Bundesversammlung im August desselben Jahres eine Subvention von Fr. 728 500.– zusicherte, die auf 10 Jahre verteilt werden sollte. An Arbeiten waren vorgesehen:

- a) Erhöhung oder Wiederherstellung von Leitwerken und Traversen,<sup>[97]</sup>
- b) Erstellung, Erhöhung und Verstärkung von Hochwasserdämmen,
- c) Anlage von Senkfaschinen,<sup>[98]</sup>
- d) Ausführung von Sohlensicherungen,
- e) Kolmatierungsarbeiten<sup>[99]</sup> und
- f) Ausräumungsarbeiten.

Für die Erstellung von Hochwasserdämmen hatte man sich an die Bauvorschriften zu halten, die unter anderm vorschrieben, daß die Krone des Dammes 50 cm über die Höhe des Hochwassers von 1891 hinausragen und eine Breite von 1,5 m haben sollte.<sup>[100]</sup>

### **Hochwasser und Korrekturen im 20. Jahrhundert**

Nachdem schon das Jahr 1910 unser Land schwer heimgesucht hatte, brachte 1912 wieder eine WassergröÙe, durch die ein großer Teil der bisherigen Verbauungen zunichte gemacht wurde.

Bei Burgdorf wurde damals die Waldeckbrücke weggerissen, der Damm zwischen dieser und der Wynigenbrücke durchbrochen, zwei der dort gelegenen Häuser und der neue Scheibenstand zerstört.<sup>[101]</sup> – Die Verheerungen im ganzen Emmental waren schrecklich, und der Regierungsrat sah sich genötigt, ein neues, umfassendes Korrektionsprojekt ausarbeiten zu lassen, dessen Ausführung auf Fr. 4 032 700.– berechnet wurde. Der Bund hieß die vorgesehenen Arbeiten gut und bewilligte als Subvention den Betrag von Fr. 1 629 676.70, in denen jedoch der Rest des 1906 bewilligten, noch nicht aufgebrauchten Bundesbeitrages inbegriffen sein sollte.<sup>[102]</sup> Diese Bundeshilfe, die wieder auf 10 Jahre zu verteilen war, wurde in der Botschaft auf folgende, freundeidgenössische Weise begründet: «Da die außerordentlichen Hochwasser von 1910 und 1912 die Notwendigkeit einer Verstärkung des bisherigen Korrektionsystems an der Emme aufs deutlichste gezeigt haben, so kann kein Zweifel bestehen, daß der Bund dem Kanton Bern beistehe, diese Ergänzungsbauten auszuführen und damit einer blühenden Landesegend erhöhte Sicherheit gegen Ueberschwemmungen zu gewähren.»

Seither hat die Emme unserm Tal noch manche WassergröÙe gebracht, und zwischen 1927 und 1940 z. B. waren es nur die Jahre 1928, 1929, 1933 und 1934, in denen gar kein Wasserschaden gemeldet wurde. So werden sich die Burgdorfer noch gut an die Solennität von 1935 erinnern, an der sich über unsere Stadt ein Wolkenbruch entlud, und an welchem Tage der Goldbach, der Biembach und der Luterbach über die Ufer traten und einen Schaden von über Fr. 50 000.– anrichteten.<sup>[103]</sup> – Am 4. September 1936 ging eine außerordentliche Regenflut über dem obern Entlebuch nieder, konnte jedoch dank der sorgfältigen Verbauungen keinen größern Schaden anrichten. Wenn sich an diesem Tage das Ausschüttgebiet in das Emmental hinein erstreckt und zu der Ilfis auch noch die Emme samt weiteren Zuflüssen zum Anschwellen gebracht hätte, wären alle Ufersicherungen ungenügend gewesen, um das Tal vor einer schrecklichen Katastrophe zu bewahren. Standen doch an diesem Tage in Bätterkinden die Fluten nur noch 30 cm unter der Krone des Hochwasserdammes.<sup>[104]</sup>

## Hochwasser 1940

Das Jahr 1940 brachte in seiner ersten Hälfte ganz außerordentliche Niederschlagsmengen und wies daher viele normale Anschwellungen der Emme auf. Im Monat Juni sind wir jedoch ganz nahe an einer schweren Katastrophe vorbei gegangen. Am 20. stieg der Röthenbach auf die größte bisher gemessene Wasserhöhe an, ohne aber in Eggiwil größeren Schaden anzurichten. Besonders kritisch war der 25. Juni, an dem die Emme den höchsten Wasserstand seit 1912 erreichte und nur noch 20 cm unter dem Hochwasserstand von 1910 zurückblieb. Während um 19.15 Uhr der Pegelstand unterhalb der Waldeckbrücke noch 3,7 m betrug, stieg er um 22.45 Uhr auf 4,7 m (gegenüber 4,9 m, resp. 5,6 m in den Jahren 1910 und 1912). Zu dieser Zeit durchströmten 350 bis 380 m<sup>3</sup> Wasser das Emmenbett.

Nachdem 18.45 Uhr die Meldung aus Emmenmatt den Kommandanten der Burgdorfer Feuerwehr erreicht hatte, daß Hochwassergefahr in Verzug sei, setzte schon 19.15 Uhr ein Patrouillendienst ein. Infolge der rasch steigenden Wassermassen wurde bald darauf eine verstärkte Ueberwachung eingeführt, zu der außer allen anwesenden Offizieren der Feuerwehr auch einige Mann des Kleinen Alarms aufgeboden wurden. Glücklicherweise ging der Pegelstand gegen Mitternacht zurück, sodaß die Bewachungsmannschaft um 1.30 Uhr wieder entlassen werden konnte.

Erfreulicherweise hatten die Hauptverbauungen überall standgehalten. Immerhin zeigte die am 26. Juni durchgeführte Uferbegehung, daß in der Gemeinde Burgdorf Anrisse bei der Lochbachbrücke, bei der Ziegelbrücke, an der Schwelle beim Stadtkehricht, ober- und unterhalb der Eybrücke vorgekommen waren. Auch wies das linksseitige Ufer von der Wynigenbrücke bis zur Eisenbahnbrücke größere Anbrüche auf, die sofortige Notverbauungen unumgänglich machten. <sup>[105]</sup>

Im obern Flußlauf hatten die Schäden auch nicht große Ausmaße erreicht, erwiesen sich aber stellenweise als schwerer, als im Anfang angenommen worden war, besondes dort, wo die Verbauungen nicht ganz einwandfrei unterhalten waren. Doch hielten die Sicherungen im großen und ganzen stand, wie auch die Brücken, so daß die Kosten nicht wesentlich über den normalen Unterhalt hinaus gehen dürften. <sup>[106]</sup>

## **Sicherungsmaßnahmen an der Emme**

In diesem Zusammenhang dürfte auch von Interesse sein, welche Vorkehren getroffen werden, um zu verhindern, daß jemand von der unerwartet daherstürmenden Emme im Flußbett überrascht wird: Sobald an dem vom eidgenössischen Amt für Wasserwirtschaft errichteten Pegel in Emmenmatt das Wasser die Höhe von 80 cm erreicht, wird automatisch ein Läutwerk in Gang gesetzt. Da von Emmenmatt flußabwärts keine direkte Drahtverbindung besteht, berichtet der dortige Schwellenmeister unverzüglich dem Telegraphenamts in Bern, daß Hochwasser im Anzuge sei. Diese Meldung wird telephonisch oder telegraphisch an 15 Stationen längs der Emme weitergegeben, damit Badende, Fischer oder im Flußbett arbeitende Griener, wie auch die in der Gefahrenzone wohnende Bevölkerung gewarnt werden können. Telephonische Meldungen gehen überdies an den großen Rechen von Biberist und, bis an die Einmündung der Aare in den Rhein, an alle Kraftwerke, damit dort rechtzeitig Vorkehren getroffen werden können, um zu verhindern, daß herangeschwemmtes Holz die Schleusen beschädigt oder verstopft. <sup>[107]</sup>

## **Wasserwehr-Organisation**

Sobald die Nachricht von einem gefährlichen Anschwellen der Emme oder der Ilfis in deren oberem Lauf eintrifft, werden in Utzenstorf, Burgdorf, Hasle, Trubschachen und Langnau die Wasserwehren, in den übrigen Ufergemeinden die Feuerwehren aufgeboten, die mit dem nötigen Werkzeug ausgerüstet sind, um zu verhindern, daß der fast plötzlich zum reißenden Strom werdende Wasserlauf an schwachen Stellen Schaden anrichten kann.

Burgdorf verdankt seinem verdienten Bürgermeister Jakob Fankhauser (1605 – 1657), daß schon am 25. Mai 1643 eine eigentliche Wasserwehr organisiert wurde. Danach lag besonders den 4 Emmenmännern oder Emmenleuten, denen schon 1558 die Uferbauten anvertraut waren <sup>[108]</sup>, die Bewachung und der Ausbau der Emmeufer ob. Sie, wie auch die häufig beigezogenen Tagelöhner und Fuhrleute unterstanden dem Inspektor des Gemeinwerks. Als jedoch die Emmenwehren der Wassergröße von 1711 nicht standhielten, wurden – wie schon oben erwähnt, – die

sogenannten «Emmenmannsdienste» aufgehoben und die Erstellung der Ufersicherungen direkt dem Bürgermeister und einem Schwellenmeister unterstellt.

Wenn sich auch diese Einrichtung und später der Hochwasserschutz längere Zeit bewährten, so zeigten doch verschiedene Hochwasserkatastrophen, daß sie für die heutige Zeit nicht mehr überall genügten. Vor etwa 20 Jahren erkannten die lokalen und kantonalen Behörden, daß der Wasserwehrdienst auf neuer Grundlage ausgebaut werden mußte. 1925 machte es sich der kantonale Feuerwehrverein zur Pflicht, regelmäßig über das Thema zu referieren,<sup>[108 a]</sup> und legte seine wichtigsten Erfahrungen und Grundsätze in einem 1927 erschienenen Handbuche nieder. 1931 konnte in Zollbrück zum ersten Mal ein von der Direktion des Innern subventionierter Kurs für Wasserwehr abgehalten werden, der jedoch, unbegreiflicherweise, bei vielen Gemeinden nicht auf das nötige Verständnis stieß. Diese waren der Meinung, daß die bisherige Abwehr bei Wassergrößen durch die Feuerwehren vollständig genüge. Ohne deren unbestreitbare Verdienste herabmindern zu wollen, vertraten maßgebende Kreise die Ansicht, daß gerade die Feuerwehrchargierten im Wasserwehrdienst speziell auszubilden und zu unterrichten seien. Sie erreichten die Durchführung weiterer Kurse in Rüdfligen, Langnau, Zweisimmen u. a. O., in denen die Teilnehmer nicht nur theoretisch und durch Lichtbilder, sondern auch im praktischen Dienst am Flußufer geschult wurden.

Der heutige Wasserwehrdienst für die Stadt Burgdorf beruht auf dem Dekret vom 15. Januar 1919 und auf dem Feuerwehrreglement vom 10. Juli 1939, nach denen die Feuerwehr nicht nur bei Brandfällen, sondern auch bei Hochwasser zur Hilfeleistung herangezogen werden kann. Daher werden die Offiziere und Wachtmeister alljährlich in speziellen Uebungen im Wasserwehrdienst ausgebildet.

Es ist klar, daß ein rasch und zuverlässig funktionierender Nachrichtendienst von allererster Wichtigkeit ist. Daher wurde vom kantonalen Wasserbaubüro angeordnet, daß bei drohender Hochwassergefahr periodisch, in nicht allzu großen zeitlichen Intervallen, die neuen Pegelstände den einzelnen Kommandanten gemeldet werden.

Nach dem ersten Alarm wird vorerst das Pikett aufgeboden, das aus 4 Alarmgruppen von insgesamt ca. 50 Mann besteht, die alle im Wasserwehrdienst ausgebildet sind. Durch den Kommandanten werden die einzelnen Gruppen zum Patrouillendienst längs des Flusses und zur Bewachung schwacher Uferstellen abkommandiert. Erst wenn weiteres Ansteigen der Wassermassen zu befürchten ist und wirkliche Gefahr droht, wird die ganze Wehr aufgeboden. – Die einzelnen Gruppen setzen sich zusammen:

- a) aus dem Schlagtrupp, der im Fällen von Bäumen und in der Herstellung von Faschinen bewandert sein muß;
- b) aus dem Transporttrupp, der mit Wagen oder Auto das nötige Material an die gefährdeten Stellen zu schaffen hat, und
- c) aus dem Bautrupp, der die Verbauungen an den Einbruchstellen auszuführen und Brücken und Stege zu sichern hat.

Außerdem stehen noch Gruppen für den Wacht-, Verbindungs-, Verpflegungs-, Sanitäts- und Rettungsdienst zur Verfügung. – Beim Ausrücken werden den einzelnen Mannschaften die benötigten, vorher sorgfältig zusammengestellten Werkzeuge und Materialien auf Rüstwagen an ihre Arbeitsstellen geführt.

Es ist natürlich nicht Aufgabe dieser Mannschaften, regelrechte Schwellen und Verbauungen zu erstellen. Die ihnen obliegenden Arbeiten für den Schutz gefährdeter Uferstellen bestehen hauptsächlich darin, bei Anrissen gefällte Tannen «einzuhängen» (s. o.), vorhandenes Strauchwerk einzuhaken, Faschinen oder Senkwalzen anzubringen und durch Auflegen von Sandsäcken eine Erhöhung des Hochwasserdammes zu bewirken. <sup>[109]</sup>

### **Korrektion der Sektionen III und IV und der Seitenbäche**

Der Hauptgrund, warum wir seit 1912 von schweren Ueberschwemmungen und Verwüstungen durch die Emme verschont geblieben sind, dürfte darin liegen, daß man während der letzten großen Korrektion nicht nur der Sektion III, sondern vor allem der bisher vernachlässigten Sektion IV und den Seitenbächen der Emme vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt hat. So wurden der Trubbach und seine Zuflüsse, der Frittenbach, der Röthenbach, der Ferzbach (s. o.) und andere korrigiert und derart

verbaut, daß sie nicht mehr durch ihre Geschiebemassen das Emmebett verstopfen und die Wassermassen über die Ufer treiben. Durch Ufersicherungen werden auch die früher häufigen Rutschungen vermieden, die zu Wasserstauungen führten. Wenn dann diese aufgestauten Wassermassen plötzlich durchbrachen, stürzten sie sturmflutartig zu Tal und erhöhten die Wucht des ohnehin schon rasenden Stromes, so daß kein Damm, kein Stauwehr ihm noch widerstehen konnte.<sup>[110]</sup> – Sehr wesentlich ist auch, daß durch die neuartigen Verbauungen und besonders durch die Geradlegung des Flußlaufes der Fluß einen viel stärkeren Lauf bekommt und damit sein eigenes Geschiebe wieder fortschafft. Dadurch ist erreicht worden, daß das lange Zeit überhöhte Flußbett wieder vertieft worden ist, so daß heute – nach menschlichem Ermessen und abgesehen von ganz außerordentlichen Anschwellungen – die Wassermassen die Kronen der Dämme nicht mehr sollten überfluten können.

### **Flußbett**

Es darf hier nicht übersehen werden, daß bei der Korrektur des Flußbettes dessen Breite und Querprofil in einem genau berechneten Verhältnis zum Gefälle stehen müssen. Ist die Flußbreite von Ufer zu Ufer zu groß, so windet sich in ruhigen Zeiten das Wasser in unzähligen Windungen (Serpentinen oder Stiche genannt) von einer Seite zur andern und läßt dabei sein Geschiebe liegen. Ist das Bett jedoch zu schmal, so schneidet der Fluß zu tief ein, was zur Folge hat, daß die Leitwerke unterkolkt werden und außer Wasser zu liegen kommen, sich senken und vorzeitig wieder erneuert werden müssen. Um dies zu vermeiden, wurde schon anlässlich der ersten Korrektur von 1884/85 bestimmt, daß das Emmenbett, dessen Gefälle von Emmenmatt bis nach Kirchberg von  $7,3\text{‰}$  auf  $5,5\text{‰}$  sinkt, folgende Breiten aufweisen solle:

zwischen Emmenmatt und Zollbrück	45 m
» Zollbrück und Kalchofen	42 m
» Kalchofen und Burgdorf	39 m
» Burgdorf und Kirchberg	36 m
während im untersten Teilstück	30 m

als richtig erachtet wurden.<sup>[111]</sup>

Tatsächlich betragen die Flußbreiten seit 1901

von Emmenmatt bis Zollbrück	40 m
» Zollbrück bis Kirchberg	36 m und
» Kirchberg bis zur Kantonsgrenze	30 m. <sup>[112]</sup>

Wenn wir wissen, daß noch 1771 das Emmenbett bei Kirchberg 530 Schuh, also über 150 m breit war, können wir ermessen, welche Eingriffe der Flußlauf sich seither von Menschenhand hat gefallen lassen müssen. <sup>[113]</sup>

### **Kiesgewinnung**

Durch Innehaltung der oben genannten Breiten sollte ein für das Flußbett äußerst wichtiger Gleichgewichtszustand der Emme und der Geschiebebewegung erzielt werden. Dieser wurde jedoch dadurch gestört, daß seit vielen Jahren große Mengen von Sand, Kies und Bollensteinen <sup>[114]</sup> für Straßen- und Betonbauten aus dem Emmebett entnommen wurden. Diese Entnahmen beliefen sich in einzelnen Jahren auf 80 000 m<sup>3</sup>, was auf der Strecke Burgdorf-Emmenmatt (21,95 km) eine jährliche Vertiefung des Flußbettes von 10 cm bewirkte. Da durch eine andauernde, zu große Kiesgewinnung die oben erwähnten, nachteiligen Folgen für die Leitwerke und auch für die Fundamente der Brücken gefährliche Ausmaße annehmen könnten, hat der Bund erklärt, daß er seine Subventionen einstellen müßte, wenn die Verrauhung der Sohle noch weiter reduziert würde. <sup>[115]</sup> Daher wurde durch eine Verfügung der kantonalen Baudirektion vom 23. Dez. 1939 auf den Flußstrecken der Emme von der Kantonsgrenze Solothurn-Bern bis zur Heidbühlbrücke-Eggiwil und der Ilfis von Emmenmatt bis Kröschenbrunnen jede Entnahme von Bollensteinen unter Bußandrohung verboten. Die Gewinnung von Sand und Kies im ganzen Flußgebiet und diejenige von Bollen oberhalb Eggiwil darf nur mit Bewilligung des Kreis-Oberingenieurs in Burgdorf erfolgen.

### **Vorgeschichte der neuen Schwellenordnung von Burgdorf**

Neben den oben erwähnten Korrekturen, die zu 70, 80 und mehr Prozent von Bund und Kanton subventioniert wurden und daher auch von deren Behörden beaufsichtigt wurden, gingen die, sich

aus den alten Schwellen- und Dampfpflichten ergebenden Arbeiten der Uferanwohner einher. – Wie wir schon ausführten, verlangte das Wasserbaupolizeigesetz schon 1857 die Errichtung von Schwellenbezirken und die Anlegung von Schwellenkatastern (§ 20). Es vergingen jedoch volle 30 Jahre, bevor diesem Beschluß nachgelebt wurde. Erst am 3. Juli 1886 konstituierten sich die Einwohner der Gemeinden Lauperswil, Rüderswil, Lützel-flüh, Rüegsau, Hasle und Burgdorf zu einem Schwellenbezirk. In ihren Statuten setzte sich die Vereinigung zum Ziel, die Emmenkorrektur zwischen der Ilfismündung bei Emmenmatt und der Burgdorf-Kirchberg-Grenze durchzuführen. Vor allem sollten Streich- und Querschwellen erstellt werden, um eine Sicherung der Breite des Flußbettes und eine solche der Flußsohle zu erreichen. An gleicher Stelle wurde auch die Frage der Kostenverteilung, diejenige der Haftung der Gemeinden gegenüber dem Staate, sowie die von Kanton und Eidgenossenschaft zu erwirkenden Subventionen geregelt. Zudem wurde die gesamte Organisation und Verwaltung bis in alle Einzelheiten festgelegt und eine Ausführungskommission bestimmt, deren wichtigste Aufgaben in 12 Punkten umschrieben wurden: Aufsicht über auszuführende Arbeiten, Schwellenbauten renitenter Schwellenpflichtiger, Herstellung der Sohlensicherung, Aufstellung eines Schwellenkatasters, welcher das Verhältnis der Leistungen jedes einzelnen Pflichtigen zur Gesamtleistung der Gemeinden enthalten sollte, u. a. m. § 20 erklärte zudem ausdrücklich: «Im übrigen macht das W. P. G. vom 3. April 1857 Regel.»<sup>[116]</sup>

Der Schwellenkataster wurde schon im August desselben Jahres ausgearbeitet. Darin wurden die beidseitigen Längen des Uferanstoßes in den verschiedenen Gemeinden des Schwellenbezirks mit 40738 m errechnet. Für die Gemeinde Burgdorf betrug auf dem linken Ufer die Länge 2094 m, mit 12 Schwellenpflichtigen, während sich auf dem rechten Ufer deren 17 in 5741 m teilten. Dieser Kataster erhielt am 2. Februar 1887 die regierungsrätliche Genehmigung.<sup>[117]</sup>

Obschon 1857 in § 12 des W. P. G. die Schwellenpflicht genau festgelegt worden war (s. o.), wurde doch 1887 der Uferschutz nur dem anstoßenden Grundeigentum überbunden. Im Schwellenunterhaltungs-Reglement 1904/09 spricht § 2 davon, daß «die

Pflicht des Uferschutzes auf dem beteiligten Eigentum»<sup>[118]</sup> laste, und bezieht sich dabei ausdrücklich auf § 12 des W. P. G. von 1857.<sup>[119]</sup> Trotzdem scheint auch weiterhin die ganze Last den unmittelbaren Anstößern auferlegt worden zu sein. Es ist begreiflich, daß diese Verhältnisse als unbillig empfunden wurden.<sup>[120]</sup> Daher erteilte der Regierungsrat am 1. Februar 1922 der Schwellenkommission des zweiten Schwellenbezirks der Emme den Auftrag, mit möglichster Beförderung, spätestens bis Ende 1923, für sämtliche Gemeinden Schwellenkataster aufzustellen. Die Ausführung dieses Auftrages wurde jedoch durch die jahrelang sich hinziehende Auseinandersetzung der Gemeinde Burgdorf mit den hauptsächlichsten Uferanstößern verzögert. Daher unterblieb auch die 1925 erneut vom Regierungsrat verlangte Aufstellung des Katasters, bis durch Verwaltungsgerichtsentscheide von 1930/31 und vom 19. Dezember 1932 diese Streitfälle eine vorläufige Erledigung fanden.<sup>[121]</sup>

### **Neues Reglement und Kataster**

Nachdem dieses Hindernis beseitigt war, machte sich der Gemeinderat von Burgdorf unverzüglich an die Erfüllung des erhaltenen Auftrages und legte am 10. Mai 1933 das neue Reglement für den Emme-Schwellenbezirk Burgdorf, und am 2. August 1933 den neuen Schwellenkataster auf. Hierin wurde nun endlich, dem § 12 des Wasserpolizeigesetzes von 1857 entsprechend, bestimmt, daß «die Pflicht zur Ufersicherung und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen durch die Emme (Schwellen- und Dammpflicht) auf allem durch die Schwellen- und Dammbauten unmittelbar oder mittelbar geschützten Grundeigentum im Emme-Schwellenbezirk Burgdorf» liege.<sup>[122]</sup> «Gründe der historischen Entwicklung, des Herkommens, Forderungen der heutigen Auslegung des Wasserpolizeigesetzes» rechtfertigten die Erweiterung des Pflichtigenkreises in jeder Hinsicht, da bei Ueberschwemmungsgefahr auch die nicht unmittelbar hinter den Dämmen liegenden Gebiete gefährdet sind.<sup>[123]</sup> Daher wird nun durch das Schwellenreglement bestimmt (Art. 3), daß die nicht durch Bund, Kanton, Einwohner- und Bürgergemeinde und Extrabeiträge gedeckten Kosten zu 80 % durch das in den Kataster einbezogene Land und zu 20 % durch die darauf sich befindenden

den Gebäulichkeiten zu tragen sind. Gleichzeitig wird das Gebiet in 3 Perimeterzonen eingeteilt. Die erste Zone umfaßt das Gebiet, welches bei Hochwasser direkt gefährdet und unmittelbar durch Schwellen und Dämme geschützt ist. Der zweiten Zone droht im Falle eines Dammbrechens wahrscheinlich Gefahr, während für die dritte Zone eine solche bloß möglich ist.<sup>[124]</sup> Da es sich bei dem neuen Reglemente darum handelte, sowohl die bisher allein Schwellenpflichtigen zu entlasten, als auch die nur mittelbar Bedrohten zur Beitragspflicht heranzuziehen, wurde bestimmt, daß der Grundbesitz und die Gebäude der zweiten Zone mit der Hälfte und die der dritten Zone mit einem Viertel von dem belastet werden sollen, was der ersten Zone auferlegt wird. Wenn diese pro Ar Grundfläche Fr. –.76 und pro Fr. 1000.– Brandversicherung eines Gebäudes Fr. –.24 zu bezahlen hat<sup>[125]</sup>, so betragen also die Ansätze für die beiden andern Zonen entsprechend weniger. Wohl ergeben sich auch heute noch für die Eigentümer der unmittelbaren Emmenufer z. T. erhebliche Beträge, ein Vergleich mit den früheren Ansätzen wird jedoch auf den ersten Blick erkennen lassen, welche Vorteile die Neuregelung ihnen bietet. Während sie früher als die alleinigen direkt Schwellenpflichtigen 94 % der Kosten des Uferschutzes zu tragen hatten, beträgt nunmehr ihr Beitrag an die Verbauungssumme nur noch 54 bis 41 %. Für die Grundbesitzer der zweiten und besonders für diejenigen der dritten Zone ergeben sich fast ohne Ausnahme leicht tragbare, z. T. ganz unbedeutende Belastungen. Für alle privaten Pflichtigen wirkt sich der Umstand günstig aus, daß sich die Einwohner- und die Bürgergemeinde Burgdorf verpflichtet haben, außer ihren ordentlichen Beiträgen noch je Fr. 4000.– pro Jahr zu leisten.

Obschon wir es hier mit einem wohlüberlegten und sorgfältig abgewogenen Plan zu tun haben, wurden doch von insgesamt 600 durch den neuen Verteilungsplan Betroffenen 28 Eingaben und Einsprachen eingereicht, deren Prüfung Jahre in Anspruch nahm. Erst als alle erledigt und zum größten Teil als unbegründet abgewiesen worden waren, genehmigte der Regierungsrat am 15. November 1938 sowohl das neue Schwellenreglement als auch den Kataster<sup>[126]</sup>, welche mit dem 1. Juli 1939 in Kraft getreten sind.

## Schlußwort

Wenn wir über das unablässige, jahrhundertelange Ringen der Talbewohner mit den ihnen feindlichen Fluten nachsinnen, fällt uns das prächtige Bild ein, in dem Gotthelf in seiner «Wassernot» die Wolkenheere und Nebelscharen gegen die Wände der Honegg anstürmen läßt, «und deren Gipfel zu beugen suchte zu leichterem Durchgang für die schwer beladene Wolkenmasse. Aber der alte Bernerberg wankte nicht, beugte sich nicht, wie ungeheuer der Andrang auch war, wie klug ein kleines Beugen auch scheinen mochte.<sup>[127]</sup> – Mit gleich unbeugsamer Zähigkeit trotzten die Emmentaler ihrem Feinde, zwangen den unbändigen Strom immer wieder zurück in sein Bett und verhinderten dadurch, daß die Talsohlen der Emme und der übrigen zugehörigen Gewässer unwiederbringlich zugrunde gegangen sind.

---

«Ueberschwemmungen von der Emmen.» In der «Geschichte und Beschreibung von Burgdorf» von Joh. Rudolf Aeschlimann, aus dem Jahre 1813.

«Es finden sich vor und nach der Mitte des 17. Seculi schon gewisse Anzeigen von Ueberschwemmungen, deren Schaden für die Stadt Burgdorf aber lange nicht so empfindlich gewesen, wie diejenigen des 18. Seculi. Die ältesten Wassergrößen, so viel aus authentischen Schriften entdekt wird, sind gewesen 1639, Dec. 2.; ferner A<sup>0</sup> 1651, Nov. 21.; 1652, Jul. 2. und 1673, Jun. 23., welche meist von geschmolzenem sehr vielem Schnee entstanden; ebenso auch 1711, Febr. 10., da es 2 Tage vorhin in den ohnehin großen Schnee zu regnen angefangen, so daß ein Ausbruch beyr Wasenmeister-Bruk [128] erfolgte, welche beynahe samt den Jochen weggeführt ward. Ganze Trämel führte die Fluth von der Saage hinweg, zerstörte die ganz neue gewölbte Bruk auf der obern Almend, so wie auch die unweit davon befindliche Drexler-Werkstätte des bekannten Stukbohrer Mariz.

Da man bereits vor diesem Zeitpunkt angefangen hatte, die Emme nach und nach enger einzuschränken, um Land zu gewinnen, und die Schächten zu vergrößern, so erfolgte natürlicher Weise dadurch, daß dieser Strom das Bett nach und nach höher auffüllte, und bey stark angegangenem Wasser die Wehren und Schwellen zerriß, verursachte daher in der Folge nur mehrere und größere Ueberschwemmungen, die ehemals, da das auslaufende Wasser auf dem breitem und tiefer liegenden Emmenbette sich besser ausdehnen konnte, nur selten und nicht so schädlich gewesen.

A<sup>0</sup> 1721, Aug. 31. ward das Gewässer wieder über alle Maßen groß; alle Gärten, Beunden, Pflanzungen wurden verderbt, und mit Grien überführt, – beyde Werkhäuser auf der obern Almend, – ebenso jene kostbaren hölzernen Känel ruinirt und weggeschwemmt, durch die der Stadtbach neben dem Felsen unten am Schlosse gegen der Saage und den Mühlen zugeleitet ward. Aus dieser Ursache nun hat man A<sup>0</sup> 1723 dem Mühlenbach mit sehr großen Kosten eine neue Leitung durch die Schloßfluh durchhauen lassen.

A<sup>0</sup> 1733, Sept. 14. entstand von sehr langem Regenwetter eine sehr fürchterliche Ueberschwemmung, wodurch das ehemalige größere Werkhaus, und die ganze Wasenmeister-Bruk weggeführt, viele Baumgärten, und sonderlich die Bürgergärten hinter der Schützenmatt verderbt worden.

A<sup>0</sup> 1749, Jun. 5., 6., 7. regnete es aneinander so heftig, daß wieder eine allgemeine Ueberschwemmung, – und völliger Ausbruch der Emme beyr Wasenmeisterbruk erfolgte, so daß der ganze Strom durch den Brunnbach gegen den Schloßfels zu seinen Lauf nahm. Mit Mühe mochte noch die obere Saage gerettet werden, die man zu dem Ende mit Ketten zu befestigen genöthigt war. Die umliegenden Ortschaften leisteten bey diesem Nothfall treffliche Hülfe.

A<sup>0</sup> 1758, Jul. 19., 20. und 21. war wieder eine sonderbar große Ueberschwemmung, wodurch die Wasenmeister- und Ziegelbruk weggerissen worden. Letztere war kaum hergestellt, so erfolgte 1762, Jul. 10., wieder ein Wasserguß, der sie abermals ruinirte. Ohngeacht des hierorts selbst erlittenen Schadens sammelte man für die Wasserbeschädigten in Oberhasli eine Kirchensteuer von 315 Kronen.

A<sup>0</sup> 1764, Aug. 21. und 22., war die schrecklichste Wassergröße allhier. Alles flache Land um Burgdorf stand unter Wasser. In der untern Stadt ware man genöthigt, die untern Wohnzimmer zu verlassen. Der Schade ward bey Kr. 9000 geschätzt, die Folgen erzeugten aber, daß er weit größer war. Deßen ohngeacht aber ward für die im Emmenthal in große Noth versetzten Gemeinden eine Kirchensteuer von Kr. 267 übermacht. Damals ist in der Holzmatt, Grichts Hasli, durch eine Lauine ein Haus eingeschlagen, und ein paar Eheleute mit 3 Kindern verunglückt worden. Alle Feldfrüchte, Hanf und Flachs, sogar die Lebensmittel in den Häusern waren an meisten Orten zu Grund gegangen. A<sup>0</sup> 1770 ward die Wasenmeisterbruk wieder vom Wasser weggeschwemmt, wobey ein Mann, der mit Holz darüber fahren wollte, nebst paar Pferden ihr Leben verloren.

A<sup>0</sup> 1778, 1792 Jan., 1795, Jul. 27., 1799, 19. und 20. Sept. und 1801, Dec. 22. waren abermal große Ueberschwemmungen von mehr oder minderm Schaden, ohne der geringern zu gedenken, die von Zeit zu Zeit entstanden.

A<sup>0</sup> 1812, Horn. 17. erfolgte leztlich eine der fürchterlichsten Ueberschwemmungen, da nemlich fast der ganze Emmenstrom die Wasenmeister-Bruk entführt, dortige Schwellen völlig zerrissen und seinen Lauf gegen die Schloßfluh genommen, dessen Herstellung viele Wochen Zeit erforderte. Auf der Bruk bey dem Einsturz befand sich eben ein hiesiger Burger, Joh. Heggi, Küfer, der, hülflos, in den Fluthen den Tod fand und erst Tags nachher zwischen der Neumatt und der Ey mit Grien bedekt, nur an einer Hand sichtbar, gefunden ward. Der Schaden ward durch sachkundige Männer aus benachbarten Gemeinden auf Kr. 7790 geschätzt. Die Bruk über den Brunnbach herwärts der Emme, sonst allda über ein Manns tief, stand nachher wegen ganz mit Grien überfülltem Runs völlig im Troknen.» [129]

## Anmerkungen

(Die vollständigen Titel der benützten Quellen sind aus dem beigegebenen Verzeichnis zu ersehen.)

- [1] Gotthelfs Werke, Ausgabe von R. Hunziker und H. Bloesch, Bd. XV, S. 44.
- [2] Ebd. Bd. XVIII, S. 340 und Bd. XV, S. 22.
- [3] Siehe hierüber: Dr. P. Mäder, «Gotthelfs historische Novellistik und ihre Quellen», Bern 1932.
- [4] Siehe: *Fontes rerum Bernensium*, besonders Bd. I und II. Z. B.: Bd. I, S. 168, 228, 287, 410, 435, 506; Bd. II, S. 81, 99, 327, 330, 373, 538.
- [5] Jahn, *Altertümer* S. 5 und 10 f.; von Mülinen, *Beiträge*, S. 173; Kasser, *Emmental*, S. 48; Gotthelf, «Die drei Brüder», *Werke* Bd. XVIII, S. 11 f.; «Die schwarze Spinne», *Werke* Bd. XVII. 2, S. 26, 29.
- [6] Imobersteg, *Emmenthal* S. 104; von Mülinen, *Beiträge*, S. 132; Gotthelf, «Wassernot», Bd. XV, S. 68, 538; Bd. XVIII, S. 21.
- [7] Frey, *Emmental* S. 23 ff.; Nußbaum, *Heimatbuch Burgdorf*, Bd. I, S. 12 ff.
- [8] Da diese Gebiete in den Arbeiten der Herren Dr. Hubschmied und Pfarrer Joß im *Heimatbuch Burgdorf* (Bd. II, S. 1 ff. und S. 711 ff.) erschöpfend behandelt werden, wollen wir nicht näher darauf eintreten.
- [9] Frey, *Emmental* S. 47; Imobersteg, *Emmenthal* S. 283.
- [10] Walser, *Dörfer* S. 32.
- [11] Pergament 1417, *Archiv Hasle*, 1420: O. Sp. A 209; 1427: U. Sp. B 352, O. Sp. A 631; *Urbar Landshut* 1437; *Urbar des Conrad Stampf-Spitals* 1474 und diverse Urkunden im *Burgdorfer Bürgerarchiv*, u. a. m.
- [12] *Ausburgerbrief* 1431: Pergament im B. B. A.; *Ausburgerbuch* 1624; *Rennefahrt*, *Heimatbuch Burgdorf*, Bd. II, S. 147; Aeschlimann, *Chronik* S. 214.
- [13] *Ratsmanual* St. A. 1492: 75 S. 185 ff.; U. Sp. E 102; O. Sp. N 229/33; *Pergamenturkunde* 1467 aus dem *Gemeindearchiv Lyßbach*.
- [14] Stürler, *Emme* S. 2; Merz, *Löschwesen* S. 104 und 106.
- [15] Feller, *Staat Bern* S. 250; Steck und Tobler, *Aktensammlung* 1418.
- [16] Feller, *Söldnerwesen* S. 55; Schafroth, *Fremde Dienste von innen gesehen* S. 3; Dierauer, *Gesch. d. Schw. Eidg.* Bd. III, S. 31 ff., 331 ff.; Geiser, *Armenwesen* S. 15 f.
- [17] Geiser, *Armenwesen* S. 10 und 42.
- [18] *Landsatzung* 1559 St. A. S. 87; *Urbar Trachselwald* 1569 S. 2 und 3; *Urbar Sumiswald* 1572 S. 236; Stürler, *Emme* S. 3; Imobersteg, *Emmenthal* S. 235, 249; Walser, *Dörfer* S. 27, 33.
- [19] *Urbar Trachselwald* 1569 S. 3; Imobersteg, *Emmenthal* S. 250; Stürler, *Emme* S. 3.
- [20] Haldemann, *Eggiwyl* S. 85.
- [21] Friedli, *Lützelflüh* S. 62 ff. — Die Tromschwellen, auch Traversen, Ueberfälle, Sporen oder Buhnen genannt, werden heute häufig erstellt, um die Flußsohle zu fixieren, d. h. eine weitere Vertiefung des Flußbettes zu verhindern (Hr. K. Weber).
- [22] Friedli, *Lützelflüh* S. 5/6, 8, 157; Stürler, *Emme* S. 4 f.; Imobersteg, *Emmenthal* S. 250; Schär, *Rechtsverhältnisse* S. XI.
- [23] *Urbar Sumiswald* 1572 S. 237; Stürler, *Emme* S. 6. — Der Ehrschatz wurde durch den Grundherrn erhoben, wenn ein Gut infolge Todesfalls oder durch Kauf an einen andern Lehensmann übergang (s. Feller, *Staat Bern* S. 35).
- [23 a] *Reisgrund*: Das *Schweiz. Idiotikon* Bd. II, S. 775/6 gibt die Form «Rîsgrund» und die Erklärung: «Schwemmland in der Talsohle eines Flusses, als solcher der Obrigkeit zugehörig.» Ebd. interessante Zitate seit 1559.

- [24] Stürler, Emme S. 6/7, 10; Imobersteg, Emmenthal S. 251. — Daß die Schächen und Allmenden vor allem den Armen als Neusiedlungsgebiet dienten, melden außer den obigen auch: J. R. Gruner, Burgdorf S. 589; J. J. Hauswirth, Emmenthal S. 195; David Ris, Emmenthal; Pfr. Müller, Heimatkunde S. 48; Walser, Dörfer S. 27.
- [25] Urkunden im B. A. B.; Abschriften ebd. im Dokumentenbuch S. 98, 563; Burgdorf Satzung Bd. 1673; Dokumentenmanual VI; Aeltestes Satzungenbuch fol. 1.
- [26] s. o. Anm. 11.
- [27] Stürler zählt S. 10 ff. die wichtigsten Schachenabtretungen auf; doch werden in den Obern und Untern Spruchbüchern noch zahlreiche andere erwähnt. — Ueber Schwellen- und Dampfpflicht siehe auch Bühlmann, Heimatbuch Burgdorf, Bd. I, S. 232ff.; Schachenatlas 18. Jahrhdt.: St. A. Trachselwald Nr. 23, C I.
- [28] Frey, Emmenthal S. 30. — Die außerordentlichen Hochwasser seit 1900 entfallen laut Angaben von Herrn K. Weber auf folgende Daten: 5. April 1901; 15. Juni 1910; 14. Juni 1912; 24. Oktober 1935; 4. September 1936 und 25. Juni 1940.
- [29] Stürler, Emme S. 7; Nußbaum, Heimatbuch Burgdorf Bd. I, S. 29; Türler, Emmenthal S. 10; Kuhn, Emmenthal S. 55; Ris, Emmenthal § 7 D; Hauswirth, Emmenthal S. 111.
- [30] Stürler, Emme S. 8.
- [31] Ebd.; Haldemann, Eggiwyl S. 34, 69, 85; Kuhn, Emmenthal S. 55, 96; Friedli, Lützelflüh S. 53; Stürler, Emmenthal S. 29; C. G. in Basel, Ferienplauderei S. 36. — Zahlreiche Flöße fahren noch vor ca. 60 Jahren bis nach Holland hinunter (Herr Oberrichter M. Neuhaus, Bern).
- [32] Haldemann, Eggiwyl S. 35; Frey, Emmenthal S. 76; Graf, Verbauung S. 5, 7. — Bilder mit Darstellungen von Flößen befinden sich im Rittersaal und im Burgerratssaal Burgdorf. (Z. T. reproduziert im «Heimatbuch Burgdorf» und im «Burgdorfer Jahrbuch».)
- [33] Hedinger, von Roll'sche Eisenwerke S. 34, 67 ff.; L. W.: Ludwig von Roll; Gotthelf, Wassernot, Bd. XV, S. 35, 534.
- [34] Imobersteg, Emmenthal S. 268.
- [35] Feller, Staat Bern S. 55, 42.
- [36] U. Sp. B 666; Urbar Rüeßsau 1547 S. 35; Feller, Bern S. 233.
- [37] Satzung des Emmentals 1559 S. 67.
- [38] Urbar Trachselwald 1569 S. 4, 113, 120, 121, 130, 167.
- [39] Imobersteg, Emmenthal S. 268; Geiser, Armenwesen S. 211; Rothen Fritz, Die bernische Presse und die Staatsumwälzung von 1830/31, S. 93 (Bern 1925). — Räber P., Heimatbuch Burgdorf, Bd. II, S. 616; s. auch: Baumann, Straßenwesen S. 14, 26, 28/29, 43, 58, 96, 116 ff.
- [40] Haldemann, Eggiwyl S. 43.
- [41] Feller, Staat Bern S. 42.
- [42] Aeschlimann, Chronik S. 798; Imobersteg, Emmenthal S. 286; von Rodt, Brücken S. 93; Bühlmann, Zollbrück S. 168.
- [43] RM 314 S. 296; O. Sp. QQ 357; U. Sp. P 253; O. Sp. RR 29.
- [44] RM 324 S. 272; RM 377 S. 212; O. Sp. WW 270.
- [45] U. Sp. QQ 568; Q 43; von Rodt, Brücken S. 93; RM 322 S. 126; RM 324 S. 272; Emmenthal Satzung S. 11; Urbar Trachselwald 1531 S. 337; Bühlmann, Zollbrück S. 168 ff.
- [46] O. Sp. U 524.
- [46 a] Ueber «Schüpfen» = (aus Fachwerk, Stein bestehende) Stützen, Landfesten einer Brücke, siehe Schweiz. Idiotikon, Bd. VIII, 1063/64.
- [46 b] Ueber «Arch» = Brückenjoch, siehe Schweiz. Idiotikon, Bd. I, 433.

- [47] Burgermeisteramts-Rechnungen 1558/59, 1593, 1600, 1612, 1630, 1632, 1635, Aeschlimann, Chronik S. 557; Aeschlimann, Druckausgabe S. 138, 139, 148, 152, 210, 211, 214; Merz, Löschwesen S. 107; Räber, Heimatbuch, Bd. II, S. 619; Burgdorfer Jahrbuch 1937, S. 58; Hauptkassa-Rechnung der Burgergemeinde Burgdorf pro 1897. — Die Vorarbeiten zu der im Dezember 1896 beschlossenen Reparatur waren schon begonnen, als am 3. Februar 1897 die am linken Ufer angebrachten provisorischen Stützpfiler durch den infolge anhaltenden Regens und rapider Schneeschmelze angeschwollenen Fluß unterspült wurden, worauf der westliche Teil der Brücke unter großem Krachen einstürzte (s. «Berner Volksfreund» Nr. 29, 4. Februar 1897).
- [48] RM 357 S. 234; RM 406 S. 186; O. Sp. DDD 104; Freiheitenbuch Burgdorf S. 130, Aeschlimann, Chronik S. 440; Aeschlimann, Druckausgabe S. 139/40; Imobersteg, Emmenthal S. 266 f.; Gruner, Burgdorf S. 229; Merz, Löschwesen S. 107.
- [49] U. Sp. CCC 163.
- [50] Stadtmanual 5, 1731–87 (Schlafbuch) B. A. B. 285 ff. — Vgl. die novellistische Darstellung von Laedrach: «Die Brücke von Rüegsau», Bern 1926.
- [51] Urbar Landshut 1437 fol. 152.
- [52] Ebd. fol. 2.
- [53] Urbar Utzenstorf 1552/80 S. 32.
- [54] Schlafbuch Kirchberg 41, S. 35.
- [55] Dorfbuch Utzenstorf S. 52.
- [56] Aeschlimann, Druckausgabe S. 155.
- [57] Schlafbuch Kirchberg 40, S. 44, 48; Räber, Heimatbuch Burgdorf, Bd. II, S. 617.
- [58] Aeschlimann, Chronik S. 557; Dokumentenbuch Burgdorf S. 159.
- [58 a] Mit den Jauß- oder Lägerbäumen sind die bei von Rodt, Brücken, S. 101, «ansböme» genannten Tragbalken gemeint. — Siehe auch S. 98 unserer Arbeit.
- [59] U. Sp. DDD 193. Baumann, Straßenwesen S. 96.
- [60] Graf, Verbauung S. 9/10. — Die Frage der Brücken von Landshut und Bätterkinden ist noch nicht definitiv abgeklärt.
- [61] Graf, Verbauung S. 10; Emmenkorrektur, Abrechnung Nr. 17, 1903; Räber, Heimatbuch Burgdorf, Bd. II, S. 620.
- [62] Der Arbeit von Rütimeyer entnehmen wir außer den durch die Nummern 63 bis 71 a belegten Stellen alle Angaben über die Goldwäscherei im Emmental und verweisen besonders auf die dort zahlreich aufgeführten Quellen, die wir hier nicht wiederholen; s. auch: Friedli, Lützelflüh S. 54. — Den Hinweis auf Albrecht von Haller, auf das Naturhistorische Museum Bern, auf das Schweiz. Idiotikon u. a. m., verdanken wir Herrn Dr. Fr. Fankhauser in Winterthur.
- [62 a] Der Fund der goldenen Büste des Kaisers Marc Aurel in Aventicum (19. April 1939) erinnert auch an den vom Griechen Posidonius erwähnten Goldreichtum der Helvetier und zugleich an ihre Geschicklichkeit als Gold- und Silberschmiede [vgl. P. Schatzmann, Zschr. f. schw. Archäologie und Kunstgeschichte, II (1940), p. 86]. (Dr. Fr. Fankhauser.)
- [63] O. Sp. F 454. — Ueber «ofenthürlich» = abenteuerlich, seltsam, s. Schweiz. Idiotikon, Bd. I, S. 105.
- [64] Feller, Staat Bern S. 62; Geiser, Armenwesen S. 11.
- [65] U. Sp. D 281; O. Sp. T 599, T 639, T 640, U 514.
- [66] O. Sp. T 641, Y 497.
- [67] Gruner, Burgdorf S. 624; Hauswirth, Emmenthal S. 108; G. A. Gruner, Merkwürdigkeiten S. 2/3.

- [68] U. Sp. EEE 552.
- [69] U. Sp. JJJ 261; Quodlibet 3, S. 445; RM 166, S. 345.
- [70] U. Sp. KKK 588.
- [71] U. Sp. MMM 27; – Schweizer, Trub, nennt den Trubbach die Trube (S. 54/5).
- [71 a] Frey, Emmenthal S. 44, erwähnt die kargen Goldvorkommen im Emmenthal als «Kuriosum», was durch die vorstehende Darstellung zur Genüge widerlegt sein dürfte. – Siehe hierüber auch Kuhn, Emmenthal S. 87. – Albrecht von Haller erwähnt in den «Alpen» (Ausgabe 1777, S. 55) den Goldreichtum der Aare, spricht jedoch nur von Goldwäschereien bei Aarwangen und Baden, die von den ärmsten Leuten betrieben werden. In einer Anmerkung macht er die erstaunliche Feststellung: «In den Gebürgen wird kein Gold gewaschen, die Alpen-Leute sind viel zu reich dazu.»
- [72] Hauswirth, Emmenthal S. 107; G. A. Gruner berichtet in seinen Merkwürdigkeiten, daß er glänzend schwarze Bruchstücke in der Emme gefunden habe, und fragt sich, ob diese eventuell von einem früheren Vulkan herrühren könnten. – Frey, Emmenthal S. 44. – St. A.: Mappe Bergbau 33–2.
- [73] Aeschlimann, Chronik S. 791 (siehe auch die auf S. 138 unserer Arbeit abgedruckte Beschreibung der «Ueberschwemmungen der Emmen»). – von Mülinen, Beiträge S. 99; Aeschlimann, Druckausgabe S. 155.
- [74] Aeschlimann, Druckausgabe S. 164, 165, 189, 195; von Mülinen, Beiträge S. 129; Merz, Löschwesen S. 108.
- [74 a] Nach Aeschlimann, Druckausgabe S. 195, betrug die erhobene «Telle» 3500 lb. In der Fassung von 1796 meldet Aeschlimann auch, daß die Zünfte gegen ihre Besteuerung protestierten.
- [75] Ordnungen Rodel Burgdorf S. 75 ff.
- [76] Dokumenten-Manual Burgdorf III, S. 264; U. Sp. DDD 262; Gruner, Burgdorf S. 279; Ochsenbein, Burgdorf S. 30.
- [77] Ratsmanual 65, S. 446; Burgermeisteramts-Rechnungen 1711-21; Stadtmanual 3, Schlafbuch S. 143 ff., Freiheitenbuch Burgdorf S. 553. – Tagwerner = Tauner, Tagelöhner; Tagwan, Tagwen = hier Taglöhne.
- [78] Stürler, Emme S. 9; Aeschlimann, Druckausgabe S. 201; Merz, Löschwesen S. 108.
- [79] Ratsmanual 88, S. 611. – Burgermeisteramts-Rechnungen 1723. – Aeschlimann, Druckausgabe S. 202, 210, 211, 212; von Mülinen, Beiträge S. 167; Merz, Löschwesen S. 108.
- [80] Wir verbessern hier Stürler, Emme S. 17 und den davon abhängigen «Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates» von 1938 S. 8, die «Wynigenthal» statt dem allein sinngemäßen «Wynigentor» brauchen, wie es auch in der Aeschlimann Chronik von 1796 (im Staatsarchiv) heißt. Stürler, Emme S. 17. – Merz, Löschwesen S. 109.
- [81] Burgermeisteramts-Rechnungen 1764, I. und II. Halbjahr (ohne Paginierung).
- [82] Ebd. 1759–64.
- [82 a] Die Schupfswellen drängen (schupfen) das Wasser auf die andere Seite. Siehe Schweiz. Idiotikon, Bd. VIII, 1083, Bd. IX, 1834; Friedli, Lützelflüh S. 55 ff.
- [83] «Ordnung wegen den Schwellenen für das Amt Trachselwald», Bern, 3. Febr. 1766; Stürler, Emme S. 17; Graf, Verbauung S. 8; Entwurf in den Seckelschreiber-Protokollen AAA 177 ff.
- [84] Aemterbuch Trachselwald F 229 ff.; Mandatenbuch 22 S. 429. Seckelschreiber-Protokolle AAA 176, CCC 251 ff., EEE 279.
- [85] Stürler, Emme S. 18.
- [86] Aeschlimann, Druckausgabe S. 214, 216, 218, 219; Haldemann, Eggiwyl S. 99 ff. – An diesem 13. August 1837 erreichte die Emme das 40fache ihres normalen Wasservolumens.

- [87] von Mülinen, Beiträge S. 173; Kasser, Bernbiet S. 66.
- [88] Nußbaum, Gewässer, im Heimatbuch Bd. I, S. 30.
- [89] M. von Stürler tat dies in seiner schon oben erwähnten Arbeit «Ueber die Wasser-, Schachen- und Schwellenverhältnisse im Stromgebiet der Emme», die wir weitgehend benutzt haben.
- [90] Dies sind, nach § 1 des WPG, «alle Gewässer, die zur Schifffahrt oder Flößerei benutzt werden».
- [91] Siehe «Gesetz über den Unterhalt und die Korrektio n der Gewässer und die Austrocknung von Mösern und andern Ländereien», vom 3. IV. 1857.
- [92] Graf, Verbauung S. 13.
- [93] Moser, Emmenkorrektio n S. 8, 23; Graf, Verbauung S. 14.
- [94] Botschaft des Bundesrates, 1906, S. 22. — Hr. K. Weber.
- [95] Leitwerke (früher Schwellen genannt) sind Längsuferverbauungen.
- [96] Botschaft des Bundesrates, 1906, S. 5, 16. — Hr. Röthlisberger.
- [97] Traversen: s. Anm. 21.
- [98] Senkfaschinen sind eine Art Reisswellen, die vor den Leitwerken versenkt und befestigt werden, um eine Unterspülung (Unterkolkung) der Fundamente zu verhindern.
- [99] Durch Kolmatierungsarbeiten (Auflandungen) werden tief ausgewaschene Uferanrisse aufgefüllt.
- [100] Siehe hierüber: «Bauvorschriften für die Erstellung von Hochdämmen an der Emme» von 1893, S. 1.
- [101] Nußbaum, Gewässer S. 30; Merz, Löschwesen S. 110.
- [102] Botschaft des Bundesrates, 1913, S. 11/12.
- [103] Zusammenstellung von Herrn K. Weber.
- [104] Herr K. Weber.
- [105] Herr K. Weber. — Rapport des Herrn Hertig an den Gemeinderat von Burgdorf vom 1. Juli 1940.
- [106] Herr K. Weber.
- [107] Herr K. Weber. — Merz, Löschwesen S. 104/5.
- [108] Burgermeisteramts-Rechnungen 1558, II. Halbjahr. — Ueber Jakob Fankhauser s. Dr. Fr. Fankhauser, 300 Jahre Entwicklung einer Emmenthaler Firma 1630 bis 1936, Burgdorf 1936, S. 18 f., sowie Merz, Löschwesen S. 104/5.
- [108 a] Titel: Feuerwehrinspektorenkurs in Langenthal vom 27. bis 30. Juli 1925. Vorträge und Ergebnisse, mit 22 Figuren und 16 Tafeln. Zusammengestellt im Auftrag des Kant. Bern. Feuerwehrvereins, Bern 1927.
- [109] Alle Angaben über die Wasserwehr-Organisation verdanke ich Herrn Feuerwehr-Kommandant Hertig, der mir diverse Verordnungen, Rapporte und Vorträge zur Verfügung stellte. — Siehe auch Merz, Löschwesen S. 104 ff.
- [110] Herr Zschokke.
- [111] Graf, Verbauung S. 14/15.
- [112] Herr K. Weber.
- [113] Schwellenmemorial 1771.
- [114] «Bollene» nennt man faust- bis kopfgroße Steine im Emmenbett.
- [115] Herr K. Weber.
- [116] Statuten der Vereinigung der Einwohnergemeinden . . . zu einem Schwellenbezirk. 3. Juli 1886.
- [117] Emmenkorrektio n . . . Schwellenkataster, August 1886.
- [118] Schwellenunterhaltungsreglement 1904/09, S. 2. — Schwellenkataster 1933, S. 2.

- [119] Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, 1938, S. 6; Schwellenunterhaltungsreglement 1904/09, § 2.
- [120] Schwellenkataster 1933, S. 2.
- [121] Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, 1938, S. 7; Schwellenkataster 1933, S. 2.
- [122] Reglement für den Emme-Schwellenbezirk Burgdorf, Art. 2; Schwellenkataster 1933, S. 2; Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, 1938, S. 7.
- [123] Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, 1938, S. 8.
- [124] Schwellenkataster 1933, S. 3.
- [125] Ebd. S. 6.
- [126] Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, 1938, S. 18.
- [127] Jeremias Gotthelf, «Wassernot», Werke Band XV, S. 21.
- [128] Die heutige Waldeckbrücke, welche von Gotthelf noch «Schinderbrücke» genannt wurde (Werke Bd. XV, S. 35), eine Bezeichnung, die noch jetzt ältern Burgdorfern geläufig ist.
- [129] Wir haben hier die Beschreibung wiedergegeben, die sich in der Handschrift J. R. Aeschlimanns von 1813 (in der Stadtbibliothek Burgdorf) befindet. (S. 791 f.) Die erste Fassung von 1796 (im Staatsarchiv Bern) ist stellenweise viel ausführlicher, während sich diejenige von 1802 (im burgerlichen Archiv Burgdorf) nur noch unwesentlich von derjenigen von 1813 unterscheidet. Dasselbe gilt von der Fassung von 1810 (in der Stadtbibliothek Bern) mit Ausnahme einer Stelle, wo sich Aeschlimann eingehend mit den Dämmen und Wassereinschränkungen befaßt (S. 542/43). — Wir möchten hier noch auf die kurze Lebensbeschreibung J. R. Aeschlimanns hinweisen, die 1902 im 4. Band der «Sammlung Bernischer Biographien» erschien. Darin schreibt Rud. Ochsenbein, daß Aeschlimann seine Chronik, nach Vorarbeiten Ende des 18. Jahrhunderts, von 1802 an geschaffen habe. Dies wird durch die oben erwähnten Fassungen aus den Jahren 1796 und 1802 widerlegt, welche Ochsenbein wohl unbekannt waren. Die hauptsächlichsten Quellenstudien für seine Chronik muß Aeschlimann also schon zu der Zeit betrieben haben, da er in Burgdorf noch den Beruf eines Küfers ausübte, sonst wäre die erste Handschrift von 1796 undenkbar. Ihr Titel lautet: «Historische / und / Topographische / Beschreibung / von / Burgdorf / Mit dazu dienenden Urkunden begleitet / Zusammengetragen / von / Joh. Rudolf Aeschlimann, Rudolfs Sohn, sen., / Burger daselbsten. / Beendigt 1796.» Welche Bedeutung die Beifügung «Rudolfs Sohn, sen.» hat, konnten wir leider bisher nicht aufklären. (Ueber J. R. Aeschlimann siehe auch: von Mülinen, Beiträge S. 100 und Dr. P. Girardin, Heimatbuch Burgdorf, Bd. I, S. 403 f.)

### Erwähnte Geldsorten:

1 gl.	= 1 Gulden	= 2 lb.
1 lb.	= 1 Pfund	= 20 sh.
1 sh.	= 1 Schilling	= 12 d.
1 d.	= 1 Pfennig.	
1 Kr.	= 1 Krone	= 25 bz.
1 bz.	= 1 Batzen	= 4 kr. oder x <sup>I</sup>
1 kr.	= 1 Kreuzer.	

## Quellen

### Handschriftliche Quellen:

- Aeschlimann Joh. Rudolf:** Geschichte und Beschreibung von Burgdorf, meistens aus Documenten gezogen, und mit den wichtigsten Urkunden, so dahin dienen, begleitet:  
Hs. 1796, Staatsarchiv Bern,  
Hs. 1802, Burgerarchiv Burgdorf,  
Hs. 1810, Stadtbibliothek Bern,  
Hs. 1813, Stadtbibliothek Burgdorf,  
dito Stadtkanzlei Burgdorf.
- Gruner G. A.:** Von den **Merkwürdigkeiten** des Emmestromes; Hs. (ohne Datum), Stadtbibliothek Bern.
- Gruner J. R.:** Geschichte und Topographie von **Burgdorf**. Abgeschrieben und gesammelt von seinem Sohn David Albrecht in den Jahren 1755–62. Hs. Stadtbibliothek Bern.
- Hauswirth Joh. Jakob:** Versuch einer topographischen, historischen und politischen Beschreibung des Landes **Emmenthal**, den gnädigsten und besten Landes Herrn zu einem schwachen Beweise der unterthänigsten und aufrichtigen Begierde, etwas zu dem gemeinen besten beizutragen, von Johann Jakob Hauswirth von Sanen, ist in Trachselwald. Hs. 1783, Staatsarchiv Bern.
- Ris David:** Topographische und oeconomische Beschreibung des **Emmenthals**. Hs. 1762, Stadtbibliothek Bern.
- Staatsarchiv Bern (St. A.):** Teutsch Spruch-Bücher des obern und untern Gewölbes (O. Sp. und U. Sp.). Rats-Manuale der Stadt Bern. Urbare von Landshut, Frau-brunnen, Thorberg-Koppigen, Trachselwald, Sumiswald, Brandis und Signau. Aemterbücher. Quodlibet. Schachenatlas aus dem 18. Jahrhundert, CI Pläne und Karten, Aelteres Uebersichts-Inventar S. 128, Trachselwald Nr. 23. Trachselwald Nr. 23.
- Stadtbibliothek Bern:** Satzungen des Ehren-lands im Emmenthal 1559.
- Burgerarchiv Burgdorf (B. A. B.):** Raths- und Gerichts-Manuale. Urbare des Obern und Niedern Spitals. Ausburgerbrief 1431 und andere Pergamenturkunden. Geding- und Einungen-Buch. Dokumenten-Buch 1273–1652. Freiheiten-Buch 1658. Burgermeisteramts-Rechnungen. Stadtbuch Nr. 1 und 2 ab 1440. Hand-feste und Burgdorf Satzung. Ordnungen-Rodel 1655–1788. Diverse Stadt-Manuale, usw.
- Gemeindearchiv Utzenstorf:** Erneueretes Dorff-Buch 1765.
- Gemeindearchiv Kirchberg:** Schlaf-Buch Nr. 40 und 41, 1725.
- Gemeindearchiv Lybach:** Pergament- und Papierurkunden.
- Gemeindearchiv Hasle:** dito.

### Gedruckte Quellen:

#### Darstellungen:

- Aeschlimann Joh. Rud.:** Geschichte von Burgdorf und Umgebung, I. Bd. Zwickau, in Commission der Richter'schen Buchhandlung, ca. 1848.
- Baumann G.:** Das bernische **Straßenwesen** bis 1798. Diss. Bern 1923.
- Bühlmann Fritz:** Die Mühle zu **Landshut**. Bern 1932.
- Etwas von der alten **Zollbrück** im Emmental. Blätter für bernische Geschichte, Kunst und Altertumskunde, Bern 1927.

- C. G. in Basel:** Ferienplauderei aus dem **Emmenthal**. Schweizer Alpen-Zeitung 1887, Nummern 1–4.
- Feller** Richard: Der **Staat Bern** in der Reformation, in «Gedenkschrift zur Vierjahrhundertfeier der Bernischen Kirchenreformation», Bd. 2, Bern 1928.
- Bündnisse und **Söldnerdienst**, in «Schweizer Kriegsgeschichte», Heft 6, Bern 1916.
- Frey** Heinrich: Das **Emmenthal**. Versuch einer geographischen Monographie, Bern 1910.
- Friedli** Emanuel: Bärndütsch als Spiegel bernischen Volkstums. I. Bd.: **Lützelflüh**, Bern 1905.
- Graf** J. H.: Beitrag zur Geschichte der **Verbauung** der Emme im Kanton Bern, Bern 1898.
- Haldemann** Christian: Topographische, statistische und ökonomische Beschreibung der Gemeinde **Eggiwyl**, 1827. Langnau, Wyß & Cie., 1903.
- Hedinger** O. und C. Schmidt: Die **L. v. Roll'schen** Eisenwerke und die jurassische Eisenindustrie, Gerlafingen 1914.
- Heimatbuch Burgdorf:** Bd. I und II, 1930 und 1938.
- Imobersteg** J.: Das **Emmenthal** nach Geschichte, Land und Leuten, Bern 1876.
- Jahn** Albert: **Chronik** oder geschichtliche, ortskundige, statistische Beschreibung des Kantons Bern, alten Theils, Bern 1857.
- Emmenthaler **Altertümer** und Sagen, Bern 1865.
- Kasser** H.: Das Bernbiet ehemals und heute, I. **Emmental**, Bern 1905.
- Kuhn** G. J.: Ein Blick über das **Emmenthal**, «Alpenrosen», 1822, S. 50 f.
- Merz** Hermann: «Wasser- und Emmenwehr», in «Ueber Burgdorfs **Löschwesen**», Burgdorfer Jahrbuch 1937.
- Mülinen** Egbert Friedrich von: **Beiträge** zur Heimatkunde des Kantons Bern deutschen Teils, 1. Heft, Oberland und Emmenthal, Bern 1879.
- Müller** E.: Heimatkunde des **Emmenthals**, «Das Alpenhorn», 1903, Nr. 12/13.
- Ochsenbein** Rudolf: Aus dem alten **Burgdorf**, Beiträge zur Ortskunde, Burgdorf 1914.
- v. Rodt** E.: Die alten Schweizer**brücken**, Blätter für bernische Geschichte, Kunst und Altertumskunde, Bern 1915.
- Rütimeyer** L.: Zur Geschichte der **Goldwäscherei** in der Schweiz, Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel, Bd. XXXVIII (1927), p. 34–61.
- Schär** Erwin: **Rechtsverhältnisse** an der Emme, Vortrag 1933, Auszug im Archiv des Historischen Vereins, Bd. XXXII, 1933.
- Schweizer** J. J.: Topographie der emmenthalischen Alpgemeinde **Trub**, Bern 1830.
- v. Stürler** Moritz: Ueber die Wasser-, Schachen- und Schwellenverhältnisse im Stromgebiet der **Emme**, Archiv des Historischen Vereins, Bd. VIII, 1872–1875.
- Ueber einige volkswirtschaftliche Verhältnisse des **Emmenthals** im Jahre 1764, Archiv des Historischen Vereins, Bd. VIII.
- Türler** E. A.: Das malerische und romantische **Emmenthal**, ein Wanderbuch, Burgdorf 1887.
- Walser** Hermann: **Dörfer** und Einzelhöfe zwischen Jura und Alpen im Kanton Bern, Neujahrsblatt der Litt. Gesellschaft auf das Jahr 1901, Bern 1900.
- L(eo) W(eiß):** **Ludwig von Roll** 1771–1839, N. Z. Z. 24. August 1939, Nr. 1534.
- Welti** F. E.: Zur Geschichte von Kirchberg, Bern 1910.

## **Botschaften, Gesetze, Reglemente etc. betr. Emmenkorrektio:**

- Abrechnung** Nr. 17 pro 1903, betr. Emmenkorrektio Burgdorf–Emmenmatt.
- Auszug** aus dem **Protokoll** des Regierungsrates des Kantons Bern vom 15. Nov. 1938.

- Bauvorschriften** für die Erstellung von Hochwasserdämmen an der Emme. Burgdorf, den 11. März 1893.
- Botschaft des Bundesrates** an die Bundesversammlung betr. Zusicherung eines Bundesbeitrages an den Kanton Bern für die Korrekionsarbeiten und Verbauungen an der Großen Emme vom Kemmeriboden bis zur Kantonsgrenze Bern–Solothurn. Entwurf des Departements des Innern vom 9. August 1906.
- Botschaft des Bundesrates** an die Bundesversammlung betr. Zusicherung eines Bundesbeitrages an den Kanton Bern für die Korrektion und Verbauung der Großen Emme vom Kemmeriboden bis zur Kantonsgrenze Bern–Solothurn, vom 14. März 1913.
- Bundesgesetz** betr. die **Wasserbaupolizei im Hochgebirge**, vom 22. Brachmonat 1877. Hiezu: **Vollziehungsverordnung** vom 8. März 1879.
- Bundesgesetz** betr. Abänderung des Bundesgesetzes über die Wasserbaupolizei, vom 8. Oktober 1920.
- Gesetz** über den Unterhalt und die Korrektion der Gewässer und die Austrocknung von Mösern und andern Gewässern, 3. April 1857 (**W. P. G.**).
- Hertig** E., Feuerwehrkommandant: Mehrere Rapporte, Berichte, Entwürfe über Wasserwehrorganisation.
- Moser**, Regierungsstatthalter in Burgdorf: Zur Frage der **Emmenkorrektion**, Burgdorf 1885.
- Reglement** für den Emme-**Schwellenbezirk Burgdorf**. Burgdorf, den 10. Mai 1933. Bern, den 15. November 1938. In Kraft getreten: 1. Juli 1939.
- Schwellenkataster**: Emmenkorrektion zwischen Burgdorf und Emmenmatt, Aug. 1886.
- Schwellenkataster** der Emme in der Gemeinde Burgdorf. Burgdorf, den 2. Aug. 1933.
- Schwellenunterhalts-Reglement** für den Schwellenbezirk der Emme von der Tromschwelle bei Emmenmatt bis zur Gemeindegrenze Burgdorf–Kirchberg in den Einwohnergemeinden Lauperswil, Rüderswil, Lützelflüh, Rüegsau, Hasle-Oberburg und Burgdorf. Zollbrück 1904. Bern 1909.
- Statuten** der Vereinigung der Einwohnergemeinden Lauperswil, Rüderswil, Lützelflüh, Rüegsau, Hasle und Burgdorf zu einem Schwellenbezirk, betr. die Ausführung der Emmenkorrektion zwischen Emmenmatt und Burgdorf. Burgdorf, den 3. Juli 1886.
- Verordnung** betr. Bezeichnung der öffentlichen Gewässer und der unter öffentliche Aufsicht gestellten Privatgewässer. 20. Juni 1884.
- Weber** K., Wasserbauingenieur: Zusammenstellung der **Hochwasser** in den Jahren 1927 bis 1938, der Großen Emme und ihrer Zuflüsse. Burgdorf, den 12. August 1939.

## Weitere Quellen:

Mündliche und schriftliche Mitteilungen der Herren: Dr. Fankhauser, E. Hertig, H. Röthlisberger, Karl Weber und Zschokke.