Zeitschrift: Beiträge zur Geschichte Nidwaldens

Herausgeber: Historischer Verein Nidwalden

**Band:** 47 (2012)

Artikel: Vom Wasserguss zur Landeskalamität : Strategien im Umgang mit

Überschwemmungsgefahren im Nidwalden des 19. Jahrhunderts

Autor: Bracher, Christoph

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-699130

#### 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: 28.11.2025** 

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

# Christoph Bracher

# Vom Wasserguss zur Landeskalamität

Strategien im Umgang mit Überschwemmungsgefahren im Nidwalden des 19. Jahrhunderts

Doch wenn in schwarzer Wetternacht des Berges Adern schwellen, entstürzen mancher Felsenschlucht verwüstende Gesellen, und rechts und links in ihrem Bund da zieht Verwüstung durch den Grund.

 $(\ldots)$ 

Es flötzt die Flut manch Holz daher dem Grunde frisch entrissen, von des Gerölles Allgewalt zersplittert und zerrissen, durchbrochen schon ist Wuhr und Damm bedeckt die Weid mit Schutt und Schlamm.

(...)

Ein wehrbar Volk hat ihm vertraut ein Stamm der viel gelitten, geschanzt, gefront und heut sich freut was es mit Müh erstritten, komm Wanderer schau hin und merk ob nicht den Meister lobt das Werk (...)

drum merk, was vereinte Kraft für Gegenwart und Zukunft schafft.<sup>1</sup>

Deschwanden, Konstantin: Die Engelberger-Aa, in: Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 43f.

# Einleitung und Fragestellung

«Liebe Änkelchündt, dänckt einmallen zurück, was eiwere Vätter in diserem Zeitalter ehrläbt haben, und Ihr wärdet ihren mooderten Gebeynen noch ein Thränen des Mithleidens nachweynen».<sup>2</sup>

Hochwasser waren für die vormoderne Bevölkerung der von Wildbächen und Gebirgsflüssen geprägten alpinen Täler keine Seltenheit. Wie obenstehendes Zitat aber bereits andeutet, gab es immer wieder Überschwemmungsereignisse, welche die Zeitgenossen vor grosse Herausforderungen stellten. Befasst man sich mit lokalhistorischen Publikationen und Chroniken aus Nidwalden, tauchen immer wieder einzelne bruchstückhafte Erwähnungen dieser Überschwemmungen auf, mit dem Verweis, dass sich jeweils nur die ältesten Bewohner schwach an ähnlich grosse Ereignisse erinnern konnten. Die Überschwemmungen werden als unzusammenhängende Einzelereignisse betrachtet und verschwinden entsprechend schnell wieder in den Tiefen der Folklore. Nidwalden steht mit dieser Tendenz nicht alleine da: Borst attestiert der europäischen Erinnerungskultur starke Defizite, die zur Verbannung von Naturgefahren aus dem kollektiven Gedächtnis führten, da es dem modernen europäischen Selbstgefühl zutiefst widerspreche, «Naturkatastrophen als dauernde Erfahrung der Gesellschaft und der Geschichte anzunehmen»<sup>3</sup>. Durchaus selbstkritisch wies Odermatt in einer Publikation zur Spendensammlung nach den Überschwemmungen von 1910 auf diesen Umstand hin: «Aber die Menschen sterben, unsere Zeit lebt der Gegenwart und vergisst die Lehren der Vergangenheit. Die heutige Generation hat die Furchtbarkeit einer Überschwemmung nicht mehr gekannt, nicht mehr geglaubt - bis eines Morgens [...] die Sturmglocken riefen und Bedrängte aus den vom Wasser umspühlten Häusern um Hülfe schrien. [...] Den Nachkommen lassen wir, damit sie die Gefahr nicht vergessen oder gering achten, dies schwache Bild von den Verheerungen des Hochwasserschadens dieses Tages zurück»<sup>4</sup>. Trotz dieser vor über 100 Jahren eindringlich formulierten Mahnung fand eine Untersuchung des Umgangs mit Überschwemmungen im Nidwalden des 19. Jahrhunderts bisher nicht statt. Im vorliegenden Beitrag<sup>5</sup> soll daher versucht werden aufzuzeigen, wie und mit welchen Anpassungsstrategien die Nidwaldner Bevölkerung im 19. Jahrhundert mit der latenten Gefahr, die von der Aa und der in

StA NW KA Da A 1/3: Abschrift Altes Ürtebuch/Ürtnerverzeichnis, 1638-1888, Beschreibung der Ereignisse von 1798 und 1806.

Borst, Arno: Das Erdbeben von 1348, zit. in: Uekötter, Umweltgeschichte 19. und 20. Jahrhundert, 84.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 2.

Dieser Beitrag basiert auf der Bachelorarbeit «Vom Wasserguss zur Landeskalamität. Historische Adaptions- und Mitigationsstrategien gegen Überschwemmungsgefahren im Nidwalden des 19. Jahrhunderts», die im Rahmen des Buchprojektes Nidwaldner Kantonsgeschichte verfasst und im Herbstsemester 2011 an der Universität Bern akzeptiert wurde. Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich herzlich bei allen bedanken, die mir mit Rat und Tat zur Seite standen. Insbesondere Daniel Krämer, Karin Schleifer, Agatha Flury, Marita Haller-Dirr, Peter Bracher, Sarah-Kay Schotte und Stefan Eggenschwiler.

sie einmündenden Wildbäche ausging, umzugehen versuchte. Durch die Rekonstruktion der nach ausgewählten Schadensereignisse vorgenommenen Massnahmen soll versucht werden, eine Entwicklungslinie nachzuzeichnen, entlang derer sich die traditionellen, unkoordinierten und auf den einzelnen Akteuren basierenden Strategien hin zu einem differenzierteren und koordinierten Risikomanagement sowohl auf der administrativen wie auch bautechnischen Ebene wandelte.

Exemplarisch und vergleichend soll unter der Anwendung eines viergliedrigen Schemas anhand der Überschwemmungsereignisse von 1806, 1846 und 1910 gezeigt werden, mit welchen Massnahmen und Mitteln die Nidwaldner Bevölkerung nach Überschwemmungsereignissen versuchte, die eingetretenen Schäden zu bewältigen und ob überhaupt und in welcher Form dabei auch Hilfe von ausserkantonalen Gebieten im Rahmen der etablierten Nachbarschaftshilfe geleistet wurde. Insbesondere die sogenannten Liebesgaben sind in diesem Zusammenhang zentral, die vor der Etablierung des modernen Wohlfahrtstaates<sup>6</sup> und Elementarschadenversicherungen den Hauptteil der Fürsorge für die Betroffenen darstellten. Insbesondere erscheint dabei interessant zu untersuchen, ob Nidwalden 1806 aufgrund des nahezu gleichzeitigen Bergsturzes von Goldau weniger Beachtung erhielt als die grossen Landeskalamitäten des 19. Jahrhunderts und daher vor allem endogene und autarke Bewältigungsarbeit geleistet werden musste. Im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau nach den Überschwemmungen ist auch zu fragen, ob bereits über Generationen eingespielte Abläufe zum Tragen kamen oder ob die Katastrophen den nötigen gesellschaftlichen Druck lieferten, dass neuartige Konzepte zur Anwendung kommen konnten.<sup>7</sup>

Im Nidwalden des 18. Jahrhunderts ereigneten sich alleine sechs nachweisbare Überschwemmungen durch die Aa, im 19. Jahrhundert sind mindestens elf Fälle von Überschwemmungen dokumentiert.<sup>8</sup> Die hohe Frequenz der Überschwemmungsereignisse stellt eine Grundvoraussetzung zur Untersuchung eines Wandels im Umgang mit Überschwemmungen in Nidwalden dar, denn grosse Überschwemmungen alleine führen selten zu umfassenden und innovativen Massnahmen. Erst wenn auch die Frequenz der Überschwemmungsereignisse hoch ist, wird durch das wiederholte Erleben ein Wandel angestossen.<sup>9</sup> Die Wahl der Überschwemmungsereignisse von 1806, 1846 und 1910 stellt daher nur eine Auswahl dar, der primär aufgrund ihrer vergleichbaren Magnitude eine hervorgehobene Stellung zukommt und deshalb eine praktische Relevanz hat, da die Ereignisse zwar im Risikokataster der «Notorganisation XXI Nidwalden» als exemplarisch angesehen werden, aber bisher noch nie ausführlich analysiert wurden.<sup>10</sup> Auch die Überschwemmungen von 1831 sind in vielerlei Hinsicht mit der getroffenen Auswahl vergleichbar, wobei der Schaden jedoch viel grösser gewesen zu sein scheint. Der hier präsentierte

- <sup>6</sup> Pfister, Naturkatastrophen und Naturgefahren, 20.
- Müller/Fässler/Grünig, Not als Lehrmeisterin, 259.
- <sup>8</sup> KBNW, VMA16: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 75; Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 349-353.
- <sup>9</sup> Kates, Robert W.: Hazard and Choice Perception in Flood Plain Management, zit. in: Pfister, Learning from Nature-Induced Disasters, 19.
- Der von der Justiz- und Sicherheitsdirektion des Kantons Nidwalden erarbeitete Risikokataster der «Notorganisation XXI Nidwalden» verwendet diese drei Überschwemmungen als Beispiele für ein wahrscheinliches Szenario in Bezug auf Hochwasser der Aa wie auch bei den Wildbächen: Arbeitsgruppe RISKAT, Anhang, 3.

zeitliche Längsschnitt kann aber nicht alle Überschwemmungsereignisse aufarbeiten, weshalb auf eine Behandlung von 1831 verzichtet werden muss. Die Wahl des Überschwemmungsereignisses vom 10. August 1806 als Ausgangspunkt bietet sich an, da insbesondere dieses Ereignis bisweilen als «[o]hne Zweifel die verheerendste Überschwemmung, die Nidwalden damals seit langen Zeiten erlitten (...)»<sup>11</sup> bewertet wurde, während die Überschwemmung von 1910 aufgrund der anschliessend vorgenommenen Massnahmen bis 1987 die letzte grosse Überschwemmung nahe des 19. Jahrhunderts darstellt.

# Traditionelle Präventionsmassnahmen im Umgang mit Überschwemmungsgefahren

Für das Gebiet des heutigen Kantons Nidwalden sind Fluss- und Bachverbauungen bis in die Vorzeit nachweisbar. Die ursprünglichen Siedlungsgebiete von Dallenwil oder auch Buochs lagen hingegen von Beginn an auf Schwemmkegeln, die durch ihre erhöhte Lage Schutz vor Überschwemmungen der Aa boten. Dieses Siedlungsmuster ist in vielen Gebieten des Alpenraums nachweisbar.<sup>12</sup> Die tiefer liegenden Siedlungen waren zwar von Überschwemmungen bedrohte Gebiete, boten aber durch ihre besseren Bewirtschaftungsmöglichkeiten ökonomische Vorteile. Bei der Ausdehnung der Siedlungen in die Flussauen gingen die Bewohner bewusst Risiken ein, die gegen die Vorteile abgewogen wurden.<sup>13</sup> Fluss- und Wildbachverbauungen waren daher in allen an der Aa liegenden Korporationen ein integraler Bestandteil der Überschwemmungsprävention. Früheste Berichte weisen vor allem auf parallel zur Aa verlaufende Wälle hin, die zur Stabilisierung mit Erlen, Tannen oder Weiden bepflanzt wurden und so die Aa eindämmen sollten.<sup>14</sup> Bei grösseren Hochwasserereignissen vermochte dieses System aber nicht ausreichenden Schutz zu gewährleisten und der Stanserboden wurde in der Folge mehrfach überschwemmt. Bereits 1471 wurde daher aufgrund eines Landsgemeindebeschlusses von 1462 eine erste grosse Korrektur des Laufs der Engelberger Aa vorgenommen.<sup>15</sup> Der schlussendlich ausschlaggebende Grund für diesen Entschluss lag vor allem in den schweren Überschwemmungen von 1438. 16 Die Aa, die bis zu diesem Zeitpunkt zwischen Stans und Oberdorf in drei Arme verzweigte und an verschiedenen Orten in den Vierwaldstättersee bzw. in das Moor beim Ächerli mündete, wurde in Frondienst nach Buochs umgeleitet.<sup>17</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Vaterland, Nr. 97, 23.4.1934.

PLANAT. Murgang, unbekanntes Versionsdatum, URL: http://www.planat.ch/de/wissen/ueber-schwemmung/murgang, aufgerufen am 12.11.2011.

Summermatter, Wenn das Missgeschick, 5.

Odermatt-Lussy, Vom Aawasser, 9.

Vischer, Form der Wasserwehr, 616.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 42f.; Röthlisberger, Chronik der Unwetterschäden, 44.

Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 54.

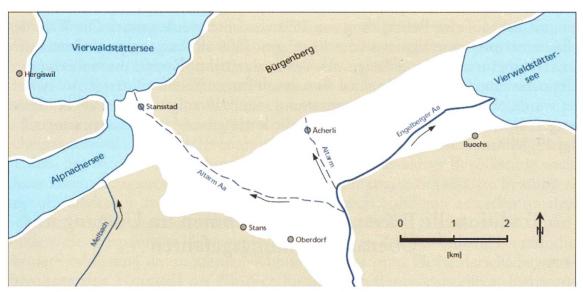


Abb. 1: Umgeleitete Engelberger Aa nach 1471 (Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 55).

Die Umleitung der Aa stellt eine der frühsten nachweisbaren Flusskorrektionen in der gesamten Schweiz dar. Die Umleitung nach Buochs war anfänglich als Provisorium geplant aber ein nicht näher zu bestimmendes Hochwasserereignis führte zur Aufschotterung der zwei Altarme, wodurch sich die Aa selber vollständig nach Buochs wandte. 18 Da Buochs nun die Wuhrpflicht oblag, wurde für diese Übernahme der Aa die Errichtung einer Brücke auf Buochser Gebiet auf Landeskosten als Bedingung erstellt.<sup>19</sup> Bis dahin war der Stanserboden ein eher unfruchtbares Tal, das vor allem aus Sand- und Kiesablagerungen aus den drei Flussarmen bestand. Aufgrund des zunehmenden Bevölkerungsdrucks und dem gestiegenen Bedarf an Winterfutter für das Vieh wurden die Flächen dennoch als karge Viehweiden genutzt.<sup>20</sup> Durch diese Umleitung konnte die Situation der Wohn- und Bewirtschaftungsflächen im Stanserboden jedoch in zweifacher Hinsicht verbessert werden: Einerseits mussten nicht mehr bei jedem grösseren Niederschlagsereignis Überschwemmungen und Übersarungen befürchtet werden und andererseits konnte so durch die Stilllegung der Arme, die zusammen ~300m breit waren, neues Land gewonnen werden. Ein Teil des westlich gelegenen, neugewonnen Gebiets bis zu Milchbrunnen und der obersten Mühle wurde als Allmend ausgeschieden, da es aufgrund der vielen Murgräben kaum kultivierbar war.<sup>21</sup> Nachteilig wirkte sich diese Korrektion jedoch für die Buochser Bevölkerung aus, da die Aa dort nun ein Vielfaches ihres ursprünglichen Abflusses führte und so bei Hochwasser umso verheerender wirken konnte. Immer wiederkehrende und langwierige gerichtliche Auseinandersetzungen bestätigen das erhöhte Überschwemmungsrisiko für Buochs.

Vischer, Form der Wasserwehr, 616.

<sup>19</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 51.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 3f.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ebd., 4.

Ein integraler Bestandteil der Fliessgewässerverbauungen und des Hochwasserschutzes in Nidwalden waren Wuhrbauten. Dieser noch heute in vielen Flurnamen tradierte Begriff bezeichnet Verbauungen von Fliessgewässern mittels seitlichen Trockenmauern, in die Bäume eingearbeitet wurden.<sup>22</sup> Sie dienten der Kanalisierung des Gerinnes und der Verhinderung von Überschwemmungen durch den Schutz der Böschungen vor Erosion. Ursprünglich bestanden Wuhren lediglich aus aufgeschütteten Erdwällen, wurden aber im Laufe der Zeit weiterentwickelt und mit Flechtwerk aus Erlen und Weiden verstärkt oder mit Steinplatten ausgekleidet. Die Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit der Wuhren war anfänglich eine privatrechtliche Angelegenheit und daher war jeder Flussanrainer selbst für die Instandhaltung der Wuhren verantwortlich. Aufgrund der häufigen Vernachlässigung und der Bedrohung, die durch die instabilen Wuhren für die Bevölkerung des Engelbergertals und dem Stanserboden entstand, wurde durch die Obrigkeit die Wuhrpflicht eingeführt.<sup>23</sup> Dadurch waren die Flussanrainer zur Instandhaltung durch Fronarbeit verpflichtet und wurden regelmässig im Rahmen der von der Obrigkeit angeordneten Aawasservisiten überprüft. Durch diese Regelungen wurde der Unterhalt der Wuhren von einer privatrechtlichen Befugnis zu einer öffentlich-rechtlichen Verpflichtung.<sup>24</sup> Insbesondere für die durch die Aa-Umleitung exponierteren Buochser Liegenschaftsbesitzer stellte die Instandhaltung der Wuhren in ieder Hinsicht einen erheblichen Mehraufwand dar. Der um den Verlauf der Aa nach der Korrektion entbrannte Streit entstand massgeblich durch die damit zusammenhängende Wuhrpflicht.<sup>25</sup> Zudem war den Korporationen und Pfarreien durch ein Landesgesetz von 1579 verboten, neben den Dämmen an der Aa Hinterdämme anzulegen um so für den Fall eines Wuhrbruches vorzusorgen.<sup>26</sup> Beinahe jährlich wiederkehrende Übersarungen der Felder waren die Folge der vernachlässigten Wuhren. Aufgrund der hohen Belastung durch die Wuhrpflicht stand den Pflichtigen hingegen das volle Nutzungsrecht des jeweiligen Gewässers zu, von dem in Form von Fischerei, Mühlen oder Sägen rege Gebrauch gemacht wurde.<sup>27</sup>

Zur besseren Einordnung von im Laufe des 19. Jahrhunderts vorgenommenen Verbauungsmassnahmen verdient insbesondere ein 1791 ausgetragener Streit eine kurze Betrachtung. In diesem Jahr schlossen sich die Genossen von Stans, Ober- und Niederdorf mit Privatpersonen und den Besitzern der an die Aa angrenzenden Gütern zusammen, um den linksseitigen Wuhren entlang einen Sicherheitswall zu errichten und so den Stanserboden zu schützen. Solche Verbauungsmassnahmen wurden in der Schweiz insbesondere im 18. Jahrhundert angewandt, weil aufgrund des Bevölkerungswachstums neue Siedlungsplätze

Wuer, in: Idiotikon, Bd. 16, Sp. 1076-1078, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd\_16/images/542.html, aufgerufen am 25.7.2011.

Waser, Recht der öffentlichen Sachen, 31.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Ebd., 66.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Ebd., 31.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 6.

Waser, Recht der öffentlichen Sachen, 33.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 74.

gesichert werden mussten.<sup>29</sup> Daher wurden die Sicherungsmassnahmen anfangs nur in den Tälern vorgenommen und nicht in den Einzugsgebieten. Das erwähnte landesgesetzliche Verbot zur Errichtung von Hinterdämmen verunmöglichte aber die Pläne der Genossen, wenn die Regelung nicht durch Einstimmigkeit zwischen den Korporationen und Pfarreien ausgehebelt werden konnte. Die Absicht zum Bau von Dämmen dürfte massgeblich durch die Überschwemmungen der Aa von 1784 angestossen worden sein, die die Wuhren auf weiten Strecken zerstörten. Die zerstörten Wuhren bestanden dabei grösstenteils aus Holz, das mit der Zeit morsch geworden war und nun mit Steinen ausgekleidet werden sollte.30 Das Bauvorhaben führte jedoch zu Streitigkeiten mit Buochs und Bürgen, die ihre Wuhren bei Hochwasser entsprechend stärker gefährdet sahen.<sup>31</sup> Die darauf folgenden gerichtlichen Auseinandersetzungen behandelten vor allem die früheren Urteile und deren teilweise weite Auslegung durch die einzelnen Korporationen bezüglich des Uferschutzes. Schlussendlich erkannte der Richter: «Da bei veränderter Sachlage die alten Erddämme keinen Schutz biethen, desswegen es den Stansern wohl erlaubt sei, Furren u[nd] Schutzgräbern mit Holz, Stein u[nd] Stauden zu machen, solche sollen aber bei der Buochsermarch angefangen u[nd] so fort bis zur Bürerbrugg hinauf so gut als möglich gemacht werden, doch untenher gegen die Buochsermarch eher fester u[nd] besser als obenher»<sup>32</sup>. Mit diesem Urteil war das alte Landgesetz ausser Kraft gesetzt worden und Hinterdämme durften angelegt werden. Die Stanser mussten nun aber den beabsichtigten Damm weiter als bis zur Wylerbrücke bauen, da die Buochser durch die Auflagen ein Recht auf erhöhten Schutz zugestanden erhielten. Trotz des gerichtlichen Erstreitens nahmen die Genossen von Stans das Recht zur Erstellung von Seitendämmen schliesslich doch nicht wahr.<sup>33</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 23.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 74f.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Ebd., 75.

Odermatt-Lussy, Vom Aawasser, 84; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 77

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 85.

# Deutungsmuster von Überschwemmungsereignissen

Die Frage nach Deutungsmustern im Zusammenhang mit der Aa, Wildbächen und Überschwemmungen ermöglicht einen Einblick in die Wahrnehmung, die ansonsten durch obrigkeitliche Quellen kaum rekonstruierbar ist. Nienhaus ordnete in ihrer Untersuchung der Überschwemmungen von 1834 die in diesem Zusammenhang verfassten Quellen in vier Typen von Weltbildern: dem naturwissenschaftlichen, dem abergläubischen, dem religiösen und dem gesellschaftspolitischen Erklärungsmuster.34 Trotz der Anwendung von Nienhaus auf Graubünden finden sich diese Erklärungsmuster auch in Nidwalden wieder. Bisher liegen jedoch keine Arbeiten vor, die sich ausschliesslich der Perzeption von Überschwemmungen in der Vergangenheit widmen. 35 Einzig der Volkskundler Hugger beschreibt den Umgang mit Naturgefahren in ländlichen Gebieten in Bezug auf sakrale Bauten als «Ausdruck einer flächendeckenden Sekurisierung der Landschaft durch architekturale Zeichen»<sup>36</sup>. Wie die Nidwaldnerinnen und Nidwaldner des 19. Jahrhunderts Überschwemmungsereignisse deuteten und interpretierten, lässt sich daher nur über Annäherungen betrachten. Eine bis heute tradierte Form der Deutung der Natur an sich wie auch der Naturereignisse stellen die lokalen Märchen und Sagen dar.<sup>37</sup> Für Unterwalden existieren umfassende Sammlungen dieser zum Teil über Jahrhunderte weitererzählten Sagen. Vielfach finden sich Bezugnahmen auf Unwetter und Überschwemmungen in Form von Sagen über transzendente Wesen wie Unholde, Gott oder im weitesten Sinne auch Hexen.<sup>38</sup> Exemplarisch soll dies hier am Beispiel Dallenwils gezeigt werden. Dort wurde der mit Unholden aus umliegenden Gebieten identische Ahabach-Ma<sup>39</sup> als Auslöser von Überschwemmungen der Aa angesehen, während der Steinibachhund<sup>40</sup> in seinem Revier von der Aa bis zum Mettenwald für Überschwemmungen sorgte. Bereits die ersten Zeilen dieser Sage weisen auf die dem Steinibach zugeschriebenen Attribute hin: «Sit frieche Ziit häre scho het me schier niene chenne stah, wo nid es Unghyr umegsei oder nid geischteret het e chlei dert hine dure Steinibach, - hets miesse sei de gwiss nid gmach äs griislichs und es gruisigs Tier hed scho lang sei Tuir gha hier durt Stuide da uife und appe miteme rächt gwaltigä Tappä»<sup>41</sup>. Auch der Zufluss im Einzugsgebiet des Steinibachs ist noch heute die Hexenrübi im Flüeligraben ein geläufiger Name. 42 Nach-

Nienhaus, Naturkatastrophe und Modernisierungsprozess, 17.

Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 13.

Hugger, Paul: Elemente einer Ethnologie der Katastrophe, zit. in: Speich, Helvetische Meliorationen, 48.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Speich, Helvetische Meliorationen, 46.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Groh/Kempe/Mauelshagen, Naturkatastrophen, Einleitung, 20; Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 13.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Lütolf, Sagen, Bräuche, 281.

KBNW, VMA 0042: Odermatt, Geschichte Dallenwyl, 737; Odermatt, Dallenwil, 99.

Ebd., 738.

von Flüe, Melk: Der Steinibach macht weniger Sorgen, in: Obwalden und Nidwalden Zeitung ONZ, 17.9.2010.

weislich blieben transzendente Wesen als Deutungsmuster bis zum Ende des 19. Jahrhundert erhalten und sind wie die Hexenrübi noch heute nachweisbar. 43 In nidwaldnerischen Überlieferungen werden diese Erzählungen im Zusammenhang mit dem Erschrecken von Kindern und der damit beabsichtigten Meidung des Steinibachs und der Aa erwähnt. Durchaus wahrscheinlich ist daher, dass mit dem in der Sage vorkommenden Rasseln der Kette des Steinibachhundes Bezug genommen wird auf Murgänge und dem dadurch rasselnden Geschiebe, bei dessen Bemerken die Flucht ergriffen werden musste. Ähnliche Andeutungen finden sich beispielsweise in den Beschreibungen der Überschwemmungen von 1846, als das Poltern und Donnern der Gesteinsmassen die Schlafenden aufweckte und sie daher noch vor den Überschwemmungen aus ihren Häusern flüchten und sich so retten konnten.44 Die Warnung vor Wesen wie dem Steinibachhund entsprechen einem magisch-animistischen Weltbild, in dem Naturkatastrophen als Bestrafung für einen Tabubruch erfolgen - wie in diesem Fall mit der Missachtung des Reviers des Steinibachs in der Allegorie des dämonischen Hundes.<sup>45</sup> Diese Sagen stellen damit in Folklore tradiertes Wissen um die potenzielle Gefahr, die durch diese Gewässer ausgehen konnten, dar und sorgten für rasches Handeln im Falle einer Überschwemmung. Solche Deutungsmuster bündelten die zeitgenössischen Mentalitäten und zeigen damit auch die gesellschaftliche Vermittlung von Überschwemmungen.46

Eng damit verbunden ist die Betrachtung einer Überschwemmung als Tatpredigt Gottes, durch die er die Menschen in seinem Sinne handeln lassen oder aber bestrafen wollte. In diesem Weltbild ist Gott der höchste Entscheidungsträger über die Natur und kann diese zur Bestrafung der Menschen nutzen, wenn diese sündigten.<sup>47</sup> In Predigten im Zusammenhang mit den Überschwemmungen findet sich diese Deutungsweise an verschiedenen Stellen, wobei aber straftheologische Ansätze kaum eine Rolle spielen. Dass dieser Glaube auch aktiv gelebt wurde, zeigt sich beispielsweise darin, dass das Gelingen der Dammbauarbeiten nach 1846 durch ein gemeinsames Gebet gesichert werden sollte oder dass durch den Schwur eines Kreuzgangs nach Maria-Rickenbach bei den Überschwemmungen von 1831<sup>48</sup> und dem Schwur zur alljährlichen Wallfahrt zur Gnadenmutter im Ridli<sup>49</sup> 1846 das Hochwasser zurückgegangen sei und dadurch die Wuhren nicht brachen. Solche Abwehrstrategien verloren in den evangelischen Gegenden spätestens mit der Aufklärung an Bedeutung, hielten sich aber in katholischen Gegenden wie Nidwalden noch bis ins 19. Jahrhundert hinein.<sup>50</sup> Selbst 1910 zeigt sich die dominante Rolle Gottes in Form individueller Religiosität, als an der Landsgemeinde die Korrektion der Aa mit folgenden Worten beschlossen

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 15.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 91.

Nienhaus, Naturkatastrophe und Modernisierungsprozess, 25.

Dix, Hazard- und Risikoanalyse, 208.

Nienhaus, Naturkatastrophe und Modernisierungsprozess, 27.

<sup>48</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 86.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 11 und 13.

<sup>50</sup> Speich, Helvetische Meliorationen, 47.

wurde: «Das Nidwaldnervolk baut mit diesem Beschlusse dem Wohl des ganzen Landes für alle Zukunft einen starken Damm, und auf solch opferfreudiger, gemeinnütziger Tat ruht immer auch ein reicher Segen Gottes»<sup>51</sup>. Dass theologische Deutungsmuster bei Überschwemmungen auch heute noch immer latent mitschwingen, zeigt sich beispielsweise darin, dass man im Zusammenhang mit den Überschwemmungen von 2005 «[...] auch Gott ins Spiel bringen und von «gottgewollt» reden, [...] die Sintflut und alttestamentarische Strafmassnahmen zitieren [...]»<sup>52</sup> könnte, aber dies nicht Sache der Publikation sei, aus der diese Zeilen entnommen wurden. Diese Sichtweise impliziert, dass keine Instanz ausser der göttlichen Verantwortung an Überschwemmungen trägt. Es bedeutet aber kein Abdriften in Fatalismus, sondern wie beispielsweise die Segnung der Dämme 1846 zeigt, wurden immer wieder aktiv Massnahmen durch die Menschen ergriffen, zu denen Gott nur seinen Segen beizutragen hatte.

Vielfach wurden den Gewässern selbst launische Charaktere zugeschrieben. Der Steinibach galt den Anwohnern als «schlimmer und unbekehrbarer Störenfried», dessen Überschwemmungen einem – freilich fiktionalen – Sündenregister entnommen werden können.<sup>53</sup> Auch diese Deutungsweise ist bis zur Gegenwart erhalten. In lokalhistorischen Publikationen finden sich daher vielfach Bewertungen der Aa als «Sorgenkind [...] weil ihr eben die passende Erziehung noch fehlte»<sup>54</sup> oder dass der Dorfbach in Buochs «[...] den Wetterlaunen ausgesetzt, [...] cholerisch grausam böse werden [könne], ausfällig; Gewitter, Regengüsse, Wolkenbrüche, wecken in ihm den Cheyb und Zorn, eine Zerstörungswut, die nur mühsam zu bändigen ist»55. Hier zeigt sich die Vermischung einer wissenschaftlich-aufgeklärten Darstellung mit dem Fortleben eines animistischen Deutungsmusters. Dabei wird auf eine pädagogische Sichtweise verwiesen, in der die Gewässer durch baulich-technische Massnahmen korrigiert und «erzogen» werden können. Gleichzeitig schwingen bei solchen vermenschlichenden Zuschreibungen aber auch transzendente, wenn nicht sogar stellenweise noch animistische Deutungsweisen, mit.

Anonymus, Hochwasserverheerungen, 23.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Hug, Nidwalden unter Wasser, 19.

odermatt, Dallenwil, 97.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 9.

Baumgartner, Leben am Dorfbach, 9. (Kursiv wie im Original).

# Der Wasserguss von 1806 Zaghafte Schritte nidwaldnerischer Flussverbauungen

### Extremereignis vom 10. August 1806

Am frühen Abend des 10. August 1806 erreichte eine Gewitterfront das Gebiet Nidwaldens, deren ausgeprägtes Wetterleuchten bei den Talbewohnern bereits im Vorfeld eine unheilvolle Vorahnung weckte. Zwischen vier und sechs Uhr nachmittags erreichte die Gewitterfront als erstes Dallenwil und löste in Wiesenberg erste Überschwemmungen aus. <sup>56</sup> Bezüglich der Dauer des Gewitters stimmen die Quellen mit anderthalb Stunden überein. Dass die Niederschläge eine auch für ein Starkgewitter aussergewöhnliche Intensität erreichten, zeigt sich in Schilderungen von Augenzeugen, nach deren Berichten in Dallenwil «[...] der Regen vielmehr einem herabstürzenden Giessbache» <sup>57</sup> geglichen habe. In der Folge schwollen insbesondere die in den Steinibach mündenden Wildbäche von Egg, Dürrenboden, der Treichi und Stanglisbüel kommend schnell an und führten zu hohen Abflussspitzen auch in der Engelberger Aa. Aufgrund der doppelten Belastung durch den Steinibach und den nur wenige 100 Meter tiefer einmündenden und ebenfalls Hochwasser führenden Buoholzbach brachen in Dallenwil beidseitig die Wuhren. <sup>58</sup>



Abb. 2: Der Steinibach in Dallenwil um 1830 (StA NW, OC 2/3:2: Delkeskamp, Friedrich Wilhelm: Relief-Ansicht des Vierwaldstätter-Sees 1830).

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> HVN/KBNW, Quart I, I, 015: Joller, Franz Josef: Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Ebd.

<sup>58</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 84.

Die Gewitterfront nahm ihren weiteren Verlauf in Richtung Engelberg und erreichte in kurzer Abfolge Oberrickenbach und Wolfenschiessen und führte wie bereits in Dallenwil zu einem schnellen Anschwellen der Wildbäche und der Zerstörung sowohl der natürlichen Böschung als auch der Wuhren. In Ennetmoos traten der Melbach und der Rübibach oberhalb von Wisse(h)rli aus ihren Betten und überschwemmten die beiden Hostetten bis zur Juch-Matte.<sup>59</sup> Das von den Wildbächen in die Aa getragene Geschiebe konnte aufgrund des geringeren Gefälles im Tal nicht in ausreichendem Masse durch die Aa selbst ausgeräumt werden und schotterte das Gerinne auf. Die Aufschotterung muss in der Nähe der Wildbachmündungen ihre grösste Mächtigkeit erreicht haben. Die Kombination von Aufschotterung und der dadurch verursachten Aufstauung des ohnehin hohen Pegels der Aa führte bei den fehlenden Wuhren in Wolfenschiessen und Dallenwil rasch zu einem Austritt der Aa. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten führte insbesondere der Austritt in Dallenwil zu einer Überschwemmung des tieferliegenden Stanserbodens bis ins Siedlungsgebiet von Stans und damit zu einer weit grösseren räumlichen Ausbreitung des anfangs lokalen Ereignisses. 60

Das Überschwemmungsereignis erreichte trotz der räumlichen Ausdehnung über den Stanserboden nur ein beschränktes Schadenausmass. Weitaus verheerender wirkten sich die nach dem Niederschlagsereignis ausgelösten Murgänge aus, denn erst als sich die Gewitterfront nach anderthalb Stunden auflöste, «[...] ergriff Angst & Schrecken die Thalbewohner von Dallenwil: denn ein furchtbares Getöse verkündete das Herannahen des von Rübenen & mit hereingerissenen Wäldern aufgestauten Steinibachs»<sup>61</sup>. Die Murgänge sollen «Faltenstücke, welche 8-10'000 Cubic-Fuss Körper-Gehalt & also im Gewicht von 15'000 Leuten haben mögen [...] nicht zu reden von den 100 & 100 Baumstämmen»<sup>62</sup> in Richtung Dallenwils geführt haben. Diese Schätzung wurde 1812 durch eine Untersuchung von Escher bestätigt, der am Übergang von Kegelhals zu Schwemmkegel Felsblöcke im Gewicht von 15'000 Zentnern vorfand.<sup>63</sup> Diese Angabe scheint dennoch sehr hoch geschätzt, da in heutigen Versuchsanlagen die grössten gemessenen Blöcke zwischen 500 t und 700 t wiegen und damit nicht einmal die Hälfte der von Escher beschrieben Masse besitzen.<sup>64</sup> Das natürliche Gerinne des Steinibachs konnte einer solchen mitgeführten Masse nicht ausreichend Raum für einen geregelten Abfluss bieten und trat aus dem Gerinne aus. Aufgrund der in Aufzeichnungen genannten Gebäuden, die direkt vom Murgang bzw. den durch den Bruch der Verklausungen im Gerinne ausgelösten Überschwemmungen und

<sup>59</sup> KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Wasser-Schaden zu Ennetmoos.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 27, 2.7.1910, 2. Blatt.

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

<sup>62</sup> Ebd.

StA NW C 1167/522: Escher, Conrad: Bericht über die wasserbaulichen Verhältnisse des Steinibachs bey Thalenwyl in Unterwalden, Zürich 1812, 2.

Fachleute Naturgefahren, aufgerufen am 21.11.2011. Diese Angabe bezieht sich zwar auf Guttannen und ist somit nicht ohne weiteres übertragbar. Allerdings wurden im Gebiet Guttannen bei den Unwettern 2005 das grösste transportierte Geschiebevolumen (500'000m3) gemessen, weshalb dieses Gebiet in einem Vergleich annäherungsweise als Obergrenze angenommen werden kann. Rickenmann/Hunzinger/Koschni, Hochwasser und Sedimenttransport, 468.

Übersarungen beschädigt wurden, lässt sich rekonstruieren, dass der Murgang bereits beim Kegelhals zwischen Wiesenberg und dem Schwemmkegel, auf dem Dallenwil liegt, ausgetreten sein muss.

Der Austritt scheint dabei massgeblich durch den hohen Schwemmholzanteil im Geschiebe verursacht worden zu sein, der beim Matteli-Steg zu einer Verklausung führte und die Wassermassen fünf Klafter hoch gestaut haben soll. 65 Dieser Prozess wird heute als der massgebliche Auslöser für das Ausbrechen von Wildbächen angesehen. 66 In Aufzeichnungen wird die Ausbruchstelle bei der Aschart verortet, was sich jedoch nur teilweise mit der Rekonstruktion deckt, da in Zeitzeugenberichten auch von Schäden an Häusern oberhalb der Aschart berichtet wird. 67 An dieser Stelle soll der Steinibach in acht Armen ausgebrochen sein, was das grossflächige Schadensgebiet in Dallenwil erklärt. 68 Die mitgeführte Menge an Schwemmholz, die insbesondere für Brücken und Wuhren eine hohe potenzielle Gefahr darstellte, akkumulierte sich schliesslich bei Buochs im Vierwaldtstättersee zu einem Volumen von 400 Klafter. 69 Durch Verkläusungen des Schwemmholzes an der Mündung in Buochs wurde die Aa zusätzlich rückgestaut und Buochs zum Teil überschwemmt.

Am Nachmittag des nachfolgenden 11. August löste sich im Mättenwald unterhalb von Wiesenberg wahrscheinlich durch den wassergesättigten Untergrund ein erneuter Murgang und staute in der Folge den noch immer Hochwasser führenden Steinibach erneut auf. Die Ausmasse der durch den Ausbruch der Aufstauung überschwemmten Gebiete kann nicht mehr abgeschätzt werden. Durch die Aufschotterung des Steinibachgerinnes durch den Murgang am 10. August kann das erneut übermurte Gebiet durchaus die Ausmasse des Vortages erreicht haben. Auch Aufzeichnungen deuten darauf hin, dass die bereits am Vortag betroffenen Gebiete erneut überschwemmt und insbesondere die rechte Seite des Steinibachs bis hin zur Kapelle und dem Pfrundhaus übermurt wurde. Die Stabilität der Böschung konnte durch Sicherungsmassnahmen in den Folgetagen nicht ausreichend wiederhergestellt werden und der Steinibach trat bereits am 2. September erneut aus.

Über eine vorgängige Disposition können keine genauen Angaben gemacht werden. Spekulativ aber zu diskutieren bleibt jedoch die Frage, ob die nach dem Franzosenüberfall von 1798 für den Wiederaufbau aus den Wäldern entnommenen Bäume die Disposition für Murgänge bzw. die Geschiebenachlieferung in die Wildbäche eventuell verstärkt haben könnte. Zumindest ist für die Jahre nach 1798 belegt, dass der Holzraub für den Wiederaufbau der Häuser ausserordentliche Masse angenommen hatte und dadurch kahle und für Erosion anfällige

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Zepp, Geomorphologie, 156f.

KBNW, HVN/, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

<sup>68</sup> Ebd.

<sup>69</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 84.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Buck, Gesteinsbewegungen, 37.

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Ebd.

Hänge entstanden.<sup>73</sup> Ob Entwaldung für Überschwemmungen verantwortlich gemacht werden kann, ist bis heute eine umstrittene Frage in Bezug auf hydrologische Modellierungen. Ein geringfügiger Effekt auf den Abfluss ist zwar nachweisbar aber dürfte kein hauptsächlicher Auslöser für Überschwemmungen sein.<sup>74</sup> Dass jedoch entwaldete Hänge zu einer Destabilisierung führen und dadurch die Disposition für Murgänge und Hangrutschungen gefördert wird, ist dagegen in der Gefahrenprävention unbestritten.<sup>75</sup>

Bezüglich der durch die Ereignisse vom 10. und 11. August 1806 verursachten Schäden widersprechen sich die Quellen. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die von der Obrigkeit festgestellten Schäden. Betroffen von Überschwemmungen und Murgängen waren Stans, Wolfenschiessen, Oberdorf, Dallenwil, Büren, Stansstad, Ennetmoos und Oberrickenbach, wobei in Wolfenschiessen, Oberrickenbach und Dallenwil die grössten Schäden zu verzeichnen waren.<sup>76</sup>

Betroffene Gemeinden	Schaden	
	in Fr. a.W.	in %1
Dallenwil	55'333	35
Oberrickenbach	18'666	12
Wolfenschiessen	36'168	23
Oberbüren und Zummligen	12'604	8
Unterbüren	6'066	4
Ennetmoos	4'200	3
Stanserboden, Stansstad inkl. Gemeindegüter	26'666	17
Gesamtschaden vom 10.08.1806	159'703 <sup>2</sup>	100

Angaben aus Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.09.1806

Tab. 1: Schaden durch die Überschwemmungen vom 10.8.1806 gemäss Aufstellung der Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.

In den drei letztgenannten Gebieten wurde zusammen über 2/3 des Gesamtschadens verzeichnet.<sup>77</sup> Eine erste obrigkeitliche Erwähnung der Überschwemmungen findet sich erst am 18. August in den Protokollen des Wochenrats, als eine Kommission zur Schadensschätzung eingesetzt wurde, die in der Folge eine

<sup>1</sup> in % des Gesamtschadens

<sup>2</sup> Der von der Obrigkeit angegebene Schaden variiert je nach Quelle. Die Berechnung der Gemeinnützigen Schweizerischzen Nachrichten ergab 169'705.- Franken, die Summe der Einzelschäden jedoch nur 159'705. Der Redaktion muss ein Berechnungsfehler unterlaufen sein. Die letze Stelle variiert durch Abrundungen.

ASTRA, Verkehrswege Nidwalden, 26.

Scherrer/Frauchiger/Näf/Schelble, Historische Hochwasser, 9; oder allgemeiner für Zentraleuropa: Mudelsee, No upward trends, 166.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Zepp, Geomorphologie, 106.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.8.1806.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.

Schadenssumme von 169'748 Franken alter Währung feststellte.<sup>78</sup> Bezüglich der Schadenssumme widersprechen sich die Quellen vielfach. Odermatt<sup>79</sup> und Joller<sup>80</sup> geben mit Bezugnahme auf das Bergbuch von Oberrickenbach den Schaden mit 691'748 Franken a.W. an, während die obrigkeitliche Kanzlei<sup>81</sup> und die Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten<sup>82</sup> 169'748 Franken a.W. auswiesen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Angabe der obrigkeitlichen Kanzlei richtig ist und Odermatt und Joller entweder voneinander abschrieben oder im Bergbuch Oberrickenbach eine Verwechslung vorliegt. Noch 1910 wird der Schaden stellenweise mit 691'748 Franken a.W. beziffert.<sup>83</sup>

Am schwersten betroffen war Dallenwil, wo der Schaden gemäss Joller auf 50'000 Gulden (entsprechend 74'625 Franken a.W.)84 beziffert wurde, und somit ~44% des gesamtkantonalen Schadens ausmachte.85 Laut den Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten beträgt der Schaden in Dallenwil jedoch nur 55'333 Franken und damit ~33% des Gesamtschadens.86 Die Gründe für die Diskrepanz zwischen diesen beiden Werten für Dallenwil sind auf die erwähnten Überlieferungsfehler zurückzuführen und lassen sich aus den Quellen nicht weiter aufschlüsseln. Eine Fehlermöglichkeit besteht vor allem in ungenauen Abgrenzungen der betroffenen Gebiete durch die jeweiligen Autoren, die ihre Erinnerungen oft erst Jahre später aufschrieben und so evtl. mehrere Gebiete als eines auswiesen. Für Dallenwil stellt sich die Schadenssumme aus 33 Häusern, 3 Speichern, 26 Ställen und 800 Obstbäumen zusammen, die zerstört oder beschädigt wurden.87 Bezüglich der 33 Häuser widersprechen sich die Quellen, da im Ürtebuch der Ürte Dallenwil geschrieben wurde, dass der Murgang «wie eine Ynsel umzünglet [...] einige Heiser darvon gantz uhnbewohnbar gemacht, doch aber keines gantz yn den Schuth geworfen»88 habe. Dennoch verwies auch der Landrat darauf, dass «zahlreiche Familien heümathloss»<sup>89</sup> gemacht wurden. Die Ställe dürften zumindest zum Teil zerstört worden sein, da sich in einer Predigt der Hinweis auf «weggerastes Vieh» direkt auf Schäden in Ställen bezieht.90

- KBNW, HVN, Octav V, III, 002: Kanzley des Kantons Unterwalden, nid dem Wald, Stanz den 25ten August 1806.
- <sup>79</sup> KBNW, HVN, Odermatt, Geschichte Dallenwyl, 574.
- 80 KBNW,HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Wasserguss in Ober-Rickenbach.
- KBNW, HVN, Octav V, III, 002: Kanzley des Kantons Unterwalden, nid dem Wald, Stanz den 25ten August 1806.
- <sup>82</sup> In ihrer Zusammenstellung machten die Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten einen Rechnungsfehler und weisen einen um 10'000 Franken a.W. zu tiefen Betrag aus: Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.
- Nidwaldner Volksblatt, Nr. 27, 2.7.1910, 2. Blatt.
- Alle in dieser Arbeit angegebenen Umrechnungen von Geldbeträgen wurden mittels SWISTO-VAL vorgenommen: Pfister/Studer, SWISTOVAL, URL: http://swistoval.hist-web.unibe.ch, aufgerufen am 22.11.2011.
- KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.
- <sup>86</sup> Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.
- 87 KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.
- StA NW KA Da A 1/3: Abschrift Altes Ürtebuch/Ürtnerverzeichnis, 1638-1888, Beschreibung der Ereignisse von 1798 und 1806.
- 89 StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.8.1806.
- <sup>90</sup> KBNW, HVN, Vögelin, Erweckungs-Predigt 1806, 9.

In einem Aufruf an Basel schrieb Landammann Zelger, dass «[...] eine sehr beträchtliche Anzahl unserer unglücklichen Mitlandleute unerschwinglich zu Boden gedrückt sich befinden»<sup>91</sup>, was auch ausserhalb Dallenwils auf grosse Verwüstungen hinweist. Angesichts der damals geringeren Bevölkerungs- und Häuserdichte bei gleichzeitig grossen Familien, deren drei Generationen meist unter einem Dach lebten, stellte die Zerstörung oder Unbewohnbarkeit von 33 Häusern in einer einzigen Pfarrei und die dadurch nötige Unterbringung der vorherigen Bewohner eine grosse Herausforderung dar. Bei einer Betrachtung des Schadensausmasses ist auch zu berücksichtigen, dass die «Nidwaldner Schreckenstage», in denen der Nidwaldner Aufstand im September 1798 von französischen Truppen blutig niedergeschlagen wurde und über 400 Nidwaldnerinnen und Nidwaldner ums Leben kamen und 628 Gebäude zerstört wurden, erst acht Jahre zurücklagen. Dass diese Schäden 1806 noch längst nicht alle behoben werden konnten, zeigt eine Vielzahl an Einträgen in den Landratsprotokollen, in denen sich Geschädigte mit Unterstützungsbitten an die Obrigkeit wandten.

Obwohl die erneute Überschwemmung vom 2. September kaum in den Quellen auftaucht, scheinen die Zerstörungen durch diese Überflutung den vorhandenen Schaden nochmals vergrössert zu haben: «pour comble de malheur, une seconde inondation [...] qui acheva la ruine de plusieurs communes entières; maisons, granges, étables, tout a été environné et rendu inhabitable [...]»<sup>93</sup>. Während in diesem Aufruf der Gesamtschaden für die Überschwemmungen und Murgänge des 10. August mit 254'622 Livres angegeben wurde, soll das erneute Ereignis vom 2. September einen Schaden von 45'378 Livres (=18% des Schadens vom 10. August) verursacht haben.<sup>94</sup> Eine ähnliche Abschätzung nahmen auch die Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten vor, die die erneuten Schäden mit denen des 10. August addiert leicht über 200'000 Franken berechneten (=+15% des Schadens vom 10. August).<sup>95</sup> Trotz dieses vergleichsweise geringen Schadensausmasses muss berücksichtigt werden, dass dieselben Gebiete in Dallenwil nochmals betroffen waren und entsprechend durch die bereits beschädigten Gebäude auch ein geringeres Schadenspotenzial vorhanden war.

Besonders schwer wog auch der Verlust auf den Matten und Feldern in den Talebenen und des Stanserbodens. Nidwalden war seit jeher stark ländlich geprägt und die Landwirtschaft stellte die wichtigste Erwerbsquelle dar. <sup>96</sup> So kam die Überschwemmung zu Beginn des Erntemonats August denkbar ungünstig, wie die obrigkeitliche Schilderung deutlich macht:

«Verlust der auf den Gütern liegenden Capitalien, Verheerung des Winterfutters und der Herbst-Aetzung für das Vieh, Zernichtung des angewandten Fleisses Wiesen,

<sup>91</sup> Vaterland, Nr. 97, 23.4.1934.

Schleifer-Stöckli, Karin: Nidwalden, Kap. 4.1.1., in: HLS, Version vom 4.1.2011, URL: http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D7411.php, aufgerufen am 12.9.2011; KBNW, HVN, Kanzley des Kantons Unterwalden 1806.

KBNW, HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Ebd.: Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.

Achermann, Hansjakob: Nidwalden, Kap. 3.2.2., in: HLS, Version vom 4.1.2011, URL: http://www.hls-dss.ch/textes/d/D7411.php, aufgerufen am 12.9.2011.

Aecker und Gärten in blühendem Stande zu erhalten: die besste Hoffnung, die froheste Aussicht die Früchte der Arbeit bald einzusammeln! und nun auf einmal alles in einen scheusslichen Steinhaufen verwandelt! Wer sollte nicht eine Thräne des Mitleids weinen?»<sup>97</sup>

Welches Ausmass der von der Obrigkeit geschilderte Verlust an Heu als wichtigster Wintervorrat für das Vieh wirklich annahm, kann aufgrund der Quellenlage nicht nachvollzogen werden. Gewöhnlich fand die Ernte im Juni und Juli statt, weshalb davon auszugehen ist, dass die überschwemmten Matten im August bereits grösstenteils gemäht waren und somit das Heu in den Scheunen zerstört wurde. Die Kartoffelernte dürfte aber zumindest zum Teil betroffen gewesen sein. Zusammengenommen soll der Schaden «[...] an fortgespülten Waldungen, an unverbesserlich überschütteten Feldern und Wiesen, an weggerastem Vieh, Geräthschaften, an verheertem Winterfutter und Herbstätzung» dennoch ~106'000 Gulden betragen haben.98 Umgerechnet auf Frankenbeträge zeigt sich, dass dieser Guldenbetrag annäherungsweise der allgemein als vollständige Schadenssumme angegebenen 169'748 Franken entspricht. Dies wirft wiederum die Frage auf, ob in der obrigkeitlichen Schätzung dementsprechend keine Schäden an Häusern enthalten waren. Als einziger Referenzwert für Schadenswerte an Gebäuden bieten sich Schadensummen des Überfalls von 1798 an. Der Schaden wurde bei zerstörten Häusern weniger vermögender Besitzer mit ~900-1'300 Gulden und bei zerstörten Scheunen mit ~300-450 Gulden beziffert. 99 Entsprechend dieser Schätzungen dürften in der offiziellen Schadenssumme keine oder nur wenige vollständig zerstörte Gebäude aufgenommen worden sein. Aufgrund fehlender weiterführender Aufzeichnungen muss dies aber spekulativ bleiben.

### Unmittelbare Massnahmen

Erste Massnahmen der Obrigkeit im Zusammenhang mit unmittelbaren Rettungs- und Sicherungsarbeiten bei den Überschwemmungen lassen sich nur indirekt nachweisen. Hinweise über den Ablauf von Rettungs- und Sicherungsmassnahmen in der Akutphase sind weder in obrigkeitlichen Protokollen noch in privaten Aufzeichnungen auffindbar. Das Ausmass der Überflutungen stellte die Hilfsmannschaften aber vor Herausforderungen, derer sie während des Ereignisses selbst nicht Herr werden konnten. Die Aufräumarbeiten konnten erst am Folgetag begonnen werden aber wurden durch den murgangauslösenden Bruch der Verklausung unterhalb von Wiesenberg weiter erschwert. Über Rettungs- und Sicherungsarbeiten der Einwohner am 10. August finden sich keine Belege. An diesem Abend dürften die ersten Massnahmen daher von den lokalen Bewohnern vorgenommen worden sein. Dass die Überschwemmungen am

<sup>97</sup> KBNW, HVN, Kanzley des Kantons Unterwalden 1806.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> KBNW, HVN, Vögelin, Erweckungs-Predigt 1806, 9.

<sup>99</sup> Odermatt, Stans, Kniri, 29f.

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

Abend stattfanden und durch die Nacht die Aufräumarbeiten entsprechend behindert wurden, kann als Grund für diese fehlenden Berichte angeführt werden. Aus ähnlichen Fällen ist bekannt, dass als erste getroffene Massnahme vor allem das eigene Hab und Gut inklusive Vieh in höhere Lagen gebracht wurde. In der Staatsrechnung finden sich Auszahlungen für den 11. bis 13. August über 93 Gulden für «Speis und Trank den Arbeitern beym Aawasser zu wohl» 101, wodurch von intensiven Arbeiten ab dem Folgetag ausgegangen werden kann. Dass die Obrigkeit Ausgaben in dieser Höhe ausweist, kann als klares Indiz für das Vorhandensein von durch die Obrigkeit aufgebotenen Arbeitern gewertet werden. Über deren Anzahl finden sich jedoch keine Hinweise. Der für die Verpflegung während dieser drei Tage aufgewendete Betrag von 93 Gulden lässt zumindest eine annäherungsweise Berechnung von ungefähr 25 bis 50 Arbeitern zu. 102

Der Wochenrat liess am 18. August eine Kommission, bestehend aus Ratsherren sowie Aawasser- und Bergvogt, einsetzen, die ein Gutachten abfertigen sollte, wie den Betroffenen geholfen werden könne. 103 Ausdrücklich wurde jedoch darauf verwiesen, dass erhoben werden soll, wie durch gemeinschaftliche Arbeit den betroffenen Orten zu helfen sei. 104 Bewusst war finanzielle Hilfe durch die Obrigkeit damit zu Beginn ausgeklammert und Fronarbeit alleine in Betracht gezogen worden. Dies entspricht dem zeitgenössischen Subsidiaritätsprinzip bei der Katastrophenbewältigung, bei der die Korporation und Obrigkeit erst finanzielle Beiträge leisteten, wenn die Möglichkeiten der Familien- und Nachbarschaftshilfe nicht mehr ausreichten. 105 Es kann jedoch nicht nachvollzogen werden, ob bei der Wochenratssitzung bereits erste Schritte zur Initiierung einer Spendensammlung unternommen wurden und somit der finanzielle Aspekt bei dieser ersten Prospektion bewusst ausgeklammert wurde. Am 25. August ordnete auch der Landrat «in vätterliche[m] Wehemuth» die Einsetzung einer Kommission an, die abklären sollte, welche Teile der Bevölkerung zur Fronarbeit aufgefordert wer-

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> StA NW A 1306: Staatsrechnung 1806/1807, 15.

Bei einer Umrechnung der durchschnittlichen Brotpreise der Periode 1801-1825 von 41 Rappen/ kg Brot und einem Umrechnungsfaktor von Gulden zu Franken a.W. von 1.49 konnten ungefähr 337 Brote gekauft werden. Die Brotpreise dieser Periode sind leider nur für Schwyz erhältlich. Aufgrund der ohnehin nur annäherungsweisen Berechnung kann dieser Umstand aber aufgrund der räumlichen Nähe vernachlässigt werden: Daten von Schwyzer Bäcker: Brotpreis-Entwicklung, unbekanntes Versionsdatum, URL: www.schwyzer-baecker.ch/cms/upload/pdf/geschichte\_6.pdf, aufgerufen am 21.11.2011. Weist man jedem Arbeiter pro Tag ein bis zwei Kilogramm Brot zu und nimmt an, dass maximal die Hälfte der 93 Gulden für Brot ausgegeben wurde, ergibt sich eine Anzahl von 25 bis 50 Arbeitern, die von der Obrigkeit an der Aa verpflegt werden mussten. Die Berechnung anhand von Broten bietet sich an, da bei den Überschwemmungen 1846 die Anfrage nach Brotsendungen nach Wolfenschiessen an die Obrigkeit gerichtet wurden und daher wahrscheinlich ist, dass bereits 1806 vor allem Brot zur Versorgung der Mannschaften diente: StA NW C 1167/522: Bitte um Brot- und Werkzeuglieferung von Stans an Wolfenschiessen durch Kaplan Mattis, [s.l.] [s.a.].). Bei späteren Arbeiten wurden auch vergleichbare Beträge für Wein und Käse aufgewendet: StA NW A 1306: Staatsrechnung 1806/1807; Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26, 25.6.1910).

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 18.8.1806.

<sup>104</sup> Ebd.

Krämer, Buchen und Tannen wie Vögelein flogen, 159.

den konnte.<sup>106</sup> Dabei sollte eine gleichmässige Verteilung auf die Bevölkerung eingehalten werden. Gleichzeitig forderte der Landrat, ohne Vorschläge dieser Kommission, präventiv alle Bewohner des Landes auf, durch Fronarbeit insbesondere in Dallenwil zu helfen.<sup>107</sup>

Erste Arbeiten an den Wildbächen wurden für den Humligenbach in Wolfenschiessen ab dem 2. September bestimmt, die gemäss Bericht und Anordnungen des Landesfähnrichs und Aawasservogtes ausgeführt werden sollten.<sup>108</sup> Die Leitung dieser Arbeiten wurden dabei dem Pfarrer übertragen, der das Volk zur Arbeit zu mahnen habe, wobei nicht ausgeführt wurde, ob der Pfarrer die Arbeiter vor Ort anleiten oder ob lediglich ein Aufruf zur Arbeit in einer Predigt gemacht werden sollte.<sup>109</sup> Auch am Secklisbach in Wolfenschiessen wurde bereits in den Folgetagen Baumassnahmen vorgenommen.<sup>110</sup>

Neben den Arbeiten an den Wildbächen wurden auch entlang der Aa Sicherungsarbeiten aufgenommen, die insbesondere die Wuhren und Dämme in Dallenwil betrafen und in erster Linie von den Besitzern der anliegenden Liegenschaften verrichtet werden sollten. Die Sicherung erfolgte anfangs mit Bäumen – wahrscheinlich Tannen –, die eine ausreichende Stabilität sicherstellen sollten. Die Aufsicht über die Arbeiten wurde dem Aawasservogt übertragen, der gleichzeitig über die Vollmacht verfügte, im Bedarfsfall weitere Arbeiter zur Fronarbeit zu verpflichten.<sup>111</sup> Dass die Sicherungsarbeiten an der Aa nicht problemlos abliefen, lässt eine Expressnachricht an den Wochenrat erahnen, in der vor dem 1. September aus Dallenwil dringend Hilfsmannschaften angefordert wurden, da die Aa beim Giessen ausgebrochen sei und in Stans die Sturmglocken geläutet werden mussten.<sup>112</sup> Diese erneuten Überschwemmungen scheinen jedoch auf starke Niederschläge zurückzuführen zu sein und nicht auf den Bruch des Murgangs vom 2. September, obwohl diese Niederschläge dessen spätere Auslösung durchaus begünstigen konnten.<sup>113</sup>

# Spendensammlungen für die Wassergeschädigten

## Liebesgabensammlungen

Die Nachricht über die Überschwemmungen scheinen sich verhältnismässig schnell verbreitetet zu haben. Da 1806 nur wenige Zeitungen existierten, kann die Verbreitungsgeschwindigkeit dieser Nachricht nur sehr eingeschränkt rekon-

- <sup>106</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.8.1806.
- KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil; StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 10.09.1806.
- StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 1.9.1806.
- 109 Ebd.
- 110 StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 25.9.1806.
- StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 10.9.1806.
- StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 1.9.1806.
- KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Der Steinibach verheert Dallenwil.

struiert werden. Als einzige Zeitung scheinen die bernischen «Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten» in der Ausgabe vom 23.8.1806 darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass «in dem Canton Unterwalden [...] in diesem Monat ein Wolkenbruch aus dem Melchthal herkommend ebenfalls die schönsten Fluren von Nidwalden verwüstet [...]»<sup>114</sup> habe. Da diese Zeitung viermal wöchentlich erschien, kann davon ausgegangen werden, dass die ersten Meldungen aus Nidwalden rund anderthalb Wochen bis nach Bern brauchten.

Im traditionellen System der Nachbarschaftshilfe innerhalb der Kantone musste trotz der vorausgesetzten Gegenseitigkeit von Hilfsleistungen Aufmerksamkeit erregt werden, um die Spendenbereitschaft zu mobilisieren. Der Landrat verkündete daher bereits am 25. August, «zu einem mildthädigen Beytrag die Eidgenössischen Mitstände anzurufen»<sup>115</sup> und damit eine Spendensammlung zu eröffnen. Gleichzeitig sollte alles, was eine Sammlung behindern oder deren Ausgang abschwächen könnte, vermieden werden. Aus diesem Grund wurden von der Obrigkeit alle Tanzveranstaltungen unter Strafe verboten, damit nicht gesagt werden könne «es schwelgt, tanzt, und prasst der Unterwaldner, während dem man für unglückliche dieses Cantons eine allgemeine Collecte beginnt»<sup>116</sup>.

Landammann Zelger verfasste daher einen auf den 15. September datierten Aufruf an Basel als Sitz des damaligen Landammanns der Schweiz Andreas Merian, mit dem eine allgemeine Liebesgabensammlung initiiert werden sollte. Beigelegt wurde eine Beschreibung des Ereignisses, die jedoch schon auf den 25. August 1806 datierte. Darin wurden die Überschwemmungen sodann auch gleich zum Landesunglück erklärt:

«Ein fürchterliches Ungewitter zog Abends den 10ten August 1806 in den Gebürgen, die Obwalden und Ury von Nidwalden scheiden, sich zusammen: ein vielstündiger, beyspielloser Wolkenbruch, als ob die Schleussen des Himmels zum Untergang der Gebürge und des Thals sich geöffnet hätten, schwoll die Waldströme des Secklisbachs in Obenrickenbach, des Steinibachs auf Wiesenberg ob Dallenwyl, des Hummliger- und Buholzbachs in ober- und unter Büren dergestalten auf, dass selbe prasselnd Felsenstücke daherrollend, aus den Wurzen [sic!] gerissene Stämme pfeilschnell einherbringend aus den Gebürgsschichten sich hervorwälzten, gewaltig in mannigfaltigen Richtungen sich ausdehnten, und unaufhaltsam zerstörend durch die schönsten fruchtbarsten Wiesen schäumend hinrauschten, Brücken, Zäune und Wuhren wegspühlten, und Wohnungen und Gädmern den Einsturz drohten. [...] Wer sah die anmuthigen Gefilde von Dallenwyl und Wolfenschiessen? [...] Ach er komme jetzt! sie sind eine Schaubühne schauerlicher Verwüstung geworden! [...] Erschüttert von dem Unglücke dieser verwüsteten Gegenden, hat die Landes-Regierung alle ihre mögliche [sic!] Mittel zur Hilfe ergriffen: Sie hat durch einen Landrath-Beschluss die traurige Lage dieser Gemeinden, als ein gemeinsames Vaterlands-Unglück erklärt: und wetteifern werden die Einwohner auch der entferntesten Gegenden [...] durch Frohn-Arbeiten das gegenwärtige Uebel zu mildern, noch mehr aber zukünftigen Verheerungen vorzubeugen»<sup>118</sup>

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 134, 23.8.1806.

<sup>115</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.8.1806.

<sup>116</sup> Ebd

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Vaterland, Nr. 97, 23.4.1934.

KBNW, HVN, Kanzley des Kantons Unterwalden 1806.

Die Schilderung der Ereignisse mag zwar mit viel Pathos gespickt sein, schildert aber die verursachten Schäden in einem realistischen Ausmass und zeigt, dass die Folgen der Überschwemmung die nidwaldnerische Obrigkeit an die Kapazitätsgrenzen ihrer Hilfsmöglichkeiten brachte. Die im weiteren Verlauf des Schreibens erwähnten Schadensummen entsprechen den obrigkeitlichen Erhebungen und wurden somit bereits vor dem 25. August, also innerhalb zweier Wochen nach den Überschwemmungen, erhoben. Dies kann dafür sprechen, dass in Nidwalden zuerst versucht wurde, die Schäden alleine zu bewältigen bzw. lediglich Hilfe aus Nachbarpfarreien bzw. -korporationen hinzugezogen wurde, bevor die Ausmasse ein grösseres Aufgebot an Hilfsmannschafen nötig erscheinen liess. Möglich ist aber auch, dass bewusst erst die Schätzungen abgewartet wurden, um die Bedürftigkeit an einer konkreten Zahl zu zeigen. Merian soll denn auch nach Erhalt des Schreibens tief gerührt ein Empfehlungsschreiben für alle hohen Stände der Eidgenossenschaft ausgestellt haben. 119 Ein Empfehlungsschreiben stellte die Voraussetzung dar, dass Personen im Namen der Regierung Nidwaldens in anderen Gebieten Sammlungen von Haus zu Haus veranstalten konnten, durch die durch persönlichen Kontakt, soziale Kontrolle und die direkte Schilderung der Ereignisse ein weitaus grösseres Spendenaufkommen generiert werden konnte. Für die Stände war dies zwar kein verpflichtender Aufruf, stellte aber den Sammlungen die Legitimität aus und beglaubigte damit das jeweilige Schadensereignis als Anlass der Sammlung.<sup>120</sup> Dies wiederum übte moralischen Druck auf die Stände aus, die dadurch ebenfalls Massnahmen in Form von Kollekten organisierten.<sup>121</sup>

Interessant erscheint im zeitlichen Kontext, dass die Nidwaldner Obrigkeit sich in ihrem Appell zur Liebesgabenspende nicht an einzelne Stände und deren Regierungen wandte, sondern direkt die schweizerische Bevölkerung ansprach: «Schweizer-Volk, rufen die Unglücklichen, tritt du hervor, und hilf den Armen! Du giebst; und dein guter Engel lächelt, und schreibst deine That in das Buch himmlischer Vergeltung.» <sup>122</sup> Im Zusammenhang mit der gleichzeitig stattfindenden Liebesgabensammlung für die Verunglückten von Goldau wies Fässler darauf hin, dass sich die beiden Landammänner der Schweiz, Andreas Merian (1806) und Hans Reinhard (1807), nicht direkt an das Schweizervolk wandten, sondern nur an die einzelnen Regierungen und dort in ihren Aufrufen auf die nationale Einigkeit hinwiesen. <sup>123</sup> Es bleibt daher zu vermuten, dass auch der Nidwaldner Aufruf eher an die Regierungen gerichtet war als an das Schweizervolk. Dass noch bis 1798 nicht von einer schweizerischen Nationalidentität gesprochen werden kann, macht diesen Appell an die eidgenössischen Stände umso beachtenswerter. <sup>124</sup>

Mit dem Empfehlungsschreiben Merians als Erlaubnis zur Spendensammlung wurden in Nidwalden Personen vorgeschlagen, die um die Durchführung der eidgenössische Kollekte angefragt werden sollten: Kaplan Fruonz aus Oberri-

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Wasserguss in Ober-Rickenbach.

Pfister, Naturkatastrophen und Naturgefahren, 19.

Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 92.

KBNW, HVN/, Kanzley des Kantons Unterwalden 1806.

Fässler, Geburt der gesamteidgenössischen Solidarität, 64.

Pfister, Disasters, interregional solidarity, 118.

ckenbach, Kaplan Barmettler aus Dallenwil und der Aawasservogt Blättler.<sup>125</sup> Aus anderen Quellen geht hervor, dass Kaplan Barmettler anschliessend «yndeme ehr beynache [die] halbe Schweitz durchwanderte, yedem das gefallene Uhnglück nahe ans Hertze legt und dardurch reichliche Almuosen zur Beystejr ehrhielte»<sup>126</sup>, weshalb die Vermutung nahe liegt, dass dieser sich aus diesen dreien gemeldet hatte und/oder ausgewählt wurde. Von Kaplan Fruonz ist kein solcher Bericht auffindbar und der Aawasservogt Blättler wird im Weiteren im Zusammenhang mit den Arbeiten an der Aa genannt, weshalb Kaplan Barmettler höchstwahrscheinlich alleine unterwegs war. Über den Ausgang dieser Kollekte ist ausser der Feststellung, dass dadurch viele Liebesgaben gesammelt werden konnten, nichts überliefert.<sup>127</sup>

Neben den offiziellen Vorkehrungen durch die Obrigkeit wurde durch private Initiative bereits am 1. Oktober auf Ansuchen der Herren Franz Joseph Obersteg und Remigi Odermatt eine Kollekte erlassen, für die die Obrigkeit ein Empfehlungsschreiben an die Kantone Uri, Tessin, Schwyz, Glarus und Graubünden ausstellte. Ob es lediglich bei diesen obrigkeitlichen Empfehlungsschreiben für die Kantone, die nur südöstlich von Nidwalden lagen, geblieben ist oder ob auch – neben dem Empfehlungsschreiben Merians – für die nördliche und westliche Eidgenossenschaft weitere Empfehlungen ausgestellt wurden, ist nicht überliefert. Auch wie viele Personen in der Folge – neben Kaplan Barmettler – bei der Liebesgabensammlung aktiv mitgearbeitet, ist ebenfalls nicht erhalten geblieben.

Am 21. November 1806 erliess die obrigkeitliche Kanzlei in Stans eine weitere Schilderung der Ereignisse in französischer Sprache unter dem Titel «Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden, depuis 8 ans», die durch Fs. Rouyers, dem Sekretär des französischen Botschafters in der Schweiz, beglaubigt wurde und dadurch auch für Frankreich offiziellen Charakter erhielt.<sup>129</sup> Bewusst wurde darin mit dem Trauma der «Nidwaldner Schreckenstage» argumentiert: «Quel est le peuple en Europe qui ait déjà oublié les maux infinis de la guerre, qui avoit dévasté le pauvre Canton en 1798! Pensez, ames généreuses, quelle triste journée a été pour ce petit pays le 9e de Septembre de cette année!»<sup>130</sup>. Zwar finden sich auch in anderen Quellen Bezugnahmen auf 1798 aber in Verbindung mit der französischen Regierung und Bevölkerung als direkte Adressaten ist dies auch als Appell an das Schuldbewusstsein dieser «ames généreuses» zu verstehen. Angesichts der noch immer nicht bewältigten Zerstörungen von 1798 darf auch diese Schilderung nicht als Übertreibung angesehen werden. Ob dadurch jedoch in Frankreich höhere Spendenbeiträge – oder Spenden überhaupt – mobilisiert werden konnten, ist nicht nachweisbar.

Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.8.1806.

StA NW KA Da A 1/3: Abschrift Altes Ürtebuch/Ürtnerverzeichnis, 1638-1888, Beschreibung der Ereignisse von 1798 und 1806.

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Wasserguss in Ober-Rickenbach.

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 1.10.1806.

KBNW, HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806: Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden.

Noch während die Sammlung der Liebesgaben organisiert wurde, drangen bereits erste Meldungen über den Goldauer Bergsturz nach Nidwalden. Die in der gesamten Eidgenossenschaft mit Mitgefühl aufgenommenen Beschreibungen des Landammanns der Schweiz wurden auch vom Nidwaldner Landrat mit Bestürzung aufgenommen. Als Hilfsmassnahme wurde angeordnet, dass die Pfarrer und Kaplane bei der Schlusspredigt zu Hilfsleistungen auffordern sollten.<sup>131</sup> Die Ürte Dallenwil veranstaltete eine solche Kollekte im Dezember und es ist anzunehmen, dass auch in den anderen Pfarreien während der Weihnachtsmessen die Predigten vor allem von Goldau und die Überschwemmungen im eigenen Land handelten.<sup>132</sup> Damit kam die Nidwaldner Regierung dem Aufruf des Landammanns der Schweiz nach, der alle Stände zur Sammlung von Liebesgaben aufforderte.<sup>133</sup> Dennoch sah sich die Nidwaldner Obrigkeit angesichts der im eigenen Land zu bewältigenden Arbeiten gezwungen, «dem Lobl. Stand Schwyz unser Bedauern zu bezeugen, zu gleich Unsere Überschwämung bekannt zu machen, und dadurch selbst genöthigt unsere Verunglückten zu unterstützen»<sup>134</sup>. Bei der durch die Predigten organisierten Sammlung konnten dennoch bis zum Sommer 1807 ~500 Franken gesammelt werden. 135 Der Stand Schwyz sandte die Spende jedoch nach Erhalt umgehend an Nidwalden zurück mit dem Verweis, «diesen sprechenden Beweis edelmüthiger Gesinnung [...] zum Besten Eüerer Verunglückten Einwohner zu verwenden»<sup>136</sup> und damit direkt auf das Schreiben Nidwaldens ein Jahr zuvor Bezug zu nehmen.

Neben der politisch-administrativen Ebene, aber mit dieser eng verbunden, wurden die Kollektensammlungen vor allem von der Geistlichkeit getragen, die mit ihren Predigten eine doppelte Funktion ausübten. Einerseits erklärten sie ihren Mitmenschen durch Deutungshoheit den tieferen Sinn der Ereignisse als Wille Gottes und halfen dabei auf einer personellen Ebene bei der mentalen Bewältigung des Erlebten.<sup>137</sup> Andererseits riefen sie – von der Obrigkeit dazu aufgefordert – in der Schlusspredigt zu Beiträgen an die Kollekten für die Geschädigten auf und halfen damit auch die finanziellen Aspekte der Katastrophen zu lindern. Für auf nidwaldnerischem Gebiet gehaltene Predigten existieren zwar Hinweise in den obrigkeitlichen Protokollen, erhalten geblieben ist aber lediglich die Predigt Jakob Kaisers vom Dezember 1806.<sup>138</sup> Zudem sind zwei Predigten aus Zürich überliefert, die sich gleichzeitig mit dem Bergsturz von Goldau als auch den Überschwemmungen in Nidwalden auseinandersetzten.<sup>139</sup>

- <sup>131</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 10.9.1806.
- StA NW KA Da A 1/10: Protokoll der Sitzung vom 21.12.1806.
- Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 111.
- <sup>134</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 10.9.1806.
- StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 2.3.1807; StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 13.4.1807; StA SZ, Akten 1, 264, Brief von Nidwalden an Schwyz, 6.7.1807, zit. in: Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 70.
- StA SZ, Akten 1, 66, Brief des Bezirks Schwyz an Nidwalden, 18.7.1807, zit. in: Ebd.
- <sup>137</sup> Vgl. Groh/Kempe/Mauelshagen, Naturkatastrophen, Einleitung, 24f.
- KBNW, HVN, Dank- und Empfehlungs-Rede 1806.
- StA NW L 1230/11: Einladung zur Christlichen Liebessteuer für die Verunglükten der Cantone Schwyz und Unterwalden, über Hiob XXIX. V. 12,13. Gehalten den 23. November 1806 von

Neben den offiziell angeordneten Spendensammlungen und Predigten wurde zudem mit Lotterien versucht, kleinere Geldbeträge für die Wassergeschädigten zu sammeln. Beispielsweise wurde im Mai 1807 von der obrigkeitlichen Kommission der Vorschlag gemacht, den Betroffenen mittels einer Lotterie zu helfen, für die in der Folge zwei Urkunden ausgearbeitet und vom Landammann genehmigt wurden. Ein Luzerner namens Schmid sollte als Bürge dienen. Die Ziehung der Lose wurde jedoch erst im Mai 1808 bestimmt.

### Motive in den Spendenaufrufen

Sowohl die obrigkeitlichen Aufrufe als auch die geistlichen Predigten transportierten bewusst oder unbewusst ein Bild der Nidwaldner Bevölkerung, das bei den Leserinnen/Lesern und Hörerinnen/Hörern Mitgefühl und -leid hervorrufen sollte, um höhere Spendenerträge zu erzielen. Vielfach folgten die dabei verwendeten Bilder einem Cliché der tugendhaften und gottesfürchtigen Bergbewohner, die der Natur schutzlos ausgeliefert seien: «Ce pauvre peuple auroit cependant été content, il auroit été heureux dans ses montagnes, si de nouveaux malheurs, plus triste et plus destructeurs que ceux de la guerre, ne fussent survenus<sup>143</sup>. Die Stilisierung war noch im 19. Jahrhundert ein fest etablierter Stereotyp der alpinen Bewohnerinnen und Bewohner und lässt sich in vielen anderen Fällen ebenfalls nachweisen.<sup>144</sup> In den Schreiben der Nidwaldner Regierung wird auch ein bewusst überhöht-romantisches Bild der Nidwaldner Umwelt als Idylle gezeichnet, die auch bei Unkenntnis über die Nidwaldner Landschaft Assoziationen hervorrufen musste, um daraufhin die Überschwemmungsereignisse in einen noch stärkeren Kontrast zur heilen Bergwelt zu setzen: «Wer sah die anmuthigen Gefilde von Dallenwyl und Wolfenschiessen? Wer bestieg den fruchtbaren Obenrickenbacher-Berg, und die grasreiche Alp Sünzgau? Ach er komme jetzt! Sie sind eine Schaubühne schauerlicher Verwüstung geworden!»<sup>145</sup>. Die Antagonismen Idylle und Zerstörung finden sich in allen Aufrufen der nidwaldnerischen Obrigkeit und teilweise auch in den Aufrufen der anderen eidgenössischen Stände. 146

In ihrem Aufruf an Frankreich nahm die Obrigkeit zudem bewusst Bezug auf den Bergsturz von Goldau als «[...] une misère pareille à celle du Canton de Schwiz [...]»<sup>147</sup>. Die Vermutung liegt nahe, dass sich die Nidwaldner Obrig-

Conrad Orelli, Diakon an der Predigerkirche in Zürich; KBNW, HVN, Vögelin, Erweckungs-Predigt 1806.

- <sup>140</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 11.5.1807.
- <sup>141</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 17.8.1807.
- <sup>142</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 9.5.1808.
- KBNW, HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806: Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden.
- Nienhaus, Naturkatastrophe und Modernisierungsprozess, 31.
- <sup>145</sup> KBNW, HVN, Kanzley des Kantons Unterwalden 1806.
- Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 199, 17.12.1806.
- KBNW, HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806 : Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden.

keit bewusst war, dass der Schaden in Nidwalden im Vergleich zu Goldau in der Wahrnehmung der Adressaten der Aufrufe verblassen könnte und sie daher eine Verknüpfung mit dem Goldauer Bergsturz herstellte, der dank der weiten Verbreitung von gemalten Bildern auch in entfernten Regionen bekannt gewesen sein dürfte. 148 Gleichzeitig konnte so auch für Personen ausserhalb des Alpenraums eine Vorstellung der Verwüstungen vermittelt werden. Auch biblische Symbolik in Form von Sintflutbildern floss in die Beschreibungen mit ein: «il vint un orage qui ressembloit plutôt à un déluge universel qui menaça d engloutir le pays entier (...)». 149 Im Zusammenhang mit Bibelmotiven wurde in der historischen Forschung angemerkt, dass solche im Alpenraum nur begrenzt Sinn machten, da einerseits die Bewohner der Alpen an Überschwemmungsereignisse gewohnt waren und eine Überschwemmung andererseits durch die Berge nie total sein konnte und daher Sintflutmotive vor allem ausserhalb des Alpenraums auftauchten. 150 Die Bezugnahme auf die Sintflut dürfte hier jedoch neben der Schadenschilderung dem Zweck gedient haben, in den Gebieten Frankreichs, in denen die Alpen und ihre Topographie nicht aus erster Hand bekannt waren, durch kollektiv bekannte Bilder Assoziationen zu wecken. Dennoch erstaunt es, dass das Sintflutmotiv, das vor allem aus der Frühen Neuzeit Anwendung fand, auch nach der Aufklärung noch verwendet wurde. Aus der historischen Katastrophenforschung sind jedoch auch andere Beispiele bekannt, in denen - frei nach Ernst Bloch - eine Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen in Bezug auf die Deutungsmuster nachgewiesen wurde. 151 Ob dieser Versuch, das Spendenaufkommen zu erhöhen, von Erfolg gekrönt war, ist aufgrund der Quellenlage nicht rekonstruierbar.

Im Kontrast zu den obrigkeitlichen Aufrufen finden sich in den Predigten hingegen kaum Bezugnahmen auf die biblische Sintflut. Vielmehr wurden generell Bibelpassagen gewählt, die Zerstörung und der Suche nach einem dahinterliegenden Sinn thematisieren. Jedoch kamen auch hier mit den Alpenbewohnerinnen und -bewohnern in Verbindung gebrachte Motive zur Anwendung. In den Predigten finden sich eine Vielzahl Verweise darauf, dass die Schwyzer und Nidwaldner «[s]chon um des ausgezeichnet religiosen Sinnes willen, welcher diese Bewohner durchgängig erfüllt [und] [d]ass Religiosität, dass ein still frommer Sinn ein Hauptzug in dem Charakter des Volkes dieser Cantone sey»<sup>152</sup>. Straftheologische Ansätze finden sich in den untersuchten Predigten dagegen nur ansatzweise. Es ist zu vermuten, dass die obrigkeitliche Aufforderung, eine Kollekte im Rahmen der Predigten abzuhalten, diese Deutungsrichtung eher ausschloss, um den Ausgang der Spendensammlung nicht zu gefährden. Auch wurde in der Forschung darauf hingewiesen, dass straftheologische Interpretationen Herausforderungen für die

Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 106-110.

KBNW, HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806: Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden.

Rohr, Writing a Catastrophe, 89f. und 100.

Als Beispiel können die in dieser Arbeit unter «Deutungsmuster von Überschwemmungsereignissen» behandelten Ausführungen von Nienhaus, Naturkatastrophe und Modernisierungsprozess, 34f. oder Groh/Kempe/Mauelshagen, Naturkatastrophen, Einleitung, 20, genannt werden.

KBNW, HVN, Vögelin, Erweckungs-Predigt 1806, 6.

Legitimität der Obrigkeit darstellten, die sich als «gute Policey» sah und entsprechend eine göttliche Strafe als Widerspruch aufgefasst werden konnte.<sup>153</sup> Einzig in einer in Stans gehaltenen Predigt von Jakob Kaiser lassen sich straftheologische Deutungsmuster erkennen: «Sey es, dass Gott uns dieses Jahr mit verherenden Überschwemmung und anderen Unglücksfällen hart heimgesucht habe; erkennen wir auch in diesen nur eine väterliche Züchtigung zu unserm Ersten, und murren nicht wider seine allzwit gerechten heiligen, weisen und gütigen Verfügungen denn der Herr züchtiget den, welchen er liebet, und geisselt alle Söhne [...], damit sie in jeder Rücksicht besser werden, und er sie durch das scheinbare Unglück zu dem wahren Glück führen möge»<sup>154</sup>. Allgemein wurden menschgemachte Ursachen für die Ereignisse in den Predigten ausgeschlossen und allein auf Gott verwiesen.

In Zürich hielt Pfarrer Vögelin eine Predigt zu Lucas VII. 16. («Gott hat sein Volk heimgesucht») und erklärte darin, dass Gott sein Volk auf zwei Wegen heimsuchen könne: durch Unglück und Leid einerseits aber auch durch Segnung andererseits. Die Lehre aus diesem Unglück sei «deine [=Gott, cb] Heimsuchung so [zu] erkennen, dass wir dadurch erweckt werden, denselben in ihrer Noth brüderlich beyzuspringen [...]» Die Heimsuchung durch Segnung richtete sich freilich direkt als Aufforderung an die Spendenbereitschaft der Zuhörenden. Hier zeigt sich aber auch, dass die Pfarrer durch die Predigten ihre Deutungshoheit auf Naturereignisse nutzten, um die Überschwemmungen geradezu ins Gegenteil zu verkehren.

Gemein ist allen Aufrufen, dass auf den Franzosenüberfall von 1798 verwiesen wird, um zu verdeutlichen, dass die Überschwemmungen die Nidwaldner Bevölkerung in einer Phase des Wiederaufbaus getroffen haben und diese daher den Naturgewalten ausgeliefert gewesen seien. Der Verweis auf den Franzosenüberfall findet sich dabei breit gestreut auch ausserhalb von Nidwalden. Im Aufruf zur Kollekte vom 1. Februar 1807 verwies Bern darauf, dass «[d]ieser Canton, bekanntlich seit 10 Jahren so oft der Gegenstand grosser Unglücke, also auch unsrer warmen Theilnahme vermag, ohne brüderliche Beyhülfe, diese aufeinander folgende Unfälle durch eigene Kräfte nicht zu ertragen»<sup>157</sup>.

## Ergebnis und Verwendung der Liebesgaben

Durch die Erhebung der Schadensereignisse in Nidwalden und Goldau zu Landesunglücken wurde in den anderen Kantonen von der Obrigkeit eine allgemeine kirchliche Liebessteuer angesetzt. In der Folge fand eine erste Kollekte bereits am 29. Oktober in Zürich statt.<sup>158</sup> In Tabelle 2 sind alle in der Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten abgedruckten Kollekten und deren Erträge soweit vorhanden aufgeführt.

```
<sup>153</sup> Vgl. Groh/Kempe/Mauelshagen, Naturkatastrophen, Einleitung, 20.
```

KBNW, HVN, Dank- und Empfehlungs-Rede 1806.

KBNW, HVN, Vögelin, Erweckungs-Predigt 1806, 4.

<sup>156</sup> Ebd., 5.

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup> Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 11, 21.1.1807.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 173, 1.11.1806.

St. Gallen Zürich (nur für NW) Basel-Stadt Zürich (Kanton) Appenzell Ausserrh. St. Gallen Bern (Kanton) Bern (Stadt) Basel-Landschaft Zürich (Stadt) Kirchenkollekte Ort der Aargau 94,01044,155 01.02.1807 Kollekte Datum der unbekannt unbekannt Pfingsten 1807 unbekannt 01.02.1807 Dez. 1806 25.12.1806 30.11.1806 Dez. 1806 Dez. 1806 in Franken in Gulden 32,796 10,200 10,468 18,545 6,879 3,233 3,919 1,440 20,497 11,590 4,772 7,196 100 35,98541,027 100% 100% 100% 100% 100% 33% 33% N/A N/A N/A 33% WN Anteile für NW SZ 67% 67% 67% 10,932 16,155 3,400 N/A 3,233 6,879 1,440 3,919 Betrag in Franken NW SZ N/A N/A 21,864 12,363 21,391 6,800 N/W N/A N/A 3'863 6'832 Betrag in Gulden NW SZ 3,919 1,440 N/A N/A 100 13,665 7,727 Quelle

19.12.1806 / f: GSN, Nr. 4, 09.01.1807 / g: GSN, Nr. 11, 21.01.1807 / h: GSN, Nr. 22, 10.02.1807 / i: GSN, Nr. 26, 17.02.1807 / j: GSN, Nr. 43, 18.03.1807 / k: GSN, Nr. 50, 31.03.1807 / l: GSN, Nr. 52, 03.04.1807 / m: GSN, Nr. 160, 10.10.1807 a: GSN, Nr. 173, 01.11.1806 / b: GSN, Nr. 189, 29.11.1806 / c: GSN, Nr. 193, 16.12.1806 / d: GSN, Nr. 198, 16.12.1806 / e: GSN, Nr. 200,

Quellen (GSN=Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten)

Bei den Beträgen wurden jeweils nur die nächsttieferen Franken- oder Guldenbeträge aufgenommen. Eine Umrechnung von Angster, Schilling, usw. ist für diese Zeit mit zuvielen methodischen Problemen behaftet und würde zu Verfälschungen führen.

Tab. 2: Ergebnisse der Liebesgabensammlungen von 1806 für Nidwalden und Schwyz.

Es ist davon auszugehen, dass mehr Kollekten durchgeführt wurden, da noch im April 1807 vermerkt wurde, dass trotz Anfragen der Redaktion der Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten von den restlichen Kantonen bisher keine Ergebnisse geliefert wurden. 159 In der Tabelle 2 wurden zudem alle Kollekten, die einzig für Schwyz veranlasst wurden, ausgelassen und lediglich diejenigen erfasst, von denen zumindest ein Anteil Nidwalden zugute kam. Dies aus dem Grund, weil für Schwyz die Spendenbeiträge bereits aufgearbeitet wurden. 160 Im Verlauf des Dezembers und insbesondere während der Weihnachtszeit wurden Kollekten insbesondere in den städtischen wie ländlichen Gebieten Berns und Basels und erneut Zürichs durchgeführt. In diesen drei Kantonen lassen sich Kollekten nachweisen, deren Ergebnisse alleine Nidwalden zugute kommen sollten. Jedoch wurden zu einem späteren Zeitpunkt erneut Kollekten für Goldau und Nidwalden zusammen durchgeführt. Die Verteilung der Kollektenerträge erfolgte dabei in vielen Fällen zu 2/3 an Schwyz und zu 1/3 an Nidwalden. Dies verwundert aus dem Grund, da die durch den Bergsturz verursachten Schäden in Schwyz mit ~1.78 Mio. Gulden, die noch immer als zu tief geschätzt angesehen wurden, im Minimum das Fünfzehnfache der Schäden in Nidwalden betrugen.<sup>161</sup> Eine Begründung für diese für Nidwalden überaus günstige Verteilung wurde ausser der erwähnten «brüderlichen Beyhülfe» angesichts der Häufung zerstörerischer Ereignisse nicht genannt. Die Höhe der zugewiesenen Kollektengelder kann auch nicht auf Reziprozität zurückgeführt werden, da Nidwalden in der Vergangenheit niemals in einem solchen Ausmass Kollektengelder für andere Stände aufzubringen vermochte.

Wer wieviel und was spendete, lässt sich aufgrund der Quellenlage nicht oder nur unvollständig beantworten, da kaum Erfahrungen mit Liebesgabensammlungen bestanden und daher die später eingeführten Abläufe mit ausführlichen Spenderlisten noch nicht ausgearbeitet waren. Ähnliche quellenbedingte Lücken zeigen sich auch im Zusammenhang mit dem besser dokumentierten Bergsturz von Goldau und dürften daher nicht alleine auf eine mangelhafte Überlieferung der nidwaldnerischen Quellen zurückzuführen sein. Nach bisherigem Stand der Forschung wurde die Publikation der Spendenbeträge und deren Verteilung erst beim Bergsturz von Goldau durch Merian als Landammann der Schweiz initiiert und entsprechend ist erst für nachfolgende Schadensereignisse bzw. Spendensammlungen mit nachvollziehbaren Aufstellungen nach buchhalterischen Kriterien zu rechnen. 162

Einzelspenden lassen sich nur Bruchstückhaft rekonstruieren. Aus Zürich wurden von Pfarrer Wittenbach drei Säcke Hafermehl und zwei Säcke Haferkerne als Gaben gespendet, die anschliessend in Wolfenschiessen und Dallenwil ausgegeben wurden. Aus Zürich stammt auch im Weiteren ein Grossteil der Liebesgaben. Um den 12. Januar 1807 erhielt der Wochenrat ein Schreiben der Stadt,

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 52, 3.4.1807.

Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 69-79.

<sup>161</sup> Ebd., 44.

<sup>162</sup> Ebd., 95.

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 15.12.1806.

wonach die Liebesgaben im Rathaus bereitstehen.<sup>164</sup> Solothurn hingegen schickte einen nicht überlieferten Guldenbetrag direkt an die Stadt Luzern, von wo der nidwaldnerische Landbote diesen abholen sollte.<sup>165</sup> Ob die von Schwyz zurückgesandten 500 Franken tatsächlich auch für die nidwaldnerischen Geschädigten verwendet wurden, ist aus den Quellen nicht ersichtlich.

Auf kantonaler Ebene finden sich Aufstellungen über Spenden in den Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten der Jahre 1806 und 1807 und sind der erwähnten Tabelle 2 zu entnehmen. So ergab sich alleine für die drei Kantone Zürich, Basel und Bern zusammen ein Betrag von 32'585 Franken a.W. für Nidwalden. Bern sprach davon, dass die Kollekte mit ihrem «Betrag selbst diejenigen, welche in den glücklichsten und wohlhabendsten Zeiten Berns erhoben wurden, und [sic] das Doppelte übertrifft»<sup>166</sup>. Obwohl diese Aufstellung zwangsläufig als unvollständig angesehen werden muss, da durch die Einstufung als Landesunglück wie bei Goldau alle Stände durch den Landammann der Schweiz zur Spende aufgefordert wurden und entsprechend weit mehr Kollekten durchgeführt worden sein müssen, scheinen diese Ergebnisse für die Zeitgenossen als aussergewöhnlich eingeschätzt worden zu sein. Auch in Nidwalden wurde in privaten Aufzeichnungen wie auch in den obrigkeitlichen Protokollen von einem sehr hohen Spendenaufkommen gesprochen.<sup>167</sup> Einzig in einem Manuskript von Joller finden sich konkrete Zahlen. Demnach sollen aus dem In- und Ausland zusammen 32'283 Gulden, 12 Schilling und 5 Angster (entsprechend ~48'182 Franken a.W.) eingegangen sein. 168 Die grössten Spendensummen wurden in Zürich (Stadt und Kanton) erreicht, die von den gesamten Spendeneingängen ~35,5% ausmachten, während aus Bern nochmals ~21% stammten. Dass diese beiden Stände zusammen über 50% der Gesamtspenden ausmachten, war auch bei der Sammlung für Goldau der Fall, wobei dort Bern den grössten Anteil beitrug. 169 Neben dem in der Spendentabelle von 1806 aufgeführten Wert von 35'985 Franken a.W., die ungefähr 24'000 Gulden entsprachen, müssen somit durch Kollekten in anderen Ständen, dem Ausland und durch die Sammeltätigkeit von Kaplan Barmettler nochmals ~12'000 Franken alter Währung bzw. ~8'000 Gulden zusammen gekommen sein. Allerdings ist nicht klar, nach welchem Verteilungsschlüssel die Kollekten in St.Gallen verteilt wurden, die nochmals ~12'000 Gulden für Goldau und Nidwalden erbrachten. Wenn dort ebenfalls ein Verhältnis von 1/3 zu 2/3 für Nidwalden angewandt wurde, stammten entsprechend nochmals rund 4'000 Gulden bzw. ~6'000 Franken aus St.Gallen. Verglichen mit dem offiziellen Schadenbetrag von 169'748 Franken a.W. ergibt sich somit für Nidwalden ein Deckungsgrad von ~28% der geschätzten Schäden. Ein solcher Deckungsgrad durch private Spenden wurde in keiner der nachfol-

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 12.1.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 6.4.1807.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 204, 27.12.1806.

StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 15.12.1806; /KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Wasserguss in Ober-Rickenbach.

KBNW, HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806: Wasserguss in Ober-Rickenbach.

Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 75.

genden Überschwemmungen bis 1910 wieder erreicht. Einzig der Bergsturz von Elm von 1881 erreichte bei einem geschätzten Schaden von 1'353'864 Franken einen Spendenertrag von 1'005'990 Franken und damit einen Deckungsgrad von ~74%. Bei diesem Beispiel muss jedoch beachtet werden, dass 1881 die nationalstaatlichen Strukturen der modernen Schweiz bereits entwickelt waren und durch frühere Naturkatastrophen – v.a. die Überschwemmungen von 1868 – im Prozedere der Spendensammlung und -verwaltung Routine bestand und mit Tageszeitungen eine breite Bevölkerungsschicht erreicht werden konnte. Als zeitlich näherer Vergleich bei den gleichen staatlichen Strukturen kamen für die Betroffenen des Bergsturzes von Goldau insgesamt ca. 132'600 Franken zusammen, die einem Schaden von zwischen 1,5 bis 2,5 Mio. Franken gegenüberstanden. 172

Dies ergibt für Goldau einen Deckungsgrad von 5,3% bis 8,8%. Das Schadensausmass in Goldau war ungleich höher als in Nidwalden und der Bergsturz erhielt auch durch den Tod von 457 bis 484 Menschen eine viel stärkere mediale Aufmerksamkeit und entsprechend mehr Möglichkeiten zur Spendensammlung.<sup>173</sup> Dass die Anzahl Toten jedoch kein zwingendes Argument für mehr Liebesgaben an Schwyz waren, zeigt sich im Aufruf der Gemeinnützigen Schweizerischen Nachrichten: «Die wahr brüderliche, dem Schweizerherzen stets Ehr bringende, Unterstützung, welche kürzlich dem Canton Schwyz, von hiesigem Canton [=Bern, cb] aus, so herzlich erwiesen worden, lasst uns getrost erwarten, dass unsre Mitbürger auch diesmal nicht zurückbleiben werden, umso viel mehr, da hier die meisten Verunglückten im Canton Unterwalden nicht den Trost hatten, ihr Unglück zu überleben, sondern mit diesem noch lange werden zu kämpfen haben»<sup>174</sup>. Dass die Sammlungen für Nidwalden in den meisten Fällen mit Goldau verknüpft wurden und Nidwalden 1/3 der Spendensumme zukam, dürfte also zu einer wesentlich höheren Spendensumme geführt haben. Die in der Einleitung geäusserte These, dass Nidwalden durch den Bergsturz von Goldau eventuell weniger Aufmerksamkeit und in der Konsequenz auch weniger Spenden erhielt, kann nach diesen Ergebnissen nicht aufrechterhalten werden und muss sogar gegenteilig formuliert werden: Die Überschwemmungen in Nidwalden hätten ohne den Bergsturz von Goldau kaum ein so hohes Mass an Aufmerksamkeit und Spenden erhalten. Der Bergsturz von Goldau muss in dieser Sichtweise geradezu als zynischer «Glücksfall» für Nidwalden gewertet werden. Ob jedoch auch von einer gesamteidgenössischen Solidarität gesprochen werden kann, lässt sich aufgrund mangelnder Quellen nicht nachweisen.

Angesichts der ergiebigen Spenden wurde auf Anfrage von Landstatthalter Wyrsch durch den Wochenrat bestimmt, dass die Pfarrer in Stans und Wolfenschiessen Predigten zum Thema abhalten sollten, «was für Verpflichtung[en] gegen die Gutthäder obliegen, und wie diese Opfer zu verwenden seyen»<sup>175</sup>. Für

Bläuer, Bergsturz von Elm, 124.

Summermatter, Zoll der Sympathie, 1-46.

Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurse Goldau, 76.

<sup>173</sup> Ebd., 85f.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 11, 21.1.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 15.12.1806.

die Verteilung der Liebesgaben liess die Obrigkeit in Wolfenschiessen und Dallenwil daher durch Landstatthalter Wyrsch, dem Obervogt, den Landschätzern und je ein Ausschuss der betroffenen Pfarreien Verzeichnisse erstellen, die die ärmsten Verunglückten ausweisen sollten. 176 Verteilt werden sollten dabei als erste Tranche insgesamt 283 Florin (=Gulden).<sup>177</sup> Wie aber der Grossteil der Spenden verteilt werden sollten, ist nicht genau rekonstruierbar. Über sämtliche eingegangenen Kollekten sollten die Beauftragten Berechnungen vorlegen, die jedoch heute nicht mehr auffindbar sind. 178 Einzig die Bestände des Archivs der Ürte Dallenwil geben einen (wenn auch nur lückenhaften) Einblick in die Verwendung der Liebesgaben. Die Ürte sprach dabei vom ihr zugekommen Anteil der Kollekte jedem Ürtner, dem durch den Steinibach ein Schaden verursacht wurde, insgesamt drei Gulden zu. 179 Zur Wiederherstellung des Steinibachs und dessen umliegenden Gebieten wurden zudem für jeden Ürtner sechs Frontage angesetzt, nach deren Ableistung ihm erneut drei Gulden aus der Kollekte zukommen sollten. 180 Dass diese angesetzten Arbeitstage unter dem gleichen Diskussionspunkt wie die Auszahlung der Kollektengelder behandelt wurden, lässt vermuten, dass diese bezahlten Arbeiten in direktem Zusammenhang mit den Überschwemmungen stehen, da die ohnehin zu leistenden Frontage bereits in einem vorherigen Protokoll behandelt wurden. Die zeitliche Nähe lässt daher vermuten, dass es sich zumindest teilweise um Aufräumarbeiten handelte. Für die anderen Korporationen fehlen solche Aufzeichnungen. Allerdings scheinen auch die Schadensschätzungen der obrigkeitlichen Kommission als Grundlage zum Erhalt von Kollektengeldern nicht lückenlos erhoben worden zu sein. In den Protokollen des Landrats finden sich immer wieder Einsprüche von Güterbesitzern, die ihren Schaden nochmals schätzen lassen wollten. Dies kann jedoch auch nur auf subjektiv unterschiedliche Empfindungen des Schadensausmasses gedeutet werden. Entsprechend wurden die meisten dieser Einsprachen abgewiesen. Falls eine Person jedoch bei der Schätzung vollständig übergangen worden war, wurde verfügt, dass dieser Schaden von der zur Entschädigung bevollmächtigten obrigkeitlichen Kommission nachgeschätzt werden sollte.<sup>181</sup> Jedoch scheinen auch hier Fristen gesetzt worden zu sein, innert derer Schäden angezeigt werden mussten. Alle später eintreffenden Forderungen wurden von der Obrigkeit abgewiesen. 182 Dass es bei den Einsprachen nicht um die Feststellung des Vorhandenseins des Schadens, sondern dessen Ausmasse ging, liegt die Vermutung nahe, dass neben der geschilderten Vorgehensweise der Ürte Dallenwil, die rein aufgrund des Vorhandenseins eines Schadens Auszahlungen vornahm, auch eine weitere Zahlungsmodalität bestanden haben muss, bei der die Schadenshöhe eine Rolle gespielt haben muss. Genauere Abläufe lassen sich aus den Protokollen jedoch nicht rekonstruieren.

```
<sup>176</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 2.3.1807.
```

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup> StA NW KA Da A 1/10: Protokoll der Sitzung vom 30.3.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>181</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 11.5.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>182</sup> So z.B. in: StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 26.8.1807.

Die Kollektengelder scheinen zudem nicht einmalig ausbezahlt worden zu sein, da noch 1808 jeweils 30 Gulden an die Allmendbesitzer ausgezahlt wurden. Die Aufzeichnungen der Ürte Dallenwil weisen zudem eine Zahlung von 24 Gulden an einen Kaplan aus, der eine Kollekte durchführte. Ein Name wird nicht erwähnt aber da Kaplan Barmettler, der in weiten Teilen der Schweiz für Liebesgaben warb, aus Dallenwil kam, liegt zumindest die Vermutung nahe, dass es sich bei dieser Auszahlung um eine Entschädigung für seine Liebesgabensammlung handelte.

### Wiederaufbau und Prävention

#### Arbeiten an den Wildbächen

Auch nach den erfolgreichen Sicherungsmassnahmen wurde den Wuhren in Dallenwil eine hohe Priorität eingeräumt. Der erneute Ausbruch der Aa an dieser Stelle dürfte dabei den nötigen Handlungsdruck erzeugt haben. Sobald mit Bäumen eine ausreichende Stabilität der Wuhren und Böschungen hergestellt werden konnte, wurde von der Obrigkeit angewiesen, dass die weiteren Arbeiten mit Steinen zu geschehen hätten. 185 Da für diese Arbeit jedoch neben den Anrainern die nötigen Arbeiter fehlten, wurde der Aawasservogt mit der entsprechenden Vollmacht ausgestattet, für die Wuhrverkleidung die benötigten Arbeiter zur Fronarbeit aufzubieten. 186 Jedoch vermochten die Erfahrungen der Überschwemmungen 1806 die an der Aa liegenden Korporationen nicht dazu zu bringen, die nach 1791 begonnenen Arbeiten erneut anzugehen und einen durchgehenden Hinterdamm zu errichten bzw. die bestehenden Anlagen zu vervollständigen. 187 Vereinzelt finden sich auch Hinweise darauf, dass im Anschluss an die Überschwemmungen Dämme gebaut wurden, wobei aufgrund der Aufzeichnungen eher davon auszugehen ist, dass diese neuen Dämme entlang des Steinibachs und nicht der Aa erbaut wurden. 188

Bei den Arbeiten an den Wildbächen scheinen insbesondere der Humligen-, Steini- und Secklisbach grösseren Aufwand verursacht zu haben. Ein obrigkeitlicher Aufruf forderte die Bewohner Nidwaldens dazu auf, diesen Wildbächen ein breiteres Bett zu schaffen. Berichte über Bautätigkeiten am Lauf des Humligenbachs sind noch mindestens bis zum Frühling 1807 nachweisbar, wobei es sich hauptsächlich um Arbeiten an der Böschung handelte. Dabei scheinen auch Kollektengelder für Rodungen entlang des Humligenbachs verwendet wor-

```
StA NW KA Da A 1/10: Protokoll der Sitzung vom 3.2.1808.
```

StA NW KA Da A 1/10: Protokoll der Sitzung vom 30.3.1807.

StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 10.9.1806.

<sup>186</sup> Ebd.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 85.

KBNW, VMA 0042: Odermatt, Geschichte Dallenwyl, 572.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.

<sup>&</sup>lt;sup>190</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 6.4.1807.

den zu sein, wobei jedoch nicht klar gesagt werden kann, ob damit eventuell auch schlicht das Ausräumen des Gerinnes statt Rodungen gemeint ist. 191 Am Steinibach wurde im Frühling 1807 im Rahmen der Aawasservisite bestimmt, dass das «Egg [...] im Aaruss [...] gebrochen werden»<sup>192</sup> solle. Als Egg kann hier ein vorspringendes Ende eines Hügels oder eine Bergkante mit darunterliegender Schutthalde verstanden werden. 193 Über den beabsichtigten Effekt dieser Massnahme wurde nichts ausgeführt. Vermutet werden kann jedoch eine leichte Begradigung des Gerinnes und dadurch auch eine zeitlich verteilte Erosion der unterhalb des Hanges zu erwartenden Schutthalden, damit diese nicht als Ganzes erst bei grossen Abflussmengen in die Aa getragen wird. Die für den Steinibach zuständige Ürte Dallenwil setzte im März daher 20 Frontage für die Arbeiten am Steinibach an und zusätzlich nochmals sechs Frontage für Arbeiten auf der Allmend. 194 Bei den meisten Arbeiten gab es jedoch immer wieder Einsprüche von Landbesitzern, die die Baumassnahmen verzögerten. Auch beim Secklisbach sollte ab dem November 1807 der Lauf begradigt werden und anschliessend vom dafür bestimmten Ausschuss «nach diesem besteinung die Marchen geschlagen werden»195. Ob durch die Begradigung und Besteinung aber für die angrenzenden Landbesitzer die Verschiebung der Marchen mehr Land verfügbar war oder ob sie einen Teil desselben abtreten mussten, kann nicht mehr eruiert werden. Die Kosten für den Aawasservogt wurden dabei aus der Staatskasse bezahlt, während die Arbeiten in Form von Frondienst verrichtet wurden. 196 Bereits im August 1808 wurden die ausgeführten Arbeiten an der Bachumleitung, einer Brücke und acht kleinen Wehren jedoch durch ein Gewitter erneut zerstört. 197

#### Arbeiten an Strassen und Brücken

Hohe Priorität wurde insbesondere den Brücken eingeräumt. Bereits am 30. August wurden ~86 Gulden akonto ausbezahlt für Holz und Arbeit am Schwibbogen in Wolfenschiessen.<sup>198</sup> Im Weiteren finden sich in der Staatsrechnung diverse kleinere Auszahlungen im Umfang weniger Gulden für Arbeiten an obrigkeitlichen Brücken und Stegen in Wolfenschiessen und Dallenwil. Diese in der Staatsrechnung aufgeführten Posten betrafen aber wohl lediglich die obrigkeitlichen Brücken. Die (Wieder-)Errichtung der Brücken war ansonsten eine Aufgabe

Im entsprechenden Protokoll des Wochenrats findet sich der Begriff «Reutung», der sowohl als Rodung wie auch als Ausräumen interpretiert werden kann: StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 9.3.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.5.1807.

Egg, in: Idiotikon, Bd. 1, Sp. 156, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd 1/images/96.html, aufgerufen am 23.10.2011.

<sup>194</sup> StA NW KA Da A 1/10: Protokoll der Sitzung vom 30.3.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>195</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 9.11.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>196</sup> StA NW A 1306: Staatsrechnung 1807/1808, 14.

<sup>&</sup>lt;sup>197</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 17.8.1808.

<sup>&</sup>lt;sup>198</sup> StA NW A 1306: Staatsrechnung 1806/1807.

der Korporationen. 199 Grössere Arbeiten an den Brücken von Büren und Wolfenschiessen wurden hingegen noch einen Monat nach den Überschwemmungen auf unbestimmte Zeit verschoben.<sup>200</sup> Dies lässt breiten Interpretationsspielraum offen, da Brücken als zentrales Element der Infrastruktur allgemein eine hohe Priorität genossen. Eine Vorratslagerung von Bauholz für Brücken scheint nicht bestanden zu haben, da verschiedene Anfragen an den Wochenrat gerichtet wurden, das für den Wiederaufbau benötigte Holz schlagen zu dürfen.<sup>201</sup> Angesichts der Wichtigkeit und der langen Dauer einer Brückenkonstruktion kann aber daher vermutet werden, dass die beschädigten Brücken nach den erwähnten kleineren Arbeiten ausreichend funktionstüchtig waren oder aber, dass vor allem Verkehrswege von wirtschaftlicher Bedeutung Vorrang hatten. Die Verschiebung der Arbeiten im September kann dahingehend interpretiert werden, dass die Arbeiten für den Winter, in dem die in der Landwirtschaft tätigen Personen für Tagwerke verfügbar waren, angesetzt wurden. Erste Aufträge zur Schätzung des Schadens am Schwibbogen in Wolfenschiessen wurden beispielsweise erst am 24. November an eine Kommission erteilt.<sup>202</sup> Die Brücke über den Secklisbach sollte ebenfalls erst ab dem August 1807 wieder vollständig instand gesetzt werden.<sup>203</sup> Beim Wiederaufbau der Brücken wurden die Erfahrungen der Überschwemmungen miteinbezogen und vom Landrat bestimmt, dass beispielsweise die Brücke in Büren nach den Reparaturarbeiten höher gesetzt wurde. 204 Über die an den obrigkeitlichen Landstrassen vorgenommenen Arbeiten finden sich kaum Belege. Wiederum weisen aber kleinere Auszahlungen für Arbeiten an der Landstrasse in Dallenwil darauf hin, dass Schäden behoben werden mussten. 205

Bei der längerfristigen Aufarbeitung der Überschwemmungen wurde vor allem im 1831 ausgearbeiteten «Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried» eine eingehendere Ursachenanalyse angestellt, die explizit die «zweckmässige Einrichtung der Brücken» mit einbezog. Dieses Gutachten dürfte jedoch eher mit den in dieserm Beitrag nicht behandelten Überschwemmungen von 1831 in Zusammenhang stehen. Abgesehen von Aufräumarbeiten im Wildbachgerinne an sich, setzte sich insbesondere die Einsicht durch, dass Schwemmholz nicht gänzlich vermieden werden konnte und entsprechend die Brücken nur durch Veränderungen der Bauweise besser vor Verklausungen und dem dabei auftretenden Druck geschützt werden konnten. Über Wildbäche sollten keine Steinbrücken mehr gebaut werden, sondern Holzkonstruktionen Die entscheidende Neuerung liegt darin, dass die Brücken nicht durch Stabilität

<sup>&</sup>lt;sup>199</sup> Speich, Helvetische Meliorationen, 58.

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 10.9.1806.

<sup>&</sup>lt;sup>201</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 16.1.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>202</sup> StA NW A 1002/37: Wochenratsprotokoll, 24.11.1806.

<sup>&</sup>lt;sup>203</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 3.8.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> StA NW A 1000/11: Landratsprotokoll, 25.5.1807.

<sup>&</sup>lt;sup>205</sup> StA NW A 1306: Staatsrechnung 1806/1807, 14ff.

StA NW C 1167/522: Wurstemberger: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried.

<sup>&</sup>lt;sup>207</sup> Ebd.

dem Hochwasser standhalten sollten, sondern im Gegenteil so locker ineinander gebaut werden sollten, dass sie bei einem Hochwasser als Einzelteile mitgerissen werden konnten und so die Gefahr von Verklausungen bei unterliegenden Brücken verringert wurde. Diese Anpassungsmassnahme wurde nicht durch theoretische Gedankengänge begründet, sondern fand ihre Rechtfertigung im Verweis auf frühere Begebenheiten: «Es sind mir Beyspiele bekannt, wo Dörfer beynahe Opfer der Festigkeit von Brücken über solche Wildströme geworden sind, und ihre Rettung nur einem endlichen Durchbruch zu danken hatten»<sup>208</sup>.

## Arbeiten auf den Feldern

Aufräumarbeiten auf den übersarten Feldern werden in den obrigkeitlichen Quellen nicht erwähnt. Dies kann durchaus ein Ausdruck dessen sein, dass diese Arbeiten bewusst nicht als obrigkeitliche Aufgabe angesehen wurden und den Korporationen und Güterbesitzern überlassen wurde. Auch in ähnlichen Fällen war das Säubern von übersarten Feldern Teil Frondienstes und wurde in nachbarschaftlicher Hilfe ausgeführt.<sup>209</sup> Die Obrigkeit erliess jedoch Aufrufe, dass alle Pfarreien des Kantons entsprechend ihrer Bevölkerungszahl Personen in die betroffenen Gebiete zu entsenden hatten, um dort die Wiesen soweit möglich von Sand und Schutt zu reinigen.<sup>210</sup>

Bezüglich der zerstörten Heuernte dürfte auch bei Schäden am Wintervorrat die Möglichkeit bestanden haben, auf die Waldweide auszuweichen und so zumindest kleinere Verluste an Heu zu kompensieren. Für die Region um Nidwalden ist die Versorgung des Schmalviehs insbesondere im Winter durch Waldweide vielfach belegt. Zu den zerstörten 800 Obstbäumen ist anzumerken, dass Hochstammbäume damals ein wichtiges Element der Kulturlandschaft darstellten, da ihre Früchte eine wertvolle Reserve und Brotersatz für die Wintermonate darstellte. Entsprechend schwer muss sich der Verlust dieser grossen Anzahl Bäume daher auf die Nahrungssicherheit besonders der unteren Bevölkerungsschichten ausgewirkt haben. Die zerstörten Obstbäume scheinen aber relativ rasch wieder gepflanzt worden zu sein, denn Businger schrieb bereits 1836, dass in Unterwalden alle «Matten und Gärten, selbst die Allmenden und Pflanzländer [...] mit Obstbäumen besetzt» waren. Obwohl in dieser Beschreibung nicht zwischen Ob- und Nidwalden unterschieden wird, scheinen keine grösseren Lü-

<sup>&</sup>lt;sup>208</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>209</sup> Speich, Helvetische Meliorationen, 50.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten, Nr. 149, 20.9.1806.

Für den Ürtiwald bei Stansstad ist beispielsweise belegt, dass dort ein Aufzugsrecht für 25 Ziegen bestand: ASTRA, Verkehrswege Nidwalden, 24. Allgemein zur Waldweide in der Innerschweiz: Stuber/Bürgi, Hüeterbueb und Heitisträhl, hier insbesondere 180ff.

<sup>&</sup>lt;sup>212</sup> Ewald/Klaus, Die ausgewechselte Landschaft, 151.

KBNW, HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806: Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden.

<sup>&</sup>lt;sup>214</sup> Businger, Kanton Unterwalden, 61.

cken im Baumbestand aufgefallen zu sein, was für zumindest flächendeckende Wiederbepflanzung spricht. Bei hochstämmigen Obstbäumen muss aber davon ausgegangen werden, dass sie erst nach 20 Jahren wieder Früchte tragen und entsprechend innerhalb der 30 Jahre bis Busingers Niederschrift entsprechend Mangel an Früchten herrschte.<sup>215</sup>

## Verbauungen an der Aa

Neben den Arbeiten an den Wildbächen wurde ab dem Winter 1817 bei Buochs die vorher lückenhaft durchgeführte Verstärkung der inneren Böschungswände und Wuhren mit Steinplatten aufgenommen.<sup>216</sup> Unter der Leitung des jeweiligen Aawasservogts wurden die benötigten Steine vom Bürgenstock her transportiert, die aufgrund ihres Gewichtes einerseits und der Arbeitsbelastung der Arbeiter auf den Feldern im Frühling bis Herbst andererseits, nur im Winter und mit Schlitten transportiert wurden.<sup>217</sup> Die rechtsseitige Böschung wurde hingegen nicht mit Steinplatten sondern lediglich mit Erlenstauden ausgefüttert. 218 Diese unterschiedlichen Verbauungsmassnahmen ergeben durchaus Sinn, da in Buochs die Aa von Süden her kommen und nach Nordosten in den Vierwaldstättersee mündet. Die linke Seite stellt somit den von verstärkter Seitenerosion betroffenen Prallhang dar, während das rechte Ufer dem weniger beanspruchten Gleithang entspricht. Durch die Auskleidung mit Steinplatten konnte die Rauigkeit der Böschung und damit auch die Erosivität von Hochwassern reduziert werden. Der gleiche Ansatz sollte später auch auf die Wildbäche übertragen werden, deren Gerinne möglichst glatt gehalten werden sollten, um keinerlei Ansatzpunkte für Erosion zu bieten.<sup>219</sup> Die vorgenommenen Arbeiten sind keineswegs mit den koordinierten Flussverbauungen des späteren 19. Jahrhunderts zu vergleichen. Durch die dauernd wechselnden, von der Landsgemeinde gewählten Aawasservögte, die jeweils andere Vorstellungen über die anzuwendenden Massnahmen hatten, war bei den Verbauungsarbeiten keine wirkliche Kontinuität gegeben. Ausserdem müssen die Aawasservögte eher als Verwalter und Aufseher der Wasserbauten angesehen werden denn als Fachmänner im Flussbau.<sup>220</sup> Entsprechend verfügten sie kaum über eine fundierte wasserbauliche Ausbildung. Die Problematik der fehlenden Ausbildung erkannten bereits die Zeitgenossen und hielten fest, dass die Gestaltung des Gerinnes «für ungeübte, und von keiner wissenschaftlichen Hülfe unterstützte Landleute eine der aller schwierigsten

Krämer, Buchen und Tannen wie Vögelein flogen, 173.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 10.

<sup>&</sup>lt;sup>217</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>218</sup> Ebd., 11.

StA NW C 1167/522: Wurstemberger: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried.

Wasservogt, in: Idiotikon, Bd. 1, Sp. 710, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd 1/images/373.html, aufgerufen am 5.10.2011.

Aufgaben, und doch beynahe der wichtigste Theil der Wasserbaukunst»<sup>221</sup> sei. Die Arbeiten kamen daher nur langsam und uneinheitlich voran und immer wieder kam es zur Unterspülung der Steinplatten, weil deren Fundamente nicht ausreichend tief angelegt waren.<sup>222</sup> Hinzu kamen finanzielle Schwierigkeiten, da die Kreditvergabe an den jeweiligen Aawasservogt nicht immer gewährleistet war. Die Kombination dieser Faktoren führte dazu, dass die Verbauungen ineffektiv und nicht einheitlich vonstatten gingen, so dass die Angriffsfläche für Erosion durch die Aa zusätzlich erhöht anstatt verringert wurde. Erst die Überschwemmungen von 1831 führten dazu, dass weitere Verbauungsmassnahmen gezielt und konsequent durchgeführt wurden.<sup>223</sup> Dass erst nach dem Ereignis von 1831 der Handlungsdruck gross genug war, um die nach 1806 bzw. 1817 begonnenen Verbauungen zu intensivieren, kann auch als Indiz gewertet werden, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen der uneinheitlichen Verbauung der Wildbäche und der Aa noch nicht hergestellt wurde oder werden konnte.

## Neuerungen nach 1806

In Bezug auf längerfristige Massnahmen führten die Überschwemmungen von 1806 dazu, dass erste aber noch zaghafte Versuche unternommen wurden, die Disposition für Überschwemmungen durch umfassende bautechnische Massnahmen bis hin zur Bewirtschaftung zu verringern. Obwohl das Ereignis von 1806 in den Ouellen nicht direkt als Grund für diese Massnahmen genannt wird. scheinen der Handlungsdruck und die Legitimation für über die traditionellen Verbauungen hinausgehende Massnahmen von diesem Überschwemmungsereignis auszugehen. Eine erste konkrete Beschäftigung mit den Verbauungsmöglichkeiten, die an der Aa aus zeitgenössischer Sicht als sinnvoll erachtet wurden, war der 1812 von Hans Konrad Escher verfasste «Bericht über die wasserbaulichen Verhältnisse des Steinibachs bei Thalenwyl in Unterwalden». 224 Escher weist insbesondere darauf hin, dass durch die Unterspülung der Seitenwände in den Tobeln des Steinibachs eine Geschiebemenge in die Aa geleitet wird, die diese bei ihrem normalen Pegel nicht abzutransportieren vermochte. Eine allmähliche Erhöhung des Bettes der Aa musste in der Konsequenz zu einer zunehmenden Aufstauung führen, die für Dallenwil und Wolfenschiessen und im Falle eines Wuhrbruches für alle unterliegenden Gebiete des Stanserbodens bis nach Buochs und Stansstad eine grosse Bedrohung darstellte.<sup>225</sup> Nach einer eingehenden Analyse der Verhältnisse am Steinibach und der Aa schlug Escher vor, dass einerseits die Nutzung des Einzugsgebiets verändert werden müsse, da Viehtritt und das

Ebd.

StA NW C 1167/522: Wurstemberger: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried.

<sup>&</sup>lt;sup>222</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 10.

<sup>&</sup>lt;sup>223</sup> Kasper, Einfluss der eidgenössischen Forstpolitik, 51.

<sup>&</sup>lt;sup>224</sup> StA NW C 1167/522: Escher, Conrad: Bericht über die wasserbaulichen Verhältnisse des Steinibachs bey Thalenwyl in Unterwalden.

Abfressen von stabilisierender Vegetation in den höheren Lagen die Hangstabilität verändert und entsprechend mehr Geschiebe in das Gerinne gelangen konnte und dass die Hänge in den Tobeln und des Schwemmkegels des Steinibachs mit tiefwurzelnden Pflanzen wie Weiden zu bestücken seien, um eine ausreichende Stabilität zu gewährleisten.<sup>226</sup> Zur Verhinderung eines Austritts des Steinibachs bei Hochwasser sollte in den tieferen Lagen dagegen das Bachbett und die Böschung mit Steinplatten verkleidet werden, um eine Unterspülung der Böschung zu verhindern. Das unweigerlich in den flacheren, in die Aa mündenden Bachabschnitten abgelagerte Geschiebe sollte regelmässig ausgehoben werden. Dass diese Massnahmen aber bereits vor 1806 zur Anwendung kamen, zeigen Aufzeichnungen der Ürte Dallenwil, die durch die Überschwemmungen 1806 weggerissene Geiss, eine Vorrichtung zum Ausbaggern des Geschiebes<sup>227</sup>, zu ersetzen.<sup>228</sup> Das Geschiebe sollte dabei, wie bereits bei der Brücke in Büren begonnen, zur Errichtung durchgehender Seitendämme genutzt werden.<sup>229</sup> Dieser Hinweis Eschers zeigt damit auch, dass die 1791 vor Gericht erstrittene Bewilligung zum Bau von Seitendämmen nicht bzw. nur in Ansätzen und unzusammenhängend bei der Brücke in Büren und zwischen Dallenwil und Stans umgesetzt wurde.

Neben den Vorschlägen zur Stabilisierung und Bewirtschaftung war Eschers Bericht auch insbesondere dadurch wegweisend, dass er ganz konkret darauf hinwies, «dass also auch diese wichtige Sorge nicht ausschliessend den betreffenden Gemeinden und noch weniger den anstossenden Güterbesitzern überlassen werden darf, wenn mann nicht die Sicherheit, und den Wohlstand ganzer Thäler [...] zugleich preis geben will. [...] Nein! es ist Sache des ganzen Thales von Grafenort bis Buochs und Stanzstad [...]»230. Dass uneinheitliche Bauweisen der Wuhren nicht nur in Nidwalden die Schutzfunktion der Flussverbauungen verminderten, wurde auch im Zusammenhang mit den Überschwemmungen 1834 hervorgehoben und festgestellt, dass durch die mangelnde Koordination zwischen den Korporationen durch Baumassnahmen die jeweils andere Korporation umso stärker gefährdet wurde.<sup>231</sup> Speich weist zudem darauf hin, dass im traditionellen Flussbau die Vorsorgestrategien in Form von Verbauungen immer nur auf die räumliche Ausdehnung der politischen Einflusssphären der lokal Betroffenen beschränkt blieben.<sup>232</sup> Die einzelnen Güterbesitzer waren zum Bau der Schutzmassnahmen verpflichtet und konnten diese daher auch nur im Rahmen ihrer begrenzten finanziellen und technischen Möglichkeiten ausführen.<sup>233</sup> Genau in den daraus resultierenden Streitigkeiten über Zuständigkeiten von der Ebene der

<sup>&</sup>lt;sup>226</sup> Ebd.

Geissen, in: Idiotikon, Bd. 2, Sp. 464, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd\_2/images/236.html, aufgerufen am 9.11.2011.

StA NW KA Da A 1/10: Protokoll der Sitzung vom 11.11.1806.

StA NW C 1167/522: Escher, Conrad: Bericht über die wasserbaulichen Verhältnisse des Steinibachs bey Thalenwyl in Unterwalden.

<sup>&</sup>lt;sup>230</sup> Ebd.

Nienhaus, Entwicklung und Armenfürsorge, 77.

Speich, Helvetische Meliorationen, 55.

<sup>&</sup>lt;sup>233</sup> Ebd., 55.

Güterbesitzer bis auf eine interkommunale Ebene sah Escher eine ebenso grosse Gefahr wie durch den Steinibach selbst. Diese klare Aufforderung an die Landesregierung scheint in der Folge zumindest teilweise befolgt worden zu sein: 1813 wurde eine Kommission eingesetzt, die über die Wegschaffung des Schuttkegels des Steinibachs beim Heimwesen Mühlimattli beraten sollte.<sup>234</sup> Die Kommission bezieht sich an keinem Punkt direkt auf Escher. Jedoch entsprechen die angeordneten Massnahmen zu grossen Teilen denen, die Escher vorschlug. Die Verantwortung für diese Arbeiten wurde dabei dem Besitzer des Grundstücks und nicht der Korporation Dallenwil übertragen, wobei ihm aber soweit möglich obrigkeitliche Unterstützung von Dallenwil, Stans, Buochs und Wolfenschiessen in der Form von Fronarbeit zukommen sollte.<sup>235</sup> Der Aufforderung Eschers zur besseren Zusammenarbeit der Korporationen und Pfarreien scheint somit durchaus nachgekommen worden zu sein.

Jedoch scheint erst nach den Überschwemmungen 1831 der Handlungsdruck gross genug geworden zu sein, um Verbauungsmassnahmen der Wildbachgerinne anzugehen. Im 1831 ausgearbeiteten «Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried» zeigt sich dabei ein – wenn auch noch zaghafter – Wandel in der Mentalität gegenüber den Wildbächen: «Indess wäre es ein sehr schädlicher Irrthum zu glauben, dass sich in stillen Zeiten nichts zu Sicherung der Umgebungen thun lasse, und dass alle menschliche Hülfe sich aufs Stürmen und Wehren im Augenblick des Ausbruchs beschränkte» Gleichzeitig wurden die planlosen und unzusammenhängenden Verbauungsarbeiten, die schon in Eschers Bericht angeprangert wurden, als ebenso grosse Gefahr bewertet wie die Hochwasser selbst und daher eine zusammenhängende und unter obrigkeitlicher Aufsicht und Mitwirkung durchgeführte Verbauungen vorgeschlagen. 237

Der angesprochene Mentalitätswandel, der sich in dieser Aussage zeigt, liegt darin, dass Überschwemmungen nicht mehr fatalistisch betrachtet, sondern als Naturereignis erfasst werden, dem in einer possibilistischen Sichtweise mit präventiven Massnahmen ein Teil seiner Schadenswirkung bereits während der «stillen Zeiten» entgegengewirkt werden kann. Der qualitative Unterschied zu den traditionellen Wuhren liegt insbesondere darin, dass nach dieser Forderung nicht mehr nur innerhalb der Korporation und von den einzelnen Güterbesitzern Wuhren erstellt werden sollten, sondern Zusammenarbeit notwendig war. Als zentraler Bestandteil des Berichts wurde die Einrichtung möglichst gerader Wildbachgerinne gefordert, um die zu unterhaltende Länge zu verkürzen und möglichst wenig Land preisgeben zu müssen. Ob eine Begradigung des Gerinnes jedoch das Geschiebeaufkommen auf einen längeren Zeitraum verteilen konnte, bleibt fraglich. Zumindest sollte in dieser Absicht die Gefällslinie möglichst steil gehalten werden, damit grössere Gesteinsbrocken möglichst leicht transportiert werden konnten. Um dies zusätzlich zu gewährleisten, sollte das Gerinne so ge-

<sup>&</sup>lt;sup>234</sup> StA NW C 1167/522: Comissional Gutachten vom 15.ten Jenner 1813.

<sup>235</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>236</sup> StA NW C 1167/522: Wurstemberger: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried.

<sup>&</sup>lt;sup>237</sup> Ebd.

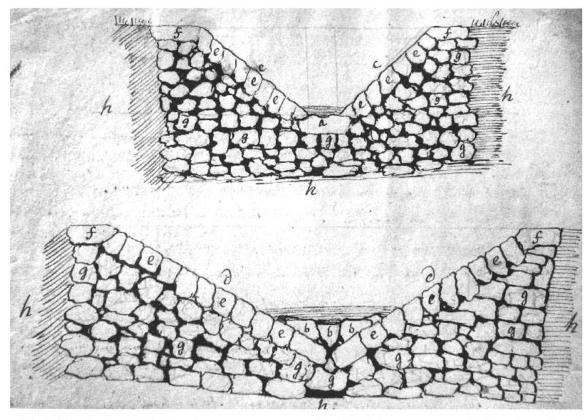


Abb. 3: Profile der Wildbachverbauungen von 1831 (StA NW C 1167, 522: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried, Luzern 1831).

staltet werden, dass einerseits genug Gerinnebreite für den Hochwasserfall zur Verfügung steht und andererseits, dass die Gerinnesohle bei kleinen Abflussmengen dennoch vollständig ausgefüllt ist und so das Geschiebe regelmässig abtransportiert wird. Dass im Überschwemmungsfall vom Schwemmholz mindestens die gleiche Gefahr ausging wie vom Geschiebe, fand zwar im Bericht seinen Niederschlag, ohne aber dafür eine bautechnische Lösung vorstellen zu können. Aus diesem Grund sollte das Gerinne durch menschliche Arbeit stets geschiebe- und schwemmholzfrei gehalten werden. Die vom Einsturz bedrohten Böschungen sollten dagegen so gut wie möglich durch Bepflanzung bzw. durch Rodungsverbote stabilisiert werden.

# Die Wassernot von 1846 Katalysator umfassender Schutzmassnahmen

## Extremereignisse ab dem 23. August 1846

Bereits für den 22. August 1846 wird die Luft als drückend-schwül beschrieben, weshalb die Lufttemperatur als sehr hoch bei gleichzeitig sehr hoher Wasserdampfsättigung angesehen werden kann. Trotz der als stark verfinstert geschilderten Wolkendecke begann sich kein Gewitter auszubilden, sondern es setzte Südwestwind und ein sehr feiner aber äusserst dichter Regenschauer ein, der als Dimmerföhn bezeichnet wird.<sup>238</sup> Die durch eine regenarme Vorperiode ausgetrockneten Böden vermochten die während der Nacht zunehmend intensiver werdenden Niederschläge nicht ausreichend aufzunehmen.<sup>239</sup> In der Folge begannen die Wildbäche bereits in der Nacht auf den 23. August Hochwasser zu führen und übersarten die umliegenden Gebiete um den Humligen-, Buoholz-, Steini- und Rübibach und richteten grosse Schäden an.<sup>240</sup> Das von den Wildbächen mitgeführte Geschiebe und Schwemmholz führte dazu, dass es bei den Engstellen der Gerinne zu Aufstauungen kam und auch die Aa selbst schnell Hochwasser führte, so dass «durch das übervolle Aabeet [...] die sturmgepeitschten Wassermassen derart zischend laut [rasten], dass selbst die Sturmglocken ungehört verhallten»<sup>241</sup>. In der Folge konnten die weidenbesetzten Wuhren der Wucht der Aa nicht mehr standhalten und brachen in Wolfenschiessen, Oberdorf und im Giessen in Dallenwil.<sup>242</sup> Dies führte zu einer Überschwemmung der Allmend und der talabwärts liegenden Gebiete, in deren Folge der Stanserboden vollkommen überflutet wurde: «[...] ja an einem Tag stieg im Stanzerboden das Wasser so hoch, dass man von Stanzstad in einem kleinen Schifflein nach Wyl und von da durch die Aa in den See zu Buochs hätte fahren können»<sup>243</sup>. Der Verweis auf Boote im Stanserboden muss dabei jedoch eher zur Verdeutlichung des räumlichen Ausmasses betrachtet werden, da die Wasserhöhen für Boote kaum ausreichend gewesen sein dürften. Dennoch finden sich auch in anderen Quellen Aussagen, dass von Wolfenschiessen bis Stansstad und Buochs fast alles unter Wasser gestanden habe.<sup>244</sup> Allein in der Kirche von Stansstad soll das Wasser ~60 cm hoch gestanden haben.<sup>245</sup>

Der Abfluss der Aa muss durch die Wuhrbrüche etwas entlastet worden sein, da sich nun die Wassermassen auf ein breiteres Bett verteilen konnten. Dennoch war die Wucht des restlichen Abflusses gross genug, dass auch bei Buochs ge-

```
<sup>238</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 87.
```

<sup>&</sup>lt;sup>239</sup> KBNW, VMB 0031/1: Deschwanden, Erinnerungen, 226.

<sup>&</sup>lt;sup>240</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 13.

<sup>&</sup>lt;sup>241</sup> Ebd., 12.

KBNW, VMB 0031/1: Deschwanden, Erinnerungen, 226.

<sup>&</sup>lt;sup>243</sup> Katholische Kirchgemeinde Buochs, Schatz, 60.

<sup>244</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883.

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 109, 14.9.1846.

genüber der Schürmatt die Wuhren brachen und die Buochser Allmend und die Fischmatt überschwemmt wurde.<sup>246</sup> Durch eine Verklausung der Aamündung in Buochs wurden die Wassermassen zusätzlich gestaut, wodurch ein schnelles Abfliessen in den Vierwaldstättersee verhindert wurde.<sup>247</sup> Buochs wurde zudem durch den Rübibach überschwemmt, der weite Teile des Dorfes übersarte und hohe Schäden verursachte.<sup>248</sup> Die Niederschläge erreichten jedoch erst am Abend zwischen 19 und 21 Uhr ihren Höhepunkt.<sup>249</sup> Erst am 25. August stagnierte der Abfluss der Aa und ging am Nachmittag zurück – gemäss Zeitzeugen aufgrund von Gebeten und der Gelobigung eines Kreuzgangs nach Maria-Rickenbach.<sup>250</sup>

Nidwalden war nicht alleine von den anhaltenden, schweren Niederschlägen betroffen und bis zum 31. August kam es beinahe flächendeckend auch in der restlichen Inner- und Nordostschweiz zu schweren Überschwemmungen.<sup>251</sup> Auch in Nidwalden setzten am 29. August wieder starke Niederschläge ein, durch die am 30. August der Stanserboden erneut überschwemmt wurde. 252 Gegen 16 Uhr erreichten die Niederschläge ihren Höhepunkt und liessen insbesondere auch den Melbach in Ennetmoos stark anschwellen.<sup>253</sup> Am 3. September schien die Regenperiode unterbrochen zu sein, bis am Abend zwischen 19 und 20 Uhr oberhalb von Rickenbach ein kurzer Starkniederschlag niederging, der die Aa stark anschwellen liess.<sup>254</sup> Innerhalb einer halben Stunde wurden alle Wuhren überschwemmt, bis es schliesslich unterhalb der Brücke in Buochs ebenfalls zu einem grossen Bruch der Wuhren und einem Austritt der Aa kam.<sup>255</sup> Bis zum 5. September entwickelten sich jeden Abend Gewitter, die immer wieder für Hochwasseralarm sorgten und so zu einer permanenten Störung des Alltags in Nidwalden führten. Die Abflüsse dieser Regenperiode liessen den Vierwaldstättersee in der Folge auf das Niveau von 1817 steigen, als durch die Schmelze der während des «Jahrs ohne Sommer» 1816 und dem vorangegangenen schneereichen Winter 1815/1816 akkumulierten grossen Schneemengen viele Seen über lange Zeit Hochwasser führten.<sup>256</sup> Die Berichte über die totale Überschwemmung des Stanserbodens ist in Stansstad grösstenteils auf den erhöhten Seespiegel des Vierwaldstättersees zurückzuführen.

Katholische Kirchgemeinde Buochs, Schatz, 60.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 13.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 28, 9.7.1910.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 89.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 28, 9.7.1910.

Röthlisberger, Chronik der Unwetterschäden, 66f.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 90.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 91f.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910.

<sup>255</sup> Ebd.

Röthlisberger, Chronik der Unwetterschäden, 62; Pfister, Wetternachhersage, 228f.; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 93.

Eine permanente Gefahr ging zwischen dem 23. August und 5. September neben den Überschwemmungen auch vom Grundwasser, Murgängen und Übersarungen durch Wildbäche aus, obwohl die Quellen diesbezüglich kaum Aufschluss geben. Am 24. August erreichte das Grundwasser in den gesättigten Böden das Niveau der Talstollen, wodurch beim Mättenweg und bei Niederdorf längst versiegte Quellen erneut zu sprudeln begannen.<sup>257</sup> Gleiches wiederholte sich am 1. September. Dadurch wurden insbesondere die Keller, die nicht schon durch das Hochwasser überflutet wurden, unter Wasser gesetzt, weshalb das Grundwasser trotz seines statischen Charakters als Naturgefahr nicht unterschätzt werden darf. Bezüglich Murgänge und Übersarungen durch Wildbäche finden sich nur wenige Hinweise, obwohl eine Regenperiode von der geschilderten Dauer durch die Durchnässung der Hänge eine Vielzahl an Rutschungen und Murgängen ausgelöst haben muss. Insbesondere in der Nacht des 30. August und 1. September soll jedoch eine Vielzahl Murgänge niedergegangen sein, die das Aabett erhöhten und so die Überschwemmungsgefahr steigerten.<sup>258</sup> Die grössten Murgänge wurden dabei in der Wandflue im Lochwald bei Büren und im Steinibach verzeichnet.<sup>259</sup>

Wie bei den vorangegangenen Überschwemmungen boten die Brücken dem Schwemmholz Ansatzpunkte für Verklausungen, so dass diese mitgerissen wurden. Dadurch erhöhte sich die Erosionswirkung der Aa nochmals, «welche entwurzelte Bäume und weggeschwemmte Brücken und Stege mit Ungestümm fortriss»<sup>260</sup>. Die Brücken in Wolfenschiessen und Dallenwil wurde dabei zu einem grossen Teil zerstört.<sup>261</sup> In einem obrigkeitlichen Bericht an den Wochenrat wurde insbesondere die Aufschotterung des Aabettes durch den Secklisbach in Wolfenschiessen als grosse Gefahr eingeschätzt, weshalb die dortige obrigkeitliche Brücke vom Einsturz bedroht war und teilweise abgerissen werden musste, um einen grösseren Schaden in den unterliegenden Gebieten zu verhindern.<sup>262</sup> Unterhalb der Secklisbachmündung wurden gegenüber des Unterhus die Wuhren weggerissen und die Matten bis zu den Gärten unterhalb der Kirche überschwemmt.<sup>263</sup> Wolfenschiessen blieb auch in der Folgezeit der Ausgangpunkt der tieferliegenden Überschwemmungen bis Dallenwil.<sup>264</sup>

In Dallenwil führten die Aa und besonders der Steinibach erneut durch Murgänge und Übersarungen zu massiven Schäden insbesondere im Giessen.<sup>265</sup> Neben den Gebäuden auf dem Schuttkegel wurde auch das gegenüberliege

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 90.

<sup>&</sup>lt;sup>258</sup> Ebd., 91f.

StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 140; Buck, Gesteinsbewegungen, 40.

<sup>&</sup>lt;sup>260</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 88.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910; KBNW, VMB 0031/1: Deschwanden, Erinnerungen, 228.

StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 3.9.1846; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 92.

<sup>&</sup>lt;sup>263</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 138.

KBNW, VMB 0031/1: Deschwanden, Erinnerungen, 228.

Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 349.

Lochrüti-Gebiet durch die Aa schwer verwüstet.<sup>266</sup> Durch den Buoholz- und den Steinibach wurden die Mühle und die Säge von zwei Seiten her umspült und die davorliegende Landstrasse wurde auf 100 Klaftern Länge völlig zerstört, während im Giessen die Wuhren vollständig unter Wasser gesetzt wurden.<sup>267</sup> Diese Schäden sind hauptsächlich dem Buoholzbach anzulasten, der auf der ihm gegenüberliegenden Seite die Böschung stark unterspülte.<sup>268</sup> Besonders stark betroffen war auch die Allmend in Oberdorf. Als Ursache wird eine Kombination aus Vernachlässigung des Unterhalts der Wuhren sowie deren uneinheitliche Konstruktion vermutet, wodurch deren Widerstandsfähigkeit natürlich stark heruntergesetzt wurde.<sup>269</sup>

Über das Ausmass der Schäden ausserhalb von Wolfenschiessen, Dallenwil und Buochs scheint kaum etwas festgehalten worden zu sein. Für Stans finden sich lediglich Vermerke, dass die Knirigasse überschwemmt und stark beschädigt wurde.<sup>270</sup> Da Stans zu diesem Zeitpunkt erst eine vergleichsweise kleine Siedlung war, kann davon ausgegangen werden, dass ein Grossteil des Siedlungsgebiets von Stans nicht direkt durch die Überschwemmung des Stanserbodens betroffen war und der Grossteil des in Stans verzeichneten Schadens daher in der Knirigasse verortet werden kann. Die Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung) liess trotzdem verlauten, dass «[d]as Dorf Stans [...] sich nicht zu beklagen»<sup>271</sup> habe. Der Ausbruch des Melbachs bei Ödwil in Ennetmoos am 31. August stellte insbesondere für die Gipsmühle im Rotzloch eine grosse Gefahr dar. 272 Durch die Eintiefung des Bettes durch den Melbach bestand die Gefahr, dass die Gipsmühle und ein nicht näher identifizierbarer Neubau einzustürzen drohten und diese daher noch während der Überschwemmung geräumt werden mussten.<sup>273</sup> Zudem wurde die dortige Landstrasse zu grossen Teilen zerstört.<sup>274</sup> Über die Ausmasse des Schadens im vom Vierwaldstättersee überschwemmten Stansstad finden sich ebenfalls keine Hinweise. Zu grossen Schäden kam es vor allem auch in Buochs, wo die Aa einerseits tieferliegende Liegenschaften überflutete und andererseits vor allem der Rübibach durch eine Übersarung der umliegenden Gebäude im Dorf selber zu grossen Verwüstungen führte.<sup>275</sup>

Der grösste Schaden wurde im ganzen Engelbergertal vor allem an landwirtschaftlich genutztem Land angerichtet, da insbesondere die Kartoffelernte noch auf den Feldern lag. Angesichts der zu dieser Zeit in ganz Europa grassierenden Kartoffelfäule wiesen schon zeitgenössische Zeitungen auf die sich dadurch ergebenden Probleme hin: «Zieht man von Wolfenschiessen aus nach Stanz, so

<sup>&</sup>lt;sup>266</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 138.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 89.

<sup>&</sup>lt;sup>268</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 138f.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 13.

<sup>&</sup>lt;sup>270</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 7.9.1846.

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 109, 14.9.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>272</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 141.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 92.

<sup>&</sup>lt;sup>274</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 141.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 13.

erblickt man überall ähnliche Spuren der Verwüstung. Der Schaden wäre noch zu tragen, wenn nur die Erdäpfel etwas mehr verschont geblieben wären»<sup>276</sup>.

Im Anschluss an die Überschwemmungen wurde auf den 15. bis 17. Oktober eine Aawasservisite zur Feststellung der Schäden an den Wuhren angeordnet, die den ganzen Lauf der Aa abdecken sollte.<sup>277</sup>

Betroffene Gebiete		Schaden	
	Gulden	Fr. a.W.1	in %2
Wolfenschiessen (Bodenürte)	21'147	31'562	48
Oberrickenbach	13'166	19'650	30
Büren ob dem Bach (Blätzetürte)	7'728	11'534	17
Büren nid dem Bach	2'142	3'197	5
Schaden vom Aug./Sept. 1846	44'183	65'943	100

Angaben aus StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 02.12.1846.

Tab. 3: Schaden durch die Überschwemmungen vom August und September 1846.

Eine obrigkeitliche Schätzung über die durch die Überschwemmungen verursachten Schäden findet sich jedoch erst im Dezember 1846.<sup>278</sup> Die Aufstellung ist jedoch keineswegs vollständig, da vor allem Dallenwil und Buochs in der Aufführung fehlen. Gemäss den Schilderungen in den Quellen kann aber für Dallenwil eine ähnlich hohe Schadensumme wie für Wolfenschiessen angenommen werden. Allgemein lässt sich aus den Überlieferungen aber keine genaue Schadenssumme rekonstruieren. Die Staatsrechnung des Jahres 1846 weist lediglich einen Betrag von ~676 Gulden als Überschwemmungskosten aus, die jedoch nicht weiter begründet wurden.<sup>279</sup> Diese Kosten betreffen jedoch nicht Schäden, sondern dürften beispielsweise durch die Verpflegung der Sicherungsmannschaften verursacht worden sein. Auch in den Aufzeichnungen Deschwandens, die als einzige die Überschwemmungen von 1846 ausführlich behandeln, wird zwar erwähnt, dass eine amtliche Schätzung die verursachten Schäden erhob, bei der Nennung der Summe wurde jedoch eine Lücke gelassen, die nie ergänzt wurde.<sup>280</sup> Ausgehend von der obrigkeitlichen Erhebung können die hauptsächlichen Schäden vor allem im Engelberger Tal verortet werden, wobei Wolfenschiessen am stärksten betroffen war.<sup>281</sup> Bereits die Zeitgenossen urteilten, dass Wolfenschies-

Umrechnung mit SWISTOVAL (http://swistoval.hist-web.unibe.ch)

in % des Gesamtschadens

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 109, 14.9.1846.

StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 14.9.1846; StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 5.10.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>278</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.12.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>279</sup> StA NW A 1306: Staatsrechnung 1846/1847.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 93.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910.

sen grossen Schaden leide, «wovon sie sich vielleicht nach Jahren kaum wird erholen können»<sup>282</sup>. Über die Bewertungsgrundlagen der Schadensummen ist nichts überliefert worden. In Wolfenschiessen setzt sich die Schadensumme vor allem aus zerstörtem landwirtschaftlichem Land zusammen und der Übersarung der Wohnhäuser von Jakob Christen, Karl Hug, R. Zumbühl im Schwybogen und verschiedenen Gebäuden im Unterhus.<sup>283</sup> Die Gebäude im Unterhus konnten jedoch durch Räumungsarbeiten wieder bewohnbar gemacht werden.<sup>284</sup>

#### Unmittelbare Massnahme

## Sicherungsarbeiten im Engelbergertal und Stanserboden

Wie bereits 1806 waren Sturmglocken die einzige Möglichkeit, eine schnelle Information und Organisation von Hilfsmannschaften zu gewährleisten. Nach 1806 fanden kaum Veränderungen auf einer organisatorischen Ebene statt, so dass keine Wachmannschaften für den Fall von potenziell schadbringenden Niederschlagsereignissen bereitstanden, um den entscheidenden Faktor Zeit besser ausnutzen zu können. Dass diese Kommunikation auch stark von der Ereignisdynamik abhängig war, zeigte sich am 30. August, als keine Sturmglocken geläutet werden konnten, «weil fast jeder mit seiner eigenen Noth zu schaffen hatte» 286.

Die drohende Gefahr scheint am 23. August erst spät erkannt worden zu sein, da laut den Aufzeichnungen die Sturmglocken erst nach dem Morgengottesdienst geläutet wurden, als die Besucher der Predigt bereits kaum noch zu ihren Häusern zurück kamen.<sup>287</sup> Bereits während der Predigt wurde der Landweibel Lussi von einer notfallmässig einberufenen Ratssitzung zur Kirche in Stans geschickt, um die dortigen Gottesdienstbesucher zur Hilfe zum Giessen in Dallenwil zu beordern.<sup>288</sup> Ein Überfluten der Wuhren konnte aber alleine aufgrund der Abflusshöhen nicht verhindert werden, wodurch die dortige Strasse zerstört und die Talebene mit der Allmend überschwemmt wurde. Die erste Priorität der Hilfsmannschaften galt daher entsprechend der Sicherung der Schwachstellen der Wuhren, um einem vollständigen Bruch vorzubeugen. Insbesondere stellte Dallenwil durch die doppelte Belastung der Wuhren durch den Buoholz- und Steinibach ein Abschnitt erhöhter Anstrengungen dar. Um eine ausreichende Stabilität der Schwachstellen der Wuhren sicherzustellen, wurden über 80 junge Tannen

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 109, 14.9.1846.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>284</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>285</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 88.

<sup>&</sup>lt;sup>286</sup> Ebd., 91.

<sup>&</sup>lt;sup>287</sup> Ebd., 88.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 28, 9.7.1910.

herbeigeführt und vor den Wuhren in der Aa befestigt.<sup>289</sup> Die beabsichtigte Wirkung konnte jedoch nicht erzielt werden, da die Stämme bereits kurz darauf weggespült und in den Vierwaldstättersee getragen wurden.<sup>290</sup> Die Bemühungen zur Verhinderung eines befürchteten vollständigen Ausbruchs der Aa und eine grössere Überschwemmung des Stanserbodens führte zu einer stärkeren Konzentration der Hilfsmannschaften auf das Gebiet von Dallenwil und einer Evakuierung und Räumung des unter Wasser stehenden Städtchens von Dallenwil.<sup>291</sup> Ein Bruch der rechtsseitigen Wuhren konnte dennoch nicht verhindert werden und die Allmend von Büren bis nach Hostetten wurden überschwemmt.<sup>292</sup>

Zur gleichen Zeit organisierte der Aawasservogt Achermann in Buochs Hilfsmannschaften zur Sicherung der Wuhren bei der Schürmatt.<sup>293</sup> Die Konzentration der Hilfsmannschaften auf die Wuhrabschnitte in Dallenwil und Wolfenschiessen führten entsprechend zu fehlender Arbeitskraft in Buochs. Mittels Sturmglocken musste daher in Buochs Hilfe aus Beckenried angefordert werden, da die eigenen Hilfsmannschaften nicht ausreichend waren.<sup>294</sup> Nachdem mit diesem Aufgebot die Lage nicht unter Kontrolle gebracht werden konnte, kamen mit Kanonenschüssen die neben Sturmglocken zweite Möglichkeit zur Kommunikation in Krisenzeiten zum Einsatz. Durch die Notschüsse wurden auch weiter entlegene Gebiete erreicht, so dass in der Folge weitere Hilfsmannschaften aus Emmetten und aus ausserkantonalen Gebieten sogar mit Ruderbooten aus Gersau SZ und Vitznau LU in «grösserer Zahl» über den Vierwaldstättersee zu Hilfe eilten.<sup>295</sup> Dem nach wie vor steigenden Pegel der Aa konnte aber auch diese Unterstützung nichts entgegenstellen, so dass von den Räten diskutiert wurde, ob die noch nicht gebrochenen Wuhren bei Buochs absichtlich zerstört werden sollten, um mit der Flutung der Buochser Allmend die zunehmende Rückstauung der Aa durch das Geschiebe und das Schwemmholz zu lösen.<sup>296</sup> Die Rückstauung soll sich durch das geringe Gefälle der Aa bis nach Wolfenschiessen ausgewirkt haben. Die Massnahme wurde jedoch wieder verworfen, als die Bevölkerung von Buochs davon erfuhr und sich entschieden dagegen wehrte, da insbesondere die Allmend eine Grundlage der dortigen landwirtschaftlichen Produktion darstellte.<sup>297</sup> Die Räte beschlossen daher am 25. August die Wuhren weiterhin mit allen Mitteln zu sichern.

Entlastung brachte erst der Rückgang des Pegels der Aa ab dem Nachmittag des 25. August, wodurch die provisorischen Wuhrsicherungen nicht mehr weggeschwemmt wurden. Während der darauffolgenden Tage floss das Hochwasser

KBNW, VMB 0031/1: Deschwanden, Erinnerungen, 226.

<sup>&</sup>lt;sup>290</sup> StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 139.

<sup>&</sup>lt;sup>291</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>292</sup> Ebd.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 28, 9.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>294</sup> Ebd.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 13; Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 28, 9.7.1910.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 28, 9.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>297</sup> Ebd.

aufgrund der Verklausung bei der Mündung in Buochs und dem aufsteigenden Grundwasser aber nicht oder in zu geringem Masse ab, so dass der Wasserspiegel über dem Stanserboden konstant blieb und Aufräumarbeiten verhinderte. Aufgrund der in der nachfolgenden regnerischen Woche drohenden erneuten Hochwasser erliess der Wochenrat die Aufstellung einer Wachmannschaft – die Festlegung der geeigneten Anzahl lag in der Kompetenz des Landsäckelmeisters -, die beim Giessen in Dallenwil für mögliche weitere Überschwemmungen insbesondere des Buoholzbaches in Bereitschaft gehalten werden sollten.<sup>298</sup> Gleichzeitig wurde der Genossenvogt angewiesen, genügend junge Tannen bereitzustellen, damit im Falle eines drohenden Wuhrbruchs ohne Zeitverlust mit den Sicherungsarbeiten begonnen werden konnte.<sup>299</sup> Die Gefahr eines Wuhrbruches wurde von der Obrigkeit somit als hoch bewertet, da diese Wachmannschaft auf Kosten der Landeskasse verpflegt werden musste. Solche Kosten wurden jedoch üblicherweise von der Obrigkeit gescheut. Auch das Aufgebot von Sicherungsmannschaften musste über eine Woche aufrecht erhalten werden und wurde erst auf Ansuchen durch den zuständigen Kommandanten an den Hohen Rat entlassen. 300

#### Sicherungsarbeiten in Wolfenschiessen

Die obrigkeitliche Strassenkommission wurde am 27. August beauftragt, möglichst schnell die Kommunikation mit Engelberg über einen anderen Weg als die zerstörte Landstrasse in Dallenwil wiederherzustellen.<sup>301</sup> Diese Aufgabe erhielt eine entsprechend hohe Priorität, da trotz der Entspannung der Lage im Stanserboden insbesondere in Wolfenschiessen der Zustand der Wuhren weiterhin kritisch blieb. Oberhalb der Liegenschaft Hochhüsler schotterte das Geschiebe des Secklisbachs die Aa dermassen auf, dass sie beidseitig über die Wuhren trat und bis zur Kirche in Wolfenschiessen alles überschwemmte.<sup>302</sup> Daher wurden die Korporationen durch den Landfähndrich beauftragt, möglichst rasch «Grotzen, Jöcher & Spillen»<sup>303</sup> heranzuschaffen, um die dortigen Wuhren zu sichern. Das dafür nötige Holz wurde im Ürtewald geschlagen.<sup>304</sup> Auch die Genossen-

<sup>&</sup>lt;sup>298</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 31.8.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>299</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>300</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 3.9.1846.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910.

<sup>302</sup> Ebd.

StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 3.9.1846. Grotzen = junge Tannen (Grotzen, in: Idiotikon, Bd. 2, Sp. 837, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd\_2/images/423.html, aufgerufen am 12.11.2011.), Jöcher = Querhölzer (Joch, in: Idiotikon, Bd. 3, Sp. 8, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd\_3/images/8.html, aufgerufen am 12.11.2011.), Spillen = angespitzte Stämme (Spillen, in: Idiotikon, Bd. 10, Sp. 329, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/Bd\_10/images/169.html, aufgerufen am 12.11.2011.)

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 30, 23.7.1910.

korporation Stans liess 83 Grotzen zur Mühle in Dallenwil senden.<sup>305</sup> Die auf den 4. September festgelegte Entsendung eines Komitees unter der Leitung des Landammanns unter Beibezug des Landsäckelmeisters und des Aawasservogts nach Wolfenschiessen zur Unterstützung der Sicherungsarbeiten des Bauherren zeigt, dass auch nach über zehn Tagen die Lage in Wolfenschiessen keinesfalls als stabil betrachtet werden konnte.<sup>306</sup> Gleichzeitig erging an alle Korporationen und Pfarreien der Befehl, «es soll ihnen verdeutet werden, das sie ihr Volk zur Thätigkeit anhalten und ihr möglichstes thun, indem allgemeine Klagen wegen der Unthätigkeit der Angehörigen von Wolfenschiessen erhoben worden seien. Dass die erste Pflicht zur Mithülfe der Gemeinde Wolfenschiessen obliege [...]»<sup>307</sup>.

Aus den Beschreibungen geht nicht klar hervor, worin die Untätigkeit Wolfenschiessens gelegen haben soll oder ob dies lediglich eine subjektive Bewertung der Bewohner weiter talabwärts war, die kein Verständnis dafür aufbrachten, dass es der Bevölkerung von Wolfenschiessen nicht aus eigener Kraft gelang, die Eindämmung erfolgreich zu beenden. Zur Ausführung der Arbeiten wurden daher von der Obrigkeit 30 Männer aus allen Pfarreien des Kantons aufgeboten, sich in Wolfenschiessen zur Errichtung von Notwuhren einzufinden.<sup>308</sup>

Aufgrund der heiklen Lage wurde aber vor Ort bestimmt, dass sofort eine definitive Wuhr errichtet werden sollte, da eine Notwuhr einerseits zu unsicher war und andererseits so doppelte Kosten verhindert werden sollten. <sup>309</sup> In privaten Aufzeichnungen finden sich Berichte, wonach schlussendlich über 100 Männer in Wolfenschiessen an den Wuhren arbeiteten. 310 Auf die Aufrechterhaltung eines solchen Kontingents war Wolfenschiessen nicht vorbereitet und bereits die Verpflegung konnte nicht gesichert werden. Daher ersuchte der dortige Kaplan Mattis den Landsäckelmeister um die Sendung von Broten und Werkzeugen aus Stans zur Verpflegung der Hilfsmannschaften in Wolfenschiessen.<sup>311</sup> Dass die Brote dabei zum «Einhorn» geliefert werden sollten, da die Kirche unerreichbar sei, verdeutlicht die kritische Situation in Wolfenschiessen. 312 Dass trotz dieses Aufgebots nicht mit einer raschen Besserung gerechnet wurde, zeigt die Anweisung an die Männer, neben der Ausrüstung mit Seilen und Mistgabeln auch Kleidung für unbestimmte Zeit mitzunehmen. Weiteres als notwendig erachtetes Werkzeug sollte durch den Landschreiber angeschafft werden. Die Arbeiten in Wolfenschiessen dauerten mindestens bis zum 7. September an. Ab diesem Zeitpunkt wurde das zuständige Komitee und die Mannschaften durch die Obrigkeit wieder entlassen.313 Bis zu diesem Zeitpunkt führten weitere Niederschlagsereignisse

StA NW KA St A 1/O: Protokoll der Sitzung vom 1.9.1846.

<sup>306</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 3.9.1846.

<sup>307</sup> Fbd

<sup>308</sup> Fbd

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 30, 23.7.1910.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 92.

StA NW C 1167/522: Bitte um Brot- und Werkzeuglieferung von Stans an Wolfenschiessen durch Kaplan Mattis.

<sup>312</sup> Ebd.

<sup>313</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 14.9.1846.



Abb. 4: Die Überschwemmungen von 2005 als Analogon zu 1846 und 1910 Überschwemmung zwischen Grafenort und Dallenwil (Tiefbauamt des Kantons Nidwalden, Risikomanagement, 9).

zu zwei erneuten Austritten der Aa über den ganzen Lauf. Das Hochwasser vom 3. September führte dabei bei Buochs zu einem Wuhrbruch, der einen Teil des Dorfes bedrohte. Daher wurde die vorher verworfene Notfallmassnahme der absichtlichen Zerstörung der noch bestehenden Wuhren nun doch unterhalb der Brücke bei Büren umgesetzt.<sup>314</sup> Das dadurch eingetretene Absinken des Aapegels führte zur Rettung der tieferliegenden Häuser des Dorfes Buochs bei gleichzeitiger Preisgabe der Allmend.

Die Wuhren scheinen jedoch trotz des grossen personellen Aufwandes lediglich als Notmassnahme gedient zu haben. Bereits Mitte Oktober kam es in Wolfenschiessen hinter dem Dörfli zu einem erneuten Ausbruch der Aa, obwohl keine weiteren schweren Niederschlagsereignisse nachweisbar sind.<sup>315</sup> Die Überschwemmung war jedoch lokal begrenzt und führte nur im Dörfli zu Schäden.

## Spendensammlungen für die Wassergeschädigten

### Liebesgabensammlung

Die Überschwemmungen sind in Bezug auf die Wahrnehmung in der restlichen Schweiz kaum zu deuten. In überregionalen Zeitungen wurden diese zwar behandelt und berichtet, dass das Schadensausmass und die Not der Bevölkerung gross seien, ohne aber zu Spenden aufzurufen.316 Die Berichterstattung war insbesondere von Berichten der Tagsatzung dominiert, in deren Rahmen die Überschwemmungen aber anscheinend nicht behandelt wurden. Auch in regionalen Zeitungen zeigen sich ähnliche Muster der Berichterstattung: Die ersten Meldungen aus Nidwalden sind zwar bereits am 24. August nachweisbar aber lediglich mit dem Hinweis, dass aus diesem Gebiet «verlautet, dass auch dort die stürmische Witterung Schaden zugefügt habe»317. Ein ausführlicherer Bericht wurde einzig am 14. September abgedruckt, in dem die Schäden in allen Gebieten in einem realistischen Ausmass geschildert werden. 318 Während der Regierungsrat von Luzern für die luzernischen Geschädigten um den 2. September eine Liebesgabensammlung begann und in der lokalen Zeitung zu Spenden aufrief, finden sich keine Belege dafür, dass in Luzern auch für die nidwaldnerischen Geschädigten gesammelt wurde.319

Für Nidwalden existieren für diesen Zeitraum keine lokalen Zeitungen. Da auch obrigkeitliche Protokolle nur obrigkeitliche Tagesgeschäfte betreffende Traktanden festhielten, lässt sich der Verlauf einer Liebesgabensammlung daher fast nur anhand privater Aufzeichnungen rekonstruieren. Hier besteht jedoch eine ungenügende Quellenlage.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>315</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 19.10.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>316</sup> NZZ, Nr. 249, 6.9.1846.

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 100, 24.8.1846.

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 109, 14.9.1846.

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung), Nr. 104, 2.9.1846.

Ein Ansuchen um Durchführung einer Kollekte zu Gunsten der Geschädigten in Wolfenschiessen durch Ratsherr Zumbühl wurde bereits eine Woche nach den Überschwemmungen gestellt.320 Dieses wurde vom Wochenrat abgelehnt mit dem Verweis auf die noch nicht durchgeführte Schadenserhebung durch den Landsäckelmeister.<sup>321</sup> Der Landrat lehnte die Initiierung einer Kollekte jedoch auch nach Bekanntgabe der Schadenssumme ab mit dem Verweis, dass «[...] in Betracht der immer noch in der Schweiz bestehenden politischen Anfeindungen & in Betracht des ebenfalls in vielen anderen Kantonen wie dem Unsrigen erfolgten Wasserschadens, so wie der allgemein herschenden Theurung der Lebensmittel, in deren Folgen in jedem Kanton die Geldmittel um der Noth zu steuern, in besondern Anspruch genommen werden [...]»322. Der Verzicht der Obrigkeit auf die Durchführung einer überregionalen Liebesgabensammlung erscheint in diesem Bezug als rationaler Schritt angesichts der geringen Erfolgsaussicht. Erneut wurde aber, wie bereits bei den vorangegangenen Überschwemmungen, ein privates Hilfskomitee eingerichtet, das sowohl im In- als auch im Ausland Spenden sammelte.<sup>323</sup> Über den gesammelten Spendenbetrag finden sich jedoch keine Hinweise, da wie bereits bei der Erwähnung der Schätzung des Schadens in den Aufzeichnungen, bewusst Lücken für ein späteres Eintragen der Spendensumme gelassen wurden und auch später keine Ergänzung folgte. 324

Eine eventuelle Rolle der SGG, die seit 1810 immer wieder eine führende Rolle bei der Spendensammlung im Fall von Naturkatastrophen übernahm, konnte aus zeitlichen Gründen nicht untersucht werden. Weder in den Quellen der nidwaldnerischen Obrigkeit noch in privaten Aufzeichnungen finden sich aber Hinweise darauf, dass die SGG in einer Spendensammlung involviert gewesen wäre. Auch in Bezug auf die Aktivitäten der SGG erscheint eine potentielle Rolle bei einer Spendensammlung als eher unwahrscheinlich. Zwar war das Selbstbild der SGG in den 1840er Jahren das einer «für politisch-konfessionelle Konflikte unerreichbare[n] Insel» deren Integrationskraft in Realität jedoch dadurch geschwächt wurde, dass vor allem in katholischen Gebieten die Legitimität der SGG stark infrage gestellt wurde.

Die innenpolitischen und konfessionellen Spannungen der Schweiz um 1846 eröffnen daher ein weiteres Untersuchungsfeld bei der Bewältigung von Überschwemmungen in Nidwalden: Durch den vom Landrat beschlossenen Verzicht auf eine eidgenössische Kollekte ergab sich zwangsläufig ein hoher Grad autarker und endogener Bewältigung. Die Notwendigkeit einer Kollekte zur Bewältigung der Schäden wurde dabei aber trotz der auf eidgenössischer Ebene ablehnenden Haltung auch von der Obrigkeit festgestellt. Die Kollekte blieb dabei aber auf

```
StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 14.9.1846.

Ebd.

StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.12.1846.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 93.

Ebd.

Pfister, Von Goldau nach Gondo, 76.

Schumacher, Braucht es uns?, 51.
```

Ebd.

eine Sammlung von Haus zu Haus innerhalb des Kantons Nidwalden beschränkt und wurde nach einer in den Pfarreikirchen und deren Filialen öffentlich verlesenen Proklamation in jeder Ürte durch ein Ratsmitglied in Begleitung eines Seelsorgers durchgeführt.<sup>328</sup>

## Ergebnis und Verwendung der Liebesgaben

Für die Verteilung der Liebesgaben wurde durch eine landesrätliche Kommission ein Verteilungsplan ausgearbeitet, der eine gerechte Verteilung gewährleisten sollte. Dabei zeigte sich auch, dass die nach den Überschwemmungen von 1831 in 17 Kantonen und dem Ausland gesammelten Liebesgaben von über 11'516 Gulden auch nach 15 Jahren noch nicht vollständig verteilt waren.<sup>329</sup> Gemäss landesrätlicher Auskunft umfassten die noch nicht verteilten Liebesgaben 191 Gulden inklusive Zinsen, die nun an die Geschädigten ausgezahlt werden sollten. 330 Zwar entsprechen diese 191 Gulden lediglich ~285 Franken a.W., aber dennoch lässt das verzinste Anlegen eines Teils der Liebesgaben von 1831 und eine Verteilung über 15 Jahre auf einen treuhänderischen Umgang mit den Spendengeldern schliessen, die nicht in einer einmaligen Auszahlung verteilt wurden, sondern verzinst angelegt und so über mehrere Jahre hinweg den Wiederaufbau finanzieren konnten oder bei abgeschlossenem Wiederaufbau für eventuelle spätere Schadensereignisse gespart wurden. Dass der Landrat mit diesem Betrag die Mittel von 1831 noch immer nicht ausgeschöpft hatte, zeigt sich bei der Anfrage des Kirchenrats von Beckenried mit der Bitte, auch bei ihnen eine Schätzung des Schadens durchzuführen. Die Obrigkeit entsprach dieser Forderung zwar nicht, liess aber Beckenried 120 Gulden (entsprechend ~179 Franken a.W.) aus der Salzgeldrestanz von 1831 auszahlen.<sup>331</sup> Mit dieser Auszahlung zog Beckenried seine Ansprüche zurück und sicherte seinerseits zu, ebenfalls Kollekten für die übrigen Geschädigten durchzuführen aber selber keinen Anspruch an die Spendensummen zu stellen.<sup>332</sup> Dass Beckenried erst nach der obrigkeitlichen Zahlung der vergleichsweise tiefen Summe von 120 Gulden bereit war, in ihrem Gebiet Liebesgaben zu sammeln, weist darauf hin, dass auch innerhalb des Kantons Gegenseitigkeit vorausgesetzt und in diesem Fall auch zeitgleich beansprucht wurde.

<sup>&</sup>lt;sup>328</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.12.1846.

<sup>329</sup> StA NW P 19: Privatarchiv und Collectaneen Valentin Durrer, Bd. 9, 142.

<sup>330</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.12.1846.

<sup>331</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 14.12.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>332</sup> Ebd.

Gemeinde	Spendenbetrag	
	Franken	in %1
Stans (Dorf, Kniri, Niederdorf, Oberdorf, Waltersberg)	662.37	46
Büren	25.66	2
Stansstad	19.00	1
Dallenwil	83.62	6
Ennetmoos	56.00	4
Obbürgen	31.32	2
Buochs	188.80	13
Ennetbürgen	54.50	4
Beckenried	41.25	3
Wolfenschiessen	111.85	8
Emmetten	62.63	4
Hergiswil	83.15	6
Hochw. Priester-Kapitel	34.00	2
Endogene Spendensumme	1'454.15	100

Angaben aus StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 22.02.1847.

Tab. 4: Spenden für die Wassergeschädigten von 1846.

Tabelle 4 zeigt eine Aufstellung der Spendenbeträge der bei der in Nidwalden von Haus zu Haus durchgeführten Kollekte. Dabei wird deutlich, dass Nidwalden alleine nicht in der Lage war, die verursachten Schäden auch nur annähernd durch Spenden aus dem eigenen Kanton zu decken. Einzig Stans trug mit ~46% der eingegangenen Spendensumme wesentlich zu deren Erhöhung bei. Mit Ausnahme von Buochs blieben alle Pfarreien Nidwaldens unter 10%, wobei jedoch aus den selbst am stärksten geschädigten Wolfenschiessen und Dallenwil 8% bzw. 6% der Spendensumme stammten. Die Spendensummen können aufgrund mangelnder Quellen nicht auf einzelne Personen heruntergebrochen werden. Da aber diese beiden eine vergleichsweise hohe Spendensumme erbrachten, liegt die Vermutung nahe, dass diese Gelder von Bewohnern der Gebiete stammten, die selber nicht oder nur in eingeschränktem Masse von den Überschwemmungen betroffen waren. Der daraus resultierende verfügbare Betrag und zusätzlich die restlichen Liebesgaben von 1831 kamen durch den Entschluss der zuständigen obrigkeitlichen Kommission zu 2/3 den durch die Überschwemmungen geschädigten Familien zu Gute (total 1'157.13 Fr. a.W.), während 1/3 den durch einen Brand vom 22. August geschädigten Familien zukam (total 503.94 Fr. a.W.). 333 Vor diesem Hintergrund zeigt sich auch, dass die verhältnismässig kleinen Restbeträge von 1831 verglichen mit der in Nidwalden endogen akquirierten Spendensumme diese immerhin um ~25% zu erhöhen vermochten.

Die Übernahme der Verteilung der Liebesgaben wurde vom Landrat abgelehnt mit dem Verweis, dass der «hochw. Landrath wegen zu wenig Kenntniss der Be-

in % der Gesamtspenden

<sup>333</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 22.2.1847.

schädigten nicht eintretten»<sup>334</sup> könne. Die Verteilung wurde daher an Landammann Wyrsch, Landsäckelmeister Zimmermann, dem Ratsmitglied Gut sowie Landschreiber Odermatt abgetreten. Die Kommission bezog die näheren Verhältnisse der geschädigten Personen unter Zuzug des Landfähnrichs Niederberger, den Herren Eilfern von Wolfenschiessen, Dallenwil und Büren in ihren Verteilungsplan mit ein.<sup>335</sup> Mit Beauftragung der Ürtemitglieder des Elfergerichts<sup>336</sup>, konnte die Verteilung der knappen Spendensumme möglichst effektiv gestaltet werden, da durch die Kenntnisse der Ürtemitglieder ein Bedürftigkeitsprinzip gewährleistet werden konnte. Über die dabei beschlossene Verteilung liegen jedoch keine Aufzeichnungen vor. Der ausgearbeitete Verteilungsplan wurde aber in der Landratssitzung vom 15. März 1847 genehmigt und der Kommission die Vollmacht für den Vollzug der Verteilung übertragen.<sup>337</sup>

Vergleicht man die gesammelten Liebesgaben mit den einzig nachweisbaren Schäden, so zeigt sich, dass die Kollekten nur ~2,2% des Schadens zu decken vermochten. Nimmt man für Dallenwil und Buochs zusammen realistischerweise einen ähnlich hohen Schadensbetrag wie für Wolfenschiessen an, sinkt der Deckungsgrad auf unter 1,2%. Durch das Grassieren der Kartoffelfäule und dem Ausfall bedeutender Teile der Ernte und der zusätzlichen Belastung durch den Sonderbundkrieg von 1847 muss für die betroffenen Nidwaldner Bevölkerungsteile eine Zeit des Hungers und der Not begonnen haben. Bereits im Dezember 1846 waren die Nahrungsmittelvorräte soweit erschöpft, dass der Landrat für über 12'000 Franken Weizen ankaufen und die Armenverwaltung wurde dazu auffordern musste, Mais, Gerste, Reis oder Hafer einzulagern und zu rationieren, um für die befürchtete Hungersnot im Winter und Frühling genügende Reserven vorrätig zu halten, um Suppen verteilen zu können.338 Im Oktober hatte Luzern zudem Massnahmen ergriffen, die die Ausfuhr von Lebensmitteln verbot.<sup>339</sup> Obwohl Nidwalden verlauten liess, dass diese Ausfuhrverbote nur die politischen Gegner der Sonderbundsstände treffen würden und es sich daher nicht als beeinträchtigt sehe, dürften in der Folgezeit die Getreidelieferungen dennoch einen sehr tiefen Stand erreicht haben, was zu sehr hohen Lebensmittelpreisen führte. 340 In diesem Zusammenhang muss auch ein Bettelverbot betrachtet werden, dass 1848 den von den Überschwemmungen betroffenen Personen neben der obrigkeitlichen Kollekte eine weitere Sammlung verbot.341 Für viele Familien bestand in dieser Situation kein anderer Ausweg als die Auswanderung. Für die Zeit vor 1850 liegen bisher keine eingehenden Untersuchungen zur Auswanderung aus Nidwalden vor. Jedoch zeigte sich, dass besonders zwischen 1851 bis 1855 die

<sup>334</sup> Ebd.

<sup>335</sup> Ebd.

Achermann/Schleifer/Weber, Geschichte Nidwaldens, URL: http://www.nw.ch/de/verwaltung/aemter/welcome.php?amt\_id=116&page=5&action=download&id=1461, aufgerufen 16.11.2011.

<sup>337</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 15.3.1847.

<sup>338</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.12.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>339</sup> NZZ, Nr. 289, 16.10.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>340</sup> NZZ, Nr. 303, 30.10.1846.

<sup>341</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.10.1848.

Zahl der Auswanderungen nach Übersee überdurchschnittlich höher war als in allen nachfolgenden Vergleichsperioden und alleine 1854 ~7 der Bevölkerung (=72 Personen) vornehmlich in die USA auswanderten. In der betreffenden Untersuchung wurde die erhöhte Auswanderungsrate alleine auf die nachteilige Witterung und Ernteausfälle in der Periode 1851-1855 zurückgeführt. Dies müsste somit dahingehend ergänzt werden, dass ein verhältnismässig grosser Teil der Familien insbesondere im Engelberger Tal durch die Überschwemmung von 1846 ihre Existenzgrundlage verlor und entsprechend anfälliger auf die Ernteschwankungen durch die Kartoffelfäule und die ungünstige Witterung waren. Dass die resultierende Teuerung der Grundnahrungsmittel der schlussendliche Auslöser der Auswanderung war, erscheint jedoch unbestreitbar. Obwohl ein Vergleich zu Auswanderungszahlen nach früheren Überschwemmungen fehlt, kann für die Zeit nach 1846 davon ausgegangen werden, dass die Not der Betroffenen nicht ausreichend gelindert werden konnte. Die zwangsläufig autarke Hilfsaktion in Nidwalden konnte die Situation der Betroffenen nach 1846 somit nicht verbessern.

#### Wiederaufbau

## Arbeiten in den Dörfern und Korporationen

Über den Wiederaufbau nach 1846 wie auch über Baumassnahmen an Gebäuden von Privaten liegen keine Aufzeichnungen vor. Vergleicht man diese Situation aber mit früheren Aufzeichnungen, so zeigt sich, dass bei den Überschwemmungen selten Häuser vollständig zerstört wurden. Selbst für Wolfenschiessen liegen Berichte vor, aus denen hervorgeht, dass sogar die am stärksten eingesarten Gebäude wiederhergestellt werden konnten.<sup>344</sup> Die nötigen Reparaturen wurden dabei durch die Besitzer der Gebäude geleistet. Entsprechend muss bei den Schäden davon ausgegangen werden, dass diese vor allem landwirtschaftliches Land, Wuhren und obrigkeitliche Bauten wie Brücken oder Landstrassen betrafen.

Der Wiederaufbau der Knirigasse wurde insbesondere von Privatpersonen vorangetrieben und betraf in erster Linie die Wiederherstellung der Bachbettes. Dabei gab die Zerstörung der Wuhren Anlass, frühere uneinheitliche Bauweisen zu korrigieren. Alle «wider Urtheil & Verträg aufgeworfenen Wuhren oder den freien Lauf des Wassers hindernde dargelegte Sachen»<sup>345</sup> mussten beseitigt und die erodierten Gräben mit Erde aufgefüllt werden. Die Einforderung der Einhaltung von Urteilen und Verträgen zeigt, dass auch in Stans wie in den anderen Korporationen eine uneinheitliche Bauweise der Wuhren praktiziert wurde. Die gleichen Feststellungen und Massnahmen wurden auch beim Dorfbach beim Schmidmettlen getroffen.<sup>346</sup>

<sup>342</sup> Sieber, Adieu Heimat, 10.

<sup>343</sup> Ebd.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16 7 1910

StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 7.9.1846.

<sup>346</sup> StA NW KA St A 1/O: Protokoll der Sitzung vom 1.9.1846.

In Wolfenschiessen führten die erodierten Wuhren und Böschungen ebenfalls zu Streitigkeiten über Rechte und Pflichten in Bezug auf Landbesitz und Unterhalt. Eine Anfrage an die Obrigkeit um Entsendung von obrigkeitlichen Abgeordneten zur Absteckung des alten Gerinneverlaufs des ausgetretenen Secklisbaches wurde von dieser abgelehnt mit dem Verweis auf bestehende Urteile, nach denen der Kirchenrat von Wolfenschiessen zuerst das Gerinne abstecken solle. 347 Erst wenn auf diesem Wege keine Einigung mit den Besitzern der unterliegenden Güter gefunden werden konnte, wollten sich Landrat, Landsäckelmeister und Bannerherr der Aufgabe annehmen. Die Obrigkeit machte auch deutlich, dass die Ürte Dallenwil ebenfalls bei Streitigkeiten mit Privatpersonen bezüglich der Wiederherstellung der Wuhren mit «vollkommener Gewalt begünstigt» sei. 348 Die Ürtekorporationen scheinen jedoch von der Obrigkeit keine einheitlichen Auflagen für den Wiederaufbau der Wuhren erhalten zu haben und die Aufsicht über die Schutzbauten blieb kommunal beschränkt. Die bereits 1812 in den Gutachten Eschers und 1831 von Wurstemberger geforderte einheitliche Verbauung unter Leitung der Landesregierung wurde von der Obrigkeit somit nicht wahrgenommen. Angesichts der weitreichenden Zerstörung vieler Wuhrabschnitte kann der Verbleib der Hoheit über den Wuhrbau bei den Korporationen jedoch auch eine Notlösung darstellen, da auf diesem Wege - trotz der nicht uniformen Bauweise – dennoch schnell wieder zumindest eine grundsätzliche Sicherung der Böschungen erreicht werden konnte.

Als Schuldige für die Überschwemmungen der Aa wurden die Anstösser und Wuhrbesitzer ausgemacht und sollten daher die aus der Entsendung der Aawasservögte von Stans und Wolfenschiessen entstandenen Kosten tragen. 349 Die Kosten für die Sicherungsarbeiten sollten auf Ansuchen des Kirchenrats von Wolfenschiessen ebenfalls auf die betreffenden Wuhrpflichtigen verteilt werden.<sup>350</sup> In der Absicht der Vertreter der Korporationen lag dabei, dass für sie keine Kosten entstanden und die Verantwortung auf die Wuhrpflichtigen abgewälzt werden konnte, obwohl diese Privatpersonen die anfallenden Kosten nicht bezahlen konnten und es zudem fraglich ist, ob auch eine regelmässig gewartete Wuhre den Belastungen stand gehalten hätte. 351 Angesichts der für die Rettungsarbeiten in Dallenwil und Wolfenschiessen alleine für Lebensmittel aus Stans entstandenen Kosten in der Höhe von ~392 Gulden erscheint es nachvollziehbar, dass weder Korporation noch Private diese hohen Kosten übernehmen wollten oder konnten.<sup>352</sup> Der Landrat wies das Gesuch Wolfenschiessens jedoch ab und sandte den Landammann mit dem Landsäckelmeister und dem Waisenvogt nach Wolfenschiessen, denen die Kosten «zur gütlichen oder spruchweisen Beseitigung»

<sup>&</sup>lt;sup>347</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 14.9.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>348</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 5.10.1846.

<sup>349</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 19.10.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>350</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 4.1.1847.

Andrey, Auf der Suche, 569.

<sup>352</sup> StA NW C 1167/522: Rechnung über diejenigen Lebensmittel, welche Namens der Regierung für die am Aawasser arbeitende Mannschaft von Stanz nach Dallwyl & Wolfenschiessen abgeliefert worden, [s.l.] [s.a.].

übertragen werden sollten.<sup>353</sup> Der landrätliche Beschluss wurde präventiv auch auf Dallenwil übertragen für den Fall, dass auch dort zwischen Korporation und Privaten bei der Kostenaufteilung keine Einigung erzielt werden könnte.<sup>354</sup> Der Obrigkeit war somit durchaus daran gelegen, dass es nicht zu einem Streit kam und nahm daher ihre Rolle als «gute Policey» zumindest bei den auf Überschwemmungen folgenden administrativen Schwierigkeiten wahr.<sup>355</sup> Wie die jeweiligen Einigungen ausfielen, kann aufgrund der Quellenlage nicht ausgesagt werden. Da sich aber im weiteren Verlauf keine erneuten Klagen finden, kann davon ausgegangen werden, dass eine für die Parteien akzeptable Lösung gefunden wurde.

#### Arbeiten an den Strassen und Brücken

Erste Arbeiten an den zerstörten Brücken wurden bereits während der Überschwemmungsereignisse zur Wiederherstellung der Kommunikation mit Engelberg durchgeführt. Die weggerissene Brücke in Dallenwil wurde mit drei über die Aa gespannten Seilen und daran befestigten Brettern provisorisch hergerichtet, während im Lami die Brücke bereits ab dem 27. August als gezimmerte Holzbrücke durch 69 von der Obrigkeit aufgebotenen Männern wiedererrichtet wurde. In derselben Zeit wurde auch eine alternative Strasse nach Engelberg errichtet, indem ausserhalb der zerstörten Landstrasse die übersarten Felder begeh- und fahrbar gemacht wurden. 1557

Kritik bezüglich der fehlenden Widerstandskraft von Brücken im Falle von Hochwassern wurde im Anschluss an die Überschwemmungen insbesondere von den Besitzern der am Secklisbach liegenden Güter laut. Der Schwibbogen besitze nicht die durch ein Urteil festgesetzte Breite von sieben Klaftern, um bei Hochwasser nicht zu Verklausungen zu führen.<sup>358</sup> In der Beschwerdeschrift wird auch darauf hingewiesen, dass der Schwibbogen über dem Secklisbach bei den Überschwemmungen 1806, 1831 und wieder 1846 bereits zu Verklausungen und der Überschwemmung der unterliegenden Güter geführt habe.<sup>359</sup> Aus diesem Grund sollte dieser abgetragen und an seiner Stelle eine Holzbrücke erstellt werden. Der Vorschlag zum vermehrten Bau von Holzbrücken wurde bereits im Zusammenhang mit Arbeiten an den Brücken nach 1806 besprochen, scheint aber innerhalb von 40 Jahren kaum Wirkung gezeigt zu haben.<sup>360</sup> Der Landrat zeigte sich «in

<sup>353</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 4.1.1847.

<sup>&</sup>lt;sup>354</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>355</sup> Speich, Helvetische Meliorationen, 41.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 29, 16.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>357</sup> Ebd.

StA NW C 1167/522: Niderberger, Joseph Remigi: Beschwerdeschrift über Schwibbogen über Secklisbach bei Wolfenschiessen, 14.3.1847.

<sup>359</sup> Ebd.

StA NW C 1167/522: Wurstemberger: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried.

Würdigung der Gefahr» nun aber durchaus zum Umbau bereit und beauftragte mangels Kenntnis der Verhältnisse am Schwibbogen die Strassenbaukommission, neben den rechtlichen Verhältnissen auch abzuklären, ob bei den Güterbesitzern die Bereitschaft bestehe, den Bau einer Holzbrücke selber vorzunehmen. Die Obrigkeit erkannte durchaus die potenzielle Gefahr durch Verklausungen am Schwibbogen, sah aber die unterliegenden Güterbesitzer in der Pflicht, wie es auch bei den Wuhren gehandhabt wurde. Die Zurückhaltung der Obrigkeit kann auch an der geringen Bedeutung des dortigen Übergangs gelegen haben, so dass keine weiteren Mittel für den Bau einer neuen Brücke aufgewendet werden sollten. Schlussendlich dürfte damit der Vorteil der Beständigkeit der Steinbrücken den Ausschlag gegeben haben, wieso einem steinernen Schwibbogen der Vorzug gegeben wurde und die Kritik der Güterbesitzer nicht angegangen wurde. Holzbrücken mussten dagegen ungefähr alle sieben Jahre neu gebaut werden, während schwere Hochwasser als Hauptgefahr für einen Schwibbogen nur in einer Frequenz von rund 50 Jahren auftraten.

## Arbeiten auf den Feldern

Die Felder der Oberdorfer Allmend und des Stanserbodens sollen durch die Übersarung mit Geschiebe einer «Wüstenei»364 geglichen haben. Die Reinigung der Allmenden wurde wiederum durch die Korporationen in Fronarbeit verrichtet, in deren Rahmen beispielsweise jeder Genosse der Korporation Stans zwei Tage zu leisten hatte.365 Zur Schonung der Finanzen der Korporation wurden später nochmals drei Frontage pro Genossen angesetzt. 366 Die privaten Liegenschaftsbesitzer hatten ihre Grundstücke entsprechend alleine oder in nachbarschaftlicher Zusammenarbeit zu säubern. Die Überflutung der Talebene führte durch das von den Wildbächen eingetragene Geschiebe und Schwemmholz zu einer Übersarung der Acker- und Weideflächen, insbesondere der Kartoffeläcker des Stanserbodens als primäre Versorgungsquelle der Nidwaldner Bevölkerung. 367 Die Allmend von Buochs war durchgehend mit einer 30 bis 50 cm hohen Sandschicht bedeckt, die durch die Genossen als Besitzer der Allmend alleine abgetragen werden musste.<sup>368</sup> Die dadurch auf den Feldern zerstörten Ernten wirkten sich in der Folge besonders verheerend aus, da in diesem Jahr in grossen Teilen Europas infolge von Missernten die Nahrungsmittelpreise stark anstiegen.<sup>369</sup> Auch

```
<sup>361</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 15.3.1847.
```

<sup>&</sup>lt;sup>362</sup> ASTRA, Verkehrswege Nidwalden, 23.

<sup>&</sup>lt;sup>363</sup> Ebd., 28.

<sup>&</sup>lt;sup>364</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 13.

<sup>&</sup>lt;sup>365</sup> StA NW KA St A 1/O: Protokoll der Sitzung vom 1.9.1846.

StA NW KA St A 1/O: Protokoll der Sitzung vom 30.11.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>367</sup> NZZ, Nr. 249, 6.9.1846; StA NW C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, 140.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26, 25.6.1910.

Peter, Roger: Kartoffel, in: HLS, Version vom 18.8.2010, URL: http://hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13858.php, aufgerufen am 9.12.2011.

scheint in Nidwalden seit dem Herbst 1845 eine Kartoffelkrankheit grassiert zu haben, durch die «[e]ine sehr gute rothe Sorte, welche bey uns am meisten angepflanzt wurde, [...] in unserer Gegend ganz zu Grund [...]»<sup>370</sup> ging. Ob es sich dabei um die gleiche Krankheit handelte, die die grosse Hungersnot in Irland mit über einer Million Toten verursachte, lässt sich zwar nicht belegen, erscheint aber durch die Schilderung der Krankheitsmerkmale wahrscheinlich. So führte die zusätzlich durch die Überschwemmungen vernichtete Ernte in Nidwalden zu einer starken Erhöhung der Lebensmittelpreise und schadete damit auch den nicht direkt von den Überschwemmungen betroffenen Bevölkerungsteilen. Durch die Zerstörung der Ernte mussten im folgenden Winter die Saatkartoffeln für den Frühling als Nahrungsquelle genutzt werden, wodurch der Schaden auf lange Zeit ausgedehnt wurde.<sup>371</sup>

#### Prävention

## Umdenken bei den Verbauungsmassnahmen

Dass mit den Überschwemmungen von 1846 innerhalb von 40 Jahren die dritte grosse Überschwemmung im Engelberger Tal und dem Stanserboden zu grossen Verwüstungen geführt hat, führte nicht nur bei den Güterbesitzern, sondern auch bei der obrigkeitlichen Regierung und den Korporationen in Form der Ürten zu einem höheren Handlungsdruck hinsichtlich Präventivmassnahmen gegenüber zukünftigen Hochwasserereignissen. Insbesondere die Aufschotterung der Aa wurde als Gefahr deutlich wahrgenommen, weshalb beispielsweise die Genossenkorporation Stans die Ausräumung des Geschiebes befahl und für diesen Zweck «12 Stück zwey zingig Hägen» anschaffen liess.372 Eine Gruppe von mehreren Liegenschaftsbesitzern insbesondere von Stans und Oberdorf, wandte sich zudem im Oktober 1846 an die Obrigkeit mit dem Ansuchen, Vorschläge auszuarbeiten, wie der «nicht seltene[...] Überlauf des Aawassers, so wie auch ein gänzliches höchst schädliches Austreten desselben mehr beschränken & hemmen zu können»373 sei. Anfangs scheint vor allem der Schutz des Stanserbodens das Hauptanliegen hinter dem Vorstoss gewesen zu sein und so ging die Initiative auch von der Genossenkorporation Stans aus.<sup>374</sup> Das Ansuchen wiederholte nicht nur die vage und immer wiederkehrende Forderung nach vermehrtem Schutz, sondern richtete sich konkret an die politischen Entscheidungsträger und benannte diese: «[...] dass, um den thatkräftigen Willen der allseitig am Aawasser betheiligten Corporationen zu beleben, nammentlich der Hr. Genossenvogt von Stans & allfällig auch die Herren Gnossen & Ürthevögte von Buochs, Bürgen,

Katholische Kirchgemeinde Buochs, Schatz, 60.

StA NW P 19: Privatarchiv und Collectaneen Valentin Durrer, Bd. 9, 268.

StA NW KA St A 1/O: Protokoll der Sitzung vom 1.9.1846.

<sup>&</sup>lt;sup>373</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 14.10.1846.

StA NW, KA St A 1/O: Genossenkorporation Stans, Protokoll der Sitzung vom 30.11.1846.

Dallenwil & Wolfenschiessen [...]»375 an der Besichtigung und Ausarbeitung von baulichen Massnahmen sich beteiligen sollen. Die Ausweitung von Schutzmassnahmen auch auf Buochs, Bürgen, Dallenwil und Wolfenschiessen kann auf den Entschluss der Regierung zurückgeführt werden und war nicht von Anfang an Bestandteil des Vorstosses. 376 Bereits im November 1846 wurde zudem ein Vertrag der Genossenkorporation Stans aufgesetzt, dass die Partikularen die Wuhren mit Steinen auskleiden sollten.<sup>377</sup> Die Einsicht, dass die Wuhren alleine keinen ausreichenden Schutz bieten konnten, kam somit vor allem von Seiten der Korporationen und damit die Forderung, dass über die Wuhren hinausgehend umfassende Schutzbauten notwendig seien.<sup>378</sup> In diesem Zusammenhang erstaunt nicht nur die Klarheit der Forderung von Seiten der privaten Güterbesitzer, sondern auch die Reaktion der Obrigkeit, die dem Ansuchen in allen Punkten entsprach. Dabei sollte auch von Beginn an ein Ingenieur Müller aus Luzern anwesend sein und im Anschluss an die Aawasservisite ein Gutachten über die mögliche Eindämmung der Aa anfertigen, wodurch die obrigkeitliche Zusage nicht nur als Zusage pro forma oder übereilter Aktionismus erscheint.<sup>379</sup> Das dabei ausgearbeitete «Gutachten über die Correction der Aa in Nidwalden»<sup>380</sup> von Ingenieur Müller führte zur Einsetzung einer Kommission, bestehend aus Mitgliedern des Landrats, den Aawasservögten von Stans, Buochs, Bürgen, Dallenwil, dem Genossenvogt von Stans, dem Bergvogt von Buochs und Bürgen und dem Ürtevogt der Blätzetürte.<sup>381</sup> Bereits die Zusammenstellung der Kommission lässt die Ausmasse der im Rahmen der Aawasservisite und Ingenieur Müllers Bericht umrissenen Massnahmen erahnen. Die Überschwemmungen führten nach den nur halbherzig durchgeführten Verbauungen zwischen 1817 und 1846 nun zu einem Umdenken in der lokalen Hochwasserprävention. So können die Überschwemmungen von 1846 rückblickend als Katalysator für die Durchsetzung erweiterter Sicherheitsbestrebungen angesehen werden.<sup>382</sup> Auf Grundlage des Berichts von Ingenieur Müller wie der Kommission erliess der Landrat am 4. Januar 1847 einen Beschluss, der die Entschlossenheit zu einer umfassenden Umgestaltung der Aa und dem umliegenden Kulturland widerspiegelt:

«1.) Es wird den sämtlichen an dem Aawasser betheiligten Gemeinden von Stans, Buochs, Wolfenschiessen, Dallenwil & Büren dringend empfohlen jeden Arts, wie es die Verhältnisse erfordern, sei es für eine zweckmässige Ausmündung der Aa, für Erstellung & Unterhaltung kräftiger Wuhren durch Einsetzung von Schüpfwuhren oder Sporen an zweckmässigen Stellen, zu Tieferlegung des Aabets, durchs Bepflanzen der Ufer mit Erlen, Papeln & Sarbachbäumen &.s.w., durch Anlegung eines Hinterdammes längs dem Flusse, oder durch Anlegung von Querdämmen, [...] auf

<sup>&</sup>lt;sup>375</sup> Ebd.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 95f.

<sup>&</sup>lt;sup>377</sup> StA NW KA St A 1/O: Genossenkorporation Stans, Protokoll der Sitzung vom 30.11.1846.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 8.

<sup>&</sup>lt;sup>379</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 14.10.1846.

StA NW C 1167/522: Müller, A.: Gutachten über die Correction der Aa in Nidwalden, Luzern

<sup>&</sup>lt;sup>381</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 4.1.1847.

Pfister, Learning from Nature-Induced Disasters, 17.

mögliche Weise den Ueberlauf & Ausfall des Wassers zu verhindern & so mit Berücksichtigung des vom Hr. Ingenieur Müller abgefassten Gutachtens nicht bloss für dermalen, sondern auch in Zukunft mit Kraft & Ausdauer solche Vorkehrungen zu treffen, & fortzusetzen, wodurch die Verheerungen des Aawassers soviel möglich verhindert werden können.»<sup>383</sup>

Die Entscheidung des Landrats nimmt erstmals in konkreter Absicht die lange geforderte einheitliche Verbauung der Aa und der in sie einmündenden Wildbäche auf und lenkte die Aufmerksamkeit auf deren unzureichende Verbauung. Die Vorschläge lagen jedoch noch immer in den Kompetenzen der Korporationen, wobei aber der Vorschlag zur Anlegung von Hinter- und Querdämmen eine interkommunale Absprache voraussetzte. Es ist allerdings fraglich, ob hier von einem Versäumnis der Obrigkeit in den Jahren vor 1846 gesprochen werden kann. Denn um 1806 konnten kaum grössere Verbauungsprojekte angegangen werden aufgrund der noch immer zu bewältigenden Zerstörungen von 1798 und nach den Überschwemmungen von 1831 kam es zu einer starken Entwertung des Grundeigentums, die viele Landbesitzer in Bedrängnis brachte und entsprechend kaum freie Arbeitskraft für langfristige und teure Baumassnahmen vorhanden war.<sup>384</sup> Die erneute Überschwemmung bot also trotz der Teuerung und des sich anbahnenden Sonderbundskrieges den nötigen Handlungsdruck, um diese Arbeiten anzugehen.

Neben der Aufforderung an die Korporationen wurden die Aawasservögte stärker in die Pflicht genommen, mit den Wuhrpflichtigen die Ausräumung des Aabettes bei tiefen Pegeln regelmässig vorzunehmen und in den Wuhren wachsende Stauden auszurotten, wobei ein Unterlassen unter Strafe gestellt wurde.<sup>385</sup> In den Tobeln der Wildbäche sollte dagegen sowohl in den Privat- wie auch Korporationswäldern das Roden gänzlich unterlassen werden, sofern dadurch die Stabilität der Geschiebeherde negativ beeinflusst wird. Durch die Überschwemmungen kam es in den Hängen auch zu grossflächigen Zerstörungen der Waldungen, die entsprechend instabile und exponierte Hänge hinterliessen, die bei einem nächsten Niederschlagsereignis zu Murgängen führen konnten.<sup>386</sup> Daher wurden neben der passiven Massnahme des Holzschlagverbots auch aktive Wiederaufforstung verordnet. Die Einhaltung des Holzschlagverbots wie der Aufforderung zur Aufforstung an bereits gerodeten Hängen wurde insbesondere für den Buoholz-, den Steini- und den Secklisbach als prioritär betrachtet und dafür ein «fachkundige[r], thätiger Mann» zur Beaufsichtigung verpflichtet.<sup>387</sup> Die Ernennung dieses Tobelvogts wurde später vom Landrat an Büren, Dallenwil und Wolfenschiessen übertragen. 388 Damit zeigt sich in Nidwalden die gleiche Entwicklungstendenz, die während dieser Jahre auch in anderen Kantonen beobachtet wurde. Vor allem die Überschwemmungen von 1834 trugen wesentlich zur Ein-

<sup>&</sup>lt;sup>383</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 4.1.1847.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 93.

<sup>&</sup>lt;sup>385</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 4.1.1847.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 12.

<sup>&</sup>lt;sup>387</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 4.1.1847.

<sup>&</sup>lt;sup>388</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 15.3.1847.

sicht bei, dass die Schutzwirkung der Wälder auch darin besteht, dass Geschiebe in den Einzugsgebieten zurückgehalten wird und daher durch Aufforstungen im Gebirge eine Aufschotterung der Talflüsse teilweise verhindert werden kann.<sup>389</sup> Insbesondere das Gutachten des ETH-Professors Landolt von 1862 führte endgültig zur Durchsetzung dieser Erkenntnisse.<sup>390</sup>

Neben forstpolitischen Entscheidungen sollten aber vor allem im Giessen in Dallenwil die Wuhren verstärkt werden, da an dieser Stelle insbesondere der Buoholzbach ein permanentes Risiko der Erosion der Wuhren darstellte.<sup>391</sup> Diese sollten dabei so hoch gebaut werden, dass die neu zu erbauende Landstrasse über die Wuhren geführt werden und so besser vor Überschwemmungen geschützt werden konnte.<sup>392</sup>

## Jahrhundertprojekt für ewigen Schutz

Dass die erneute Überschwemmung den Handlungsdruck massgeblich erhöhte und zum Durchbruch bereits lange bestehender Gedanken verhalf, zeigt sich in der schnellen Umsetzung der Korrektionsarbeiten. Bereits im Winter 1847 wurde unter der Leitung von Werkmeister Zimmermann mit der Arbeit an der Aa begonnen.<sup>393</sup> Eine erste grundsätzliche Massnahme war die Einengung des Aabettes durch eine Verstärkung und Erhöhung der Wuhren<sup>394</sup> einerseits und einer Begradigung des Gerinnes andererseits.<sup>395</sup> Die Begradigung von Gebirgsflüssen und damit die Verringerung des Flusslaufs, die in der Konsequenz zu einer höheren kinetischen Energie durch das nun stärkere Gefälle führte, stellte zu diesem Zeitpunkt den aktuellen Forschungsstand im Flussbau dar. Dadurch erhielten die ausserhalb von Niederschlagsereignissen und der Schneeschmelze ruhigen Gebirgsflüsse mehr Energie zur Ausräumung ihres Bettes und verringerten so selber ihre Aufschotterung. Die Arbeiten wurden primär von den Besitzern der Anrainerliegenschaften ausgeführt, die pro drei Klafter Heu, die auf der betreffenden Liegenschaft geerntet werden konnten, einen Frontag zu leisten hatten.<sup>396</sup> Das Äquivalenzprinzip wurde auch im Hinblick auf die Güterbesitzer angewandt, die Liegenschaften ohne landwirtschaftlich genutztes Land im Bereich der Verbauungen besassen. Da diese nicht zur Leistung von Frondienst verpflichtet werden konnten, wurden sie zur finanziellem Mithilfe aufgefordert. Davon betroffen waren ~30 Häuser ohne Wuhrpflicht und 25 Häuser ohne zugehöriges Land. 397

<sup>&</sup>lt;sup>389</sup> Kasper, Einfluss der eidgenössischen Forstpolitik, 15ff.

<sup>390</sup> Stöckli, Bannwald, 106.

<sup>&</sup>lt;sup>391</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 96.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 30, 23.7.1910.

Werkmeister Zimmermann scheint mit dem Landsäckelmeister Zimmermann identisch zu sein, der bereits Mitglied in der Kommission zur Unterbreitung von Verbauungsvorschlägen war.

Culmann, Bericht an den Bundesrath, 257; Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 30, 23.7.1910.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 94.

<sup>&</sup>lt;sup>396</sup> Ebd., 97.

<sup>&</sup>lt;sup>397</sup> Ebd., 101.

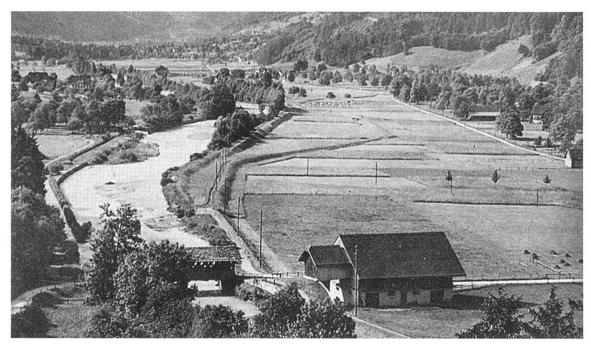


Abb. 5: Der Hinterdamm bei Oberdorf. Entlang der Aa sind die gepflanzten Bäume erkennbar. Fotographie von Franz Kaiser, aufgenommen zwischen 1890 und 1920 (StA NW OD 100/1:49, Ausschnitt).

Neben weitergeführten Wuhrverbesserungen wurde vor allem von Ingenieur Müller die Errichtung von Hinterdämmen im Abstand von 30-40 Schritten zu den Wuhren als geeignete Massnahme angesehen, im Fall von Wuhrbrüchen die an die Aa grenzenden Felder vom Überschwemmungsgebiet abzutrennen.<sup>398</sup> Eine erste Etappe der Arbeiten wurde zeitgleich mit den Wuhrverstärkungen während des Winters 1847 am Fuss des Stanserhorns beim Ägertli begonnen, von wo aus ein Querdamm zur Aa geführt und anschliessend zur Stabilisierung mit Pappeln bepflanzt wurde.<sup>399</sup> Der genaue Ansatzpunkt des Querdammes kann nicht mehr genau verortet werden. In Aufzeichnungen wird das linke Ufer des Krottenbachs genannt, durch den sich in später verfassten Quellen vor allem der Name Krottenbachschanze einbürgerte. Der Zwischenraum zwischen Damm und Aa wurde mit Erlen und Tannen bepflanzt, damit einerseits das Geschiebe und die Wucht des Wassers gebrochen werden konnte und andererseits im Ernstfall Bäume für die Wuhrsicherungen in der unmittelbaren Umgebung zur Verfügung standen. 400 Der Damm wurde anschliessend der Aa entlang in einem Abstand von 20 bis 200m zur Allmend weitergezogen und ~300m oberhalb der Wilerbrücke wieder in die Aa eingeleitet. 401 Diese erste Bauetappe blieb auf die Gebiete unterhalb Dallenwils beschränkt, da die Arbeitskräfte der Korporation Dallenwil bereits durch

StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 23.4.1847; Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 30, 23.7.1910.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 98.

Anonymus: Auszug aus einem Buochser-Tagebuch von 1846, in: Nidwaldner Volksblatt, Nr. 30, 23 71910

<sup>&</sup>lt;sup>401</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 14.

den Steinibach gebunden waren.<sup>402</sup> Die Arbeiten wurden gegen den verständlichen Willen der Güterbesitzer ausgeführt, obwohl es diesbezüglich viele Einsprachen an den Wochenrat gerichtet wurden, auf die dieser aber nicht eintrat.<sup>403</sup>

Die nachfolgenden Bauetappen fanden jeweils im Winter statt, da während dieser Zeit einerseits keine Arbeiten auf den Feldern ausgeführt wurden und die Aa vielfach einen geringen Abflusspegel aufwies. Die für den Bau aufgebotenen Liegenschaftsbesitzer leisteten während dieser Etappen bis 1849 zusammen ~640 Tagwerke. 404 Gleichzeitig mit dem Bau des Dammes wurde mit der Erhöhung der an der Stanser Allmend entlangführenden Landstrasse begonnen. 405 Aufgrund der Belastung durch den Dammbau wurde an den Landrat das Ansuchen gestellt, diese Erhöhung auf Kosten der Regierung vorzunehmen. 406 Mit der Begründung, dass die obrigkeitliche Regierung an den Kosten der Erhöhung des Dammes nicht beteiligt war und die Landstrasse zudem bei Überschwemmungen immer wieder zerstört wurde, willigte diese ein, die Arbeiten zur Erhöhung der Landstrasse zu übernehmen. 407 Die nötigen Arbeiten wurden in der Folge durch 100 Frondiensttage von Insassen des Korrektionshauses ausgeführt. 408 Einzig Stansstad beteiligte sich nicht an den Baumassnahmen mit Bezugnahme auf die Überschwemmungen durch den Vierwaldstättersee, die massgeblich durch das Nadelwehr in Luzern ausgelöst wurden. 409 Für Stansstad führte diese Situation zu der kaum zu verhindernden Problemlage, dass der steigende Wasserstand jährlich das Doppelte des durch die Aa verursachten Schadens ausmachte und damit keine finanziellen Mittel für eine Mitarbeit an den Hinterdämmen zur Verfügung standen.410 Von Seiten der Regierung blieben wiederkehrende Aufforderungen an Stansstad dennoch nicht aus.

Da sich der Damm bereits kurze Zeit nach seinem Aufbau bei einer erneuten Überschwemmungen als zuverlässige Sicherungsmassnahme erwies, wurde ab 1849 eine Ausweitung der Arbeiten auf die Errichtung einer durchgehenden Schutzwuhr entlang der Aa begonnen.<sup>411</sup> Die Verantwortung für diese erneuten Baumassnahmen oblag den Genossen und Liegenschaftsbesitzern, die ab dem Frühling 1849 den Verlauf der «Hinterfuhren» von Buochs bis zur Wilerbrücke absteckten.<sup>412</sup> Unter Fuhren werden Gräben verstanden, deren Seite zusätzlich erhöht wurde, um Wasser abzuleiten.<sup>413</sup> Damit wurde dem Dammabschnitt von

```
402 Odermatt, Dallenwil, 97.
```

<sup>&</sup>lt;sup>403</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 31.5.1847.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 98.

<sup>405</sup> StA NW A 1002/42: Wochenratsprotokoll, 17.1.1847.

<sup>406</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 23.4.1847.

<sup>&</sup>lt;sup>407</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>408</sup> Ebd.

Kaiser, Peter: Stauwerke, in: HLS, Version vom 27.2.2010, URL: http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D7853.php, aufgerufen am 1.12.2011.

Nidwaldner-Wochenblatt, Nr. 1, 3.1.1852.

Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 349; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 98.

<sup>&</sup>lt;sup>412</sup> KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 99.

Fur(ch)e(n), in: Idiotikon, Bd. 1, Sp. 935, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Re-

Oberdorf nach Wil von den Güterbesitzern von Stans-Oberdorf zwischen 1849 und 1851 in 1421 Frontagen eine entsprechende Ergänzung bis nach Buochs hinzugefügt.<sup>414</sup>

1851 ereignete sich eine erneute Überschwemmung in Buochs, wo die Aa oberhalb des Fadenstegs bei der Seidenspinnerei ausbrach und weite Gebiete überflutete. Heben der Aufstellung einer zwölfköpfigen Pikettmannschaft, die bei Hochwasser Alarm auslösen sollte, erhielten durch dieses Ereignis die Verbauungsmassnahmen erneut auch von der Seite der Regierung eine höhere Aufmerksamkeit. Neben der Korrektion der Aamündung in Buochs wurden vor allem in Dallenwil von der Mühle an durch den Giessen die Hinterfuhren fortgesetzt und die Wuhren verstärkt. Die Aawasserkommission leistete dafür einen ersten Beitrag von 24 Gulden mit dem Hinweis, dass sie jedoch zukünftig «werkthätige Unterstützung» auch von Stansstad erwarte. Im Rahmen der durch die Genossengemeinde beschlossenen Arbeiten wurden bis 1852 von Güterbesitzern 781,25 und von Genossen 555,5 Tagwerke geleistet.

Die Anzahl der Tagwerke macht deutlich, dass mit dem Bau der Hinterdämme, Hinterfuhren, Wuhrverstärkungen und der neuen Ausmündung der Aa keine kurzfristigen Arbeiten zur Beruhigung der Bevölkerung gemacht wurden, sondern dass ein über Jahre andauerndes Projekt für einen umfassenden Schutz der an der Aa liegenden Gebiete angegangen wurde. Dass die insbesondere von Ingenieur Müller vorgeschlagenen Massnahmen dabei ihre geplante Funktion auch zu erfüllen vermochten, zeigte sich im vollen Umfang erst 1868, als in vielen umgebenden Kantonen Überschwemmungen Schäden von damals 14 Mio. Franken und 50 Tote verursachten und in Nidwalden trotz hoch gehender Aa keine Überschwemmung stattfand. 419 Trotz dem Ausbleiben grösserer Schäden sorgten die Ereignisse von 1868 dafür, dass alle bisher noch nicht fertig gestellten Dämme beendet werden sollten. Anfänglich wehrte sich Stans jedoch dagegen, Land abzutreten und erst nach mehr als einjährigen Verhandlungen begannen die Arbeiten im Winter 1869/1870 beim Schwibbogen in Dallenwil. 420 Für die Fertigstellung der Hinterdämme wurden erneut die Güterbesitzer zur Leistung von insgesamt 900 Tagwerken ohne Entlohnung für die darauffolgenden Jahre verpflichtet. 421 Um jedoch den Arbeitsprozess effektiver voranzubringen, wurden zudem zwischen 1873 und 1876 zusätzliche 8191 Frontage durch die Genossen geleistet.422

Durch die Überschwemmungen von 1846 wurde auch klar, dass im Falle ei-

gister/faksimile.php?&band=1&spalte=935, aufgerufen am 17.11.2011.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 14.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26, 25.6.1910; KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 100.

Achermann/Baumgartner/Troxler, Buochs, 29.

Nidwaldner-Wochenblatt, Nr. 1, 3.1.1852.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 101.

<sup>&</sup>lt;sup>419</sup> Röthlisberger, Chronik der Unwetterschäden, 69.

KBNW, VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa, 107.

<sup>&</sup>lt;sup>421</sup> Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 14.

<sup>&</sup>lt;sup>422</sup> Ebd.

nes Extremereignisses das für die Wuhrsicherung benötigte Holz von zu weit hergeholt werden musste, was durch die zu befürchtenden Unterbrüche der Verkehrswege im Schadensfall zusätzlich erschwert oder gar verhindert werden würde. Gleichzeitig mit dem Bau der Fadenbrücke 1852 und der Verbindungsstrasse Stans-Buochs 1856 wurde in Buochs am rechten Ufer der Aa ein Tannen- und Erlenwäldchen aufgeforstet, aus dem bei Gefahr aus der nächsten Umgebung Holz zur Wuhrsicherung herbeigeführt werden konnte.423 Um die Funktion des Wäldchens im Ernstfall zu erhalten, wurde zudem ein Bann ausgesprochen. Die Erhaltung solcher Wäldchen zum Schutz vor Naturgefahren ist der früheste nachweisbare Gegenstand solcher Bannbriefe, die jegliche Nutzung des Wäldchens untersagten. 424 Jedoch verfügten die Wuhrpflichtigen über ein Haurecht, um damit die Instandhaltung der Wuhren zu gewährleisten. Dennoch wurde das Wäldchen rege genutzt und darin auch Apfel- und Nussbäume genutzt oder Eschen im Sommer entastet und als Winterfutter eingelagert. 425 Die verstärkte Urbarmachung der nun durch die Hinterdämme abgetrennten Allmenden führte jedoch zu einer baldigen Rodung des Bannwäldchens. In Verbindung mit dem nur noch mangelhaft durchgeführten Unterhalt der Wuhren führte dies zu einer Verfügung des Regierungsrates, durch die das Erlenwäldchen unterhalb der Fadenbrücke gegen den Protest der Genossen neu aufgeforstet wurde. 426 Diese Massnahme dürfte im Zusammenhang mit dem 1877 vom Kantonsoberförster Tiegel vorgebrachten Vorschlag stehen, wonach alle Waldungen als Schutzwaldungen ausgeschieden werden sollten, was vom Landrat jedoch zurückgewiesen wurde.427 Noch heute erinnert oberhalb der Fadenbrücke die Erlenwäldlistrasse an das mittlerweile gerodete Bannwäldchen.

## Änderungen auf gesetzlicher Ebene

Die fehlenden administrativen Grundlagen für gegenseitige Hilfsleistungen bei Überschwemmungnen zeigten sich 1846 insbesondere in Wolfenschiessen in aller Deutlichkeit. Neben der bautechnischen kam es auch auf der organisatorischen Ebene zu einer besseren Regelung der juristisch-administrativen Grundlagen und der Vorbereitung der Organisation für zukünftige Überschwemmungen, die vorher eher ad hoc gewesen zu sein scheint. Ein wichtiger Schritt hin zu einem Notfallkonzept stellt die 1853 erlassene, umfassende «Verordnung über Hülfeleistung bei einem drohenden oder erfolgten Ausbruche des Aawassers» dar. 428 Bereits ab 1847 wurde eine Verordnung erlassen, die auf einen Landratsbeschluss vom 23.8.1847 – genau ein Jahr nach den Überschwemmungen – zurückzuführen

<sup>423</sup> Ebd.

<sup>424</sup> Stöckli, Bannwald, 104.

Achermann, Der verschupfte Surenenknab, 15.

<sup>&</sup>lt;sup>426</sup> Ebd., 18.

<sup>&</sup>lt;sup>427</sup> Kasper, Einfluss der eidgenössischen Forstpolitik, 53.

<sup>&</sup>lt;sup>428</sup> Amtsblatt NW 1853: Nr. 22, 23.5.1853, [197].

ist und schrittweise um weitere Bereiche ergänzt wurde. 429 Neben der Regelung der Hierarchie der für die Aa zuständigen Personen (§1) wurde auch festgelegt, dass jeweils die 3% der Bewohner einer Korporation, die als kräftig, entsprechend geeignet und während des Sommers in der Korporation anwesend waren, diesen Verantwortlichen als Arbeiter zur Seiten stehen mussten (§2). Buochs hatte zuvor schon aus eigenem Antrieb eine zwölfköpfige Notfallmannschaft aufgestellt. die im Gefahrenfall sofort zum Einsatz kommen konnte. 430 Die gesetzliche Festlegung eines solchen Kontingents ermöglichte im Katastrophenfall eine rasche Einsatzbereitschaft und sollte daher als wichtiger Schritt hin zu einem umfassenderen Schutzkonzept nicht unterschätzt werden. Die Auswahl der Personen lag dabei in der Verantwortung des Aawasservogts. Im Falle einer Überschwemmung konnten aus der Umgebung nach Bedarf weitere Arbeiter aufgeboten werden (§3-4) und die an die Aa grenzenden Korporationen wurden zudem verpflichtet, nötige Vorräte an Arbeitsmaterial dauernd bereitzuhalten (§5). Die Nichtbefolgung wurde zudem unter Strafe gestellt. 431 Der hinter dieser Verordnung stehende Gedanke setzt somit – so einfach er auch erscheinen mag – ein Bewusstsein dafür voraus, dass mit einem nächsten Ernstfall gerechnet werden muss. Dass dabei für alle Gemeinden die Art und Grösse der zu stellenden Hilfsleistungen festgehalten wurden, spricht für eine zunehmende Institutionalisierung des Umgangs mit der Überschwemmungsgefahr und einer verstärkten interkommunalen Zusammenarbeit. Einzig für Hergiswil bestand die Ausnahmeregelung, dass bei Überschwemmungen nur dann Mannschaften entsandt werden mussten, wenn in der eigenen Gemeinde keine Gefahr durch die Wildbäche bestand. 432 Die darin festgelegten Zuständigkeiten, Rechte und Pflichten blieben auch bei den folgenden Verordnungen nahezu wortgleich und finden sich auch 1890 noch im Gesetzbuch des Kantons Unterwalden nid dem Wald. 433 Selbst nach den Überschwemmungen 1910 wurde die Verordnung durch den Landrat nochmals bestätigt. 434 Nach der Verabschiedung der Verordnung finden sich Aufrufe an die Gemeinden, die Listen mit den Namen der für den Ernstfall bestimmten 3% der Einwohner an die Kanzlei zu senden. 435 Mit dem Führen von Zuständigkeitslisten ist ein eindeutiger Schritt hin zur Institutionalisierung der im Überschwemmungsfall zu treffenden Massnahmen feststellbar. Dass die Ursprünge der Verordnung auf 1847 zurückverfolgt werden können, zeigt zudem, dass es sich bei der Verordnung nicht um eine nach der Gründung des Bundesstaats von eidgenössischen Institutionen geforderte Massnahme handelte, sondern dass davon unabhängig die in Nidwalden bei Überschwemmungen gemachten Erfahrungen ihren rechtlich verbindlichen Ausdruck fanden.

<sup>429</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 9.11.1847.

<sup>&</sup>lt;sup>430</sup> Achermann/Baumgartner/Troxler, Buochs, 29.

Waser, Recht der öffentlichen Sachen, 31.

<sup>432</sup> StA NW A 1000/14: Landratsprotokoll, 2.10.1848.

<sup>433</sup> Gesetzbuch NW, 365.

StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 2.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>435</sup> Amtsblatt NW 1854: Nr. 21, 27.5.1854, [182].

# Die Landeskalamität von 1910 Zäsur im antiquierten Verbauungssystem

## Extremereignis vom 15. Juni 1910

Am 9. Juni bildete sich ein ausgedehntes Tiefdruckgebiet über Frankreich und ab dem 11. Juni zusätzlich ein Sekundärtief über dem Golf von Genua. Durch diese Konstellation traf durch die zyklonale Rotation der Tiefdruckgebiete kalte Luft von Nordwesten auf warme und feuchte Luft aus dem Süden. Die feuchte Luft aus dem Süden glitt auf die Kaltluft auf, kühlte ab und löste unter Föhneinfluss advektive Dauerniederschläge aus. Durch häufige Niederschlagsereignisse in den Vormonaten waren die Böden bereits gesättigt und vermochten kaum weiteren Niederschlag aufzunehmen. 436 In der Zentral- und Ostschweiz konnten flächendeckend hohe Niederschlagsmengen registriert werden, die in der Region um den Vierwaldstättersee am 14. Juni über 200 mm betrugen und die bis dahin höchsten Einzelwerte seit Beginn der Messreihen darstellten. 437 Die summierten Jahresniederschläge ergaben 1910 für Luzern eine Abweichung vom Jahresdurchschnitt von 488 mm (langjähriger Durchschnitt: 1180 mm, 1910: 1668 mm). 438 Dass diese Konstellation ein hohes Gefahrenpotenzial bot, war den meteorologischen Abteilungen durchaus bewusst. Am 15. Juni schrieb die NZZ noch ohne Berichte über Hochwasser, dass der aschgraue Himmel «[...] für die nächsten 24 Stunden auf wenig Besserung hoffen [lässt]. Man muss sich deshalb auf schlimme Berichte gefasst machen» <sup>439</sup>. Die Niederschläge des 15. Juni führten in den folgenden fünf Tagen zu Hochwasser und Überschwemmungen in 21 Kantonen und den umliegenden süddeutschen und österreichischen Regionen. 440

In Stans stellten die Niederschlagswerte der ein- bis fünftägigen Niederschlagsmengen mit Abstand die höchsten Werte dar: Am 14. Juni wurden Niederschlagsmengen von 135 mm registriert, während in den fünf Tagen vom 11. bis 15. Juni gesamthaft 205 mm verzeichnet wurden. Der Wert vom 14. Juni entspricht damit ~8% des Jahresniederschlags von 1910 und wurde in der Periode 1901-1970 nie wieder erreicht. Aus zeitgenössischen Berichten von Älplern geht zudem hervor, dass sich durch die aus Süden kommenden warmen Luftmassen in den Bergen grosse Lawinen lösten, in die Wildbachgerinne stürzten und damit die Hochwasserbildung neben den gesättigten Böden zusätzlich förderten. Dieser zusätzliche Abfluss konnte entsprechend nicht in die Niederschlagsmessungen

Pfister, Wetternachhersage, 224.

Härry, Überschwemmungen 1910, 72.

<sup>438</sup> Ebd., 75.

<sup>439</sup> NZZ, Nr. 163, Erstes Abendblatt, 15.6.1910.

NZZ, Nr. 164, Erstes Abendblatt, 16.6.1910; Röthlisberger, Chronik der Unwetterschäden, 77.

<sup>&</sup>lt;sup>441</sup> Zeller/Geiger/Röthlisberger, Starkniederschläge, Blatt 3.40.3.

<sup>442</sup> Ebd.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 8.

einbezogen werden, weshalb eine reine Betrachtung der Niederschlagswerte einen zu tiefen Abflusswert ergeben muss. Aufgrund der Kombination wiederholter Niederschlagsereignisse mit gleichzeitig verspäteter Schneeschmelze werden die Überschwemmungen vom Juni 1910 bisweilen als Nachzügler der «Kleinen Eiszeit» bezeichnet, weil diese Disposition seit dem 16. Jahrhundert vielfach für den Juni überliefert ist. 444 In ihrer Intensität nicht so ausgeprägt wie in Stans wurden auch in Engelberg am 14. Juni Niederschlagsmengen von 114 mm registriert. 445 Allerdings dürfte aus dem Gebiet um Engelberg ein Grossteil des Schmelzwassers gestammt haben.

In Nidwalden führten nachweislich alle Wildbäche Hochwasser, in deren Einzugsgebieten zudem viele Murgänge niedergingen, die beträchtliche Mengen Geschiebe in die Aa einspeisten und diese aufschotterten. 446 Im bewohnten Gebiet scheinen sich jedoch vor allem Rutschungen ereignet zu haben, Murgänge sind dort nicht nachgewiesen.447 Dies kann aber auch darauf zurückgeführt werden, dass die «grösseren Erdschlipfe[n]448, von denen jeder einzelne unter anderen Umständen zum Landesgespräch würde»<sup>449</sup>, angesichts der Überschwemmungen keine Notiz genommen wurde. Bereits im oberen Lauf der Aa gelangten durch das Zusammenbrechen aller Brücken in Grafenort und an der Böschung gelagerte Sagbäume durch Unterspülung ins Gerinne, wo sie zusammen mit dem von den Wildbächen eingetragenen Schwemmholz die unterliegenden Brücken bis zum Vierwaldstättersee beschädigten. 450 Viele der Brücken vermochten den Wassermassen in Kombination mit Geschiebe und Schwemmholz nicht standzuhalten und wurden vollständig zerstört. 451 In Wolfenschiessen wurde bereits in der Mettlen das dortige Bauernhaus vom Luterseebach überschwemmt, so dass dessen Einsturz kurz bevor gestanden haben soll.452 Der dortige Schwibbogen wurde durch die Aa vollständig zerstört. 453 Weiter talwärts führte die überall austretende Aa zur Übersarung der Gebäude in der Nechimatt, Schroten und dem Dörfli. Über den Secklisbach finden sich keine Aufzeichnungen, obwohl es keinen Grund zur Annahme gibt, dass durch diesen nicht auch Zerstörungen in Wolfenschiessen entstanden. Insbesondere der Humligenbach trat aus seinem Gerinne und überschwemmte den Eiacher und das Kirchenmattli bis nach Büren, wo Uchtern und Lochrüti ebenfalls durch die Aa überschwemmt wurden. 454

Pfister, Wetternachhersage, 224.

<sup>&</sup>lt;sup>445</sup> Zeller/Geiger/Röthlisberger, Starkniederschläge, Blatt 3.39.7.

NZZ, Nr. 164, Drittes Morgenblatt, 16.6.1910; Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10.

<sup>&</sup>lt;sup>447</sup> Buck, Gesteinsbewegungen, 40.

Auch im grösseren Zusammenhang dieses Zitats kann nicht genau gesagt werden, ob unter Erdschlipf Murgänge oder Rutschungen gemeint waren, da beide Prozesse als Erdschlipf zusammengefasst wurden.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 25, 18.6.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>450</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 18; Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10; NZZ, Nr. 164, Drittes Morgenblatt, 16.6.1910.

Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 354.

<sup>&</sup>lt;sup>452</sup> Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10.

<sup>453</sup> Ebd

<sup>&</sup>lt;sup>454</sup> Härry, Überschwemmungen 1910, 108.

In Dallenwil traten sowohl der Steini- wie der Buoholzbach aus ihrem Gerinne und überfluteten die unterliegenden Matten. 455 Der Buoholzbach trat bereits beim Schwibbogen aus und führte in Rickenbach zu grossen Schäden an Gebäuden, der Strasse und Bahnlinie, während der Steinibach vor allem im Graben und Mülimattli die dortigen Gebäude beschädigte. 456 Die durch Murgänge eingebrachte Geschiebefracht führte zu einer erhöhten Erosivität der beiden Wildbäche, so dass beim Giessen und der Allmend die Wuhren überschwemmt wurden. 457 Dabei müssen die unterschiedlichen Wirkungen des Geschiebes innerhalb kurzer Distanz wirksam geworden sein. Während der Bruch der Wuhren beim Giessen vor allem auf die Erosivität des geschiebeführenden Abflusses des Buoholzbaches zurückgeführt werden kann, muss bei der unterliegenden Allmend die Sedimentation des Geschiebes und die dadurch verursachte Aufschotterung des Gerinnes der Aa zur Überschwemmung geführt haben. Beim Austritt der Aa in Dallenwil kann auch der Ausgangspunkt für die Überschwemmung des Stanserbodens verortet werden. Den austretenden Wassermassen vermochte die in Oberdorf ansetzende Krottenbachschanze nicht zu widerstehen und brach. 458 Im Bericht des später an dieser Stelle eingesetzten Genietruppendetachements finden sich zudem Belege dafür, dass die zu vermutende Auflandung noch dadurch unterstützt wurde, dass auf der der Bruchstelle gegenüberliegenden rechten Seite der Aa eine bewachsene Kiesbank vorgefunden wurde, die durch ihren Bewuchs stabilisiert und daher von der Aa nicht ausgeräumt wurde. 459 Dass diese bewachsen war, spricht für eine Vernachlässigung der Wuhrpflicht an dieser Stelle. Klagen über die fehlende Entfernung solcher Kiesbänke und aller darauf wachsenden Pflanzen finden sich vielfach im Zusammenhang mit Aawasservisiten.

Die Kombination aus der hohen Niederschlagsintensität und -menge, starker Schneeschmelze in den Bergen, gesättigten Böden und der Aufschotterung der Gerinnesohle führte mit den Zuflüssen aus den Wildbächen zwischen Dallenwil und Oberdorf zu akkumulierten Abflussspitzen der Aa von 200 m3/s, deren Gerinne jedoch eine Abflusskapazität von lediglich unter 120 m3/s aufwies. 460 Diese Abflussmengen müssen hier allerdings als Näherungswerte betrachtet werden, da kontinuierliche Abflussmessungen der Aa erst seit 1916 verfügbar sind. 461 Von der Dammbruchstelle in Oberdorf aus verzweigte sich der Abfluss in drei Arme in Richtung Stans, dem Mettenweg und dem Waisenhaus. 462 In Stans selber wurde vor allem das Gebiet um den Dorfplatz nahezu vollständig mit Geschiebe übersart, das vom Lauigraben durch die Knirigasse kam. 463 Neben den dortigen

<sup>455</sup> NZZ, Nr. 164, Drittes Morgenblatt, 16.6.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>456</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 18; Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10.

Härry, Überschwemmungen 1910, 108.

<sup>458</sup> Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10.

Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 5.

<sup>&</sup>lt;sup>460</sup> BWG, Stanserboden.

BAFU, Hochwasserstatistik, URL: http://www.hydrodaten.admin.ch/lhg/hq/2481hq.pdf, aufgerufen am 20.11.2011.

Härry, Überschwemmungen 1910, 108.

<sup>&</sup>lt;sup>463</sup> Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt.

Gebäuden wurden vor allem die Gleise der Stanserhornbahn unterspült, so dass diese frei in der Luft gehangen haben sollen. 464 Bei den tieferliegenden Gebäuden kam es zudem zu Grundwassereintritt in die Keller. 465

Die Überschwemmung des Stanserbodens erfolgte nicht mit der gleichen Dynamik wie im Engelbergertal, da der Abfluss der Aa nach dem Dammbruch bei Oberdorf auf ein wesentlich breiteres Gerinne verteilt wurde und so die Abflusshöhen geringer waren. Während die Landstrasse in Büren noch mehrere Meter unter Wasser gestanden haben soll, betrug die Abflusshöhe im Stanserboden lediglich noch ~30 cm. 466 Die dadurch abnehmende Transportkapazität des Wassers führte zur Ablagerung von Geschiebe und Schlamm mit einer Masse von ~60'000 m3, bei der die Gebiete um Stansstad lediglich mit Schlamm bedeckt wurden, während sich um Stans und Oberdorf vor allem grobes Geschiebe ablagerte. 467 Die Sortierung des Geschiebes spielte allerdings nur in Bezug auf die Aufräumarbeiten eine Rolle, da die erwarteten Heuernten unabhängig davon zerstört wurden bzw. durch den feinen und dichter gepackten Schlamm im Anschluss zu faulen begannen. 468 Auf die geringere Erosivität des Abflusses auf dem Stanserboden dürfte es auch zurückzuführen sein, dass keine Hinweise auf vollständig zerstörte Gebäude zu finden sind. In Aufzeichnungen wird dieser Umstand jedoch eher der «soliden Bauweise der alten Unterwaldner»<sup>469</sup> zugeschrieben.

Für Stansstad stellte die Ausgangslage eine doppelte Gefährdung dar: Durch die Überschwemmung des Stanserbodens nahm die Aa ihren ursprünglichen Lauf ein, dem sie vor der Korrektion von 1471 folgte und damit nahezu den gesamten Abfluss nach Stansstad richtete, während dem der Abfluss in Buochs nahezu wieder seine normale Höhe einnahm. Tausätzlich war Stansstad vom steigenden Seespiegel des Vierwaldstättersees einer unausweichlichen Überschwemmungsgefahr ausgesetzt. Die in den Vierwaldstättersee einmündenden Gewässer der Region führten ~478 m3/s zu und mussten zwangsläufig zu statischen Überschwemmungen führen, die selbst mit grossangelegten Sicherungsmassnahmen nicht verhindert werden konnten. Der Seespiegel stieg vom 14. auf den 15. Juni innerhalb von 24 Stunden um ~77 cm und erreichte am 17. Juni mit 435,78m ü.M. (mittlerer Wasserstand = 433,6m ü.M. 472) seinen Höchststand und dehnte sich bis zur Hälfte der Distanz von Stansstad nach Stans aus. 473

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 25, 18.6.1910.

Ebd,; Härry, Überschwemmungen 1910, 109.

dermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10f.

<sup>&</sup>lt;sup>467</sup> Härry, Überschwemmungen 1910, 108.

<sup>&</sup>lt;sup>468</sup> Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 23.

<sup>469</sup> Ebd., 14.

<sup>&</sup>lt;sup>470</sup> Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt.

Härry, Überschwemmungen 1910, 109.

Umweltdepartement Schwyz, Vierwaldstättersee, unbekanntes Versionsdatum, URL: http://www.sz.ch/xml\_1/internet/de/application/d999/d2523/d2524/d1145/d1226/p2077.cfm, aufgerufen am 25.11.2011.

<sup>&</sup>lt;sup>473</sup> Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 4; Härry, Überschwemmungen 1910, 109.

## Schadenserhebung

Die Überschwemmungen von 1910 verursachten in der ganzen Schweiz einen Schaden von mindestens 15 Mio. Franken, von denen 8,3 Mio. Franken auf Schäden an Gewässern, Strassen und Brücken entfielen und weitere 5.5 Mio. Franken auf Schäden von Privatpersonen. 474 Die inoffizielle Schadenssumme muss jedoch als weitaus grösser angenommen werden, da die Schäden begüterter Privatpersonen, Korporationen, Firmen, Elektrizitätswerke, usw. nicht aufgenommen wurden. 475 Den Instruktionen des Bundesrats für die Schadensschätzung folgend, wurden die betroffenen Gebiete in fünf Sektionen aufgeteilt, wobei Nidwalden zusammen mit Aargau und Thurgau auf die Sektion IV. entfiel und von Nationalrat Niederberger bewertet wurde. 476 Insbesondere regelte die bundesrätliche Instruktion, dass nur die Schäden von Privatpersonen, zusammen mit deren steuerbarem Vermögen, erhoben und dann in acht Vermögensklassen aufgeteilt werden sollten. 477 Diese Ergänzung diente zur späteren Ausscheidung von begüterten Personen, deren Schäden nicht mit Spenden gedeckt werden sollten. Die Schäden an Kulturland waren neben der Nutzungsform auch in die Kategorien «zerstört», «entwertet» oder «geschädigt» einzuteilen, wobei «zerstört» der Erosion des Oberbodens durch Wasser oder Rutschungen entsprach und deren Wiederherstellung unmöglich oder zu aufwändig wäre. Die Bewertung erfolgte anhand von Grundbuchauszügen und dem Wert vergleichbarer aber unbeschädigter Grundstücke. «Entwertet» entsprach übersarten oder übermurten Grundstücken, deren Oberboden zwar noch erhalten geblieben ist, aber deren Räumung mit sehr hohen Kosten verbunden war. Falls eine Räumung möglich war, entsprachen die Räumungskosten der Entwertung des Grundstücks, die entsprechend bei einer unmöglichen oder unrentablen Räumung zu einer vollständigen Abschreibung des Grundstückwerts führen konnte. Als «geschädigt» galten Grundstücke, die lediglich mit Wasser überschwemmt wurden. Schäden an Pflanzungen wurden eingeteilt in den Verlust an (Obst-)Bäumen oder Feldfrüchten und Saaten. Die Schätzung von Gebäudeschäden erfolgte durch die Einteilung in die Kategorien «zerstört» oder «beschädigt», wobei beschädigte Gebäude durch Aufräumarbeiten und Renovationen wieder bewohnbar gemacht werden konnten.

Die Tabelle 5 bildet die in Nidwalden effektiv erhobenen Schäden von 264'695 Franken ab. Im Nachhinein wurden diverse Abzüge im Umfang von 37'350 Franken vorgenommen, so dass der endgültige Schaden 227'345 Franken betrug und auf 311 Geschädigte entfiel.<sup>478</sup> Es handelt sich dabei entsprechend der bundesrätlichen Instruktion nur um Schäden von Privatpersonen. Auf beschädigtes öffentliches Eigentum in Form von Gewässern, Strassen und Brücken

Härry, Überschwemmungen 1910, 156.

<sup>475</sup> Ebd

Schweizerischer Bundesrat, Instruktion, 172-175; StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 11.7.1910, 497.

Härry, Überschwemmungen 1910, 177.

<sup>478</sup> Ebd.

	Schaden in	Franken dur	ch die Übers	chwemmung	in Franken durch die Überschwemmungen vom 15.06.1910	.1910	
Gemeinde	Geschädigte	Total	Gebäude	Mobilien1	Technische	Bäume und	Land und
	Personen				Immobilien	Früchte	Kulturen
Wolfenschiessen	37	20,260	1	1,485	7'845	9,300	35,130
Dallenwil	18	22,662	1	1	1,070	3,480	18,435
Ennetmoos	14	4,740	100	150	750	410	3,330
Oberdorf	42	67,485	200	099	4,685	29,140	32,200
Stans	50	32,195	200	1,265	1,885	25,635	3,210
Stansstad	54	40,350	2,650	21,715	2,760	11,325	1,600
Hergiswil	12	20,622	6,200	10,400	200	355	300
Ennetbürgen	22	10,640	300	1	1,275	1,665	7,100
Buochs	23	10,105		2,770	450	1,355	5,230
Beckenried	17	4,470	Ĩ	1	770	290	3,410
Total	289	264,6952	13,150	38,445	21,660	80,565	110'845

Nach LANZ-STAUFFER, Hermann/ROMMEL, Curt (Ed.): Elementarschäden und Versicherung. Studie des Rückversicherungsverbandes kantonalschweizerischer Feuerversicherungsanstalten zur Förderung der Elementarschadenversicherung, II. Band, Bern 1936, S. 354.

Bei LANZ-STAUFFER / ROMMEL wird «Fahrnis» verwendet.

Tab. 5: Schaden durch die Überschwemmungen vom 15. Juni 1910

Später erfolgte eine Korrektur um Fr. 37'350 auf einen Totalschaden von Fr. 227'345.

entfielen nochmals zusätzliche 61'100 Franken. 479 Die Schäden an den Gewässern machten mit 47'000 Franken den grössten Teil aus, während der Schaden an Brücken mit lediglich 9'000 Franken angegeben wurde. Diese Angaben widersprechen den Berichten, wonach ein Grossteil der Brücken über der Aa zerstört oder stark beschädigt worden seien. Der Grund für diese Diskrepanz kann jedoch nicht näher ausgemacht werden. Auffällig ist auch, dass trotz der Überflutung des Stanserbodens der Schaden an Immobilien und Mobilien in keiner Gemeinde von nennenswertem Ausmass war und hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen beschädigt wurden. Dies deckt sich mit Augenzeugenberichten, die trotz teilweise überzeichneter Schilderungen von keinen einstürzenden Häusern berichteten. 480 Ebenfalls nicht erhoben wurden die namentlich in Stans durch das Grundwasser verursachten Schäden. Eine Schätzung dieses Schadens findet sich an keiner Stelle und auch in den Aufzeichnungen wird lediglich darauf verwiesen, dass «[...] der Verlust der in den Kellern des Dorfes vom Grundwasser verdorbenen Vorräte aller Art»<sup>481</sup> gross war. Vorräte waren gemäss den bundesrätlichen Instruktionen nicht als Schaden vorgesehen.

Eine unmittelbar nach den Überschwemmungen erhobene kantonale Schätzung durch die Landschätzer, Ratsmitglieder und Landschreiber ergab einen Schaden von 446'317 Franken und damit eine fast doppelt so hohe Schadenssumme wie bei der eidgenössischen Schätzung, wobei aber 180'672 Franken auf die Korporationen entfielen und damit der Schaden der Privatpersonen noch 265'645 Franken entsprach. Der vom Kanton Nidwalden festgestellte Schaden verteilte sich auf 325 Personen, während die offizielle Erhebung noch 289 Personen auswies. Trotz der unterschiedlichen Bewertungsgrundlagen von Kanton und eidgenössischen Schätzern ergeben sich somit vergleichbare festgestellte Schadensummen.

Bei der Betrachtung der offiziellen Schäden auf Ebene der Gemeinden zeigt sich, dass insbesondere in Oberdorf ~25% des Gesamtschadens zu verzeichnen war, gefolgt von Wolfenschiessen mit ~20%. Der Hauptteil der Schäden dieser beiden Gemeinden im Anteil von 91% (Oberdorf) bzw. 81% (Wolfenschiessen) wurden in den beiden Schadenskategorien «Bäume und Früchte» und «Land und Kulturen» ausgewiesen. In Dallenwil und Stans zeigen sich ähnliche Verhältnisse mit Anteilen von 95% bzw. 90%. Der sehr hohe Anteil landwirtschaftlicher Kulturen am Gesamtschaden lässt sich darauf zurückführen, dass die Ernten auf den Feldern durch die Übersarungen zerstört und insbesondere im Bereich der höheren Transportkapazitäten der Überschwemmung bei Wolfenschiessen bis Oberdorf die verhältnismässig grösseren Geschiebedurchmesser sedimentiert und so

Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 354.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 14.

<sup>481</sup> Ebd., 16.

StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 20.6.1910, 484; Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt.; Der Unterwaldner, Nr. 34, 20.8.1910, 1. Blatt; Anonymus, Hochwasserverheerungen, 22.

<sup>&</sup>lt;sup>483</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 22; Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 354.

die Felder auch auf längere Zeit unbrauchbar gemacht wurden. Durchschnittlich betrug der Schaden an landwirtschaftlichen Kulturen ~72%. Dieser Anteil muss jedoch zumindest teilweise auf Verzerrungen durch den Ausschluss begüterter Privatpersonen von der Schadenserhebung zurückgeführt werden. Entsprechend erhielten die landwirtschaftlichen Kulturen relativ zum Gesamtschaden einen höheren Anteil.

Vernachlässigbar gering war der Schaden dagegen an Gebäuden, der im kantonalen Durchschnitt lediglich 5% des Gesamtschadens ausmachte. Es finden sich nachweislich keine Berichte über eingestürzte Gebäude, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die überschwemmten Gebäude im Anschluss noch bewohnbar waren und nur in die Kategorie «beschädigt» fielen. Einzig in Hergiswil wurden Gebäudeschäden von 9'700 Franken festgehalten, die später jedoch aus der Bewertung fielen, da sie vollständig auf die Glasfabrik Siegwart & Co. AG entfielen und damit keinen Schaden an Privatpersonen darstellten. 484 Damit zeigt sich in Nidwalden nur begrenzt das generelle Muster der grossen Schäden in den Niederungen durch verstärkte Ausdehnung der Siedlungsflächen. 485

Im Vergleich zu den früheren Überschwemmungen findet sich der Hinweis auf eine neue Art von Schaden in Form von Opportunitätskosten. Der Landammann Wyrsch erwähnte kurz in einer Schlussrede am Kantonalschützenfest in Hergiswil, dass «[h]underttausende von Franken sind in der Ueberschwemmung untergegangen, Hunderttausende seither im Regen ertrunken, Hunderttausende, die uns die Fremden hätten bringen können, sind nicht ins Land gekommen»<sup>486</sup>. Dieser kurze Hinweis zeigt deutlich, dass trotz der immer ähnlichen Schilderungen über die Zerstörungen im Stanserboden und dem Engelbergertal im Verlaufe des 19. Jahrhunderts das Schadenspotenzial und die Verletzlichkeit stark zunahm, indem neben der Ausweitung der Siedlungsfläche insbesondere die Infrastruktur von Bahnen, Elektrizitätswerken oder dem Tourismus zu einer starken Erhöhung der Schadenswerte führte.

#### Unmittelbare Massnahmen

#### Arbeiten an der Aa

Bereits in der Nacht vom 14. auf den 15. Juni wurden die nach den Überschwemmungen von 1846 aufgestellten Wachmannschaften von Buochs an die Aa und den Dorfbach gerufen, um erste Sicherungsmassnahmen vorzunehmen.<sup>487</sup> Die Überschwemmungen setzten jedoch erst in der Nacht ein und so blieben die ersten Sicherungs- und Rettungsarbeiten stark beschränkt. Abgesehen von diesen auf Buochs beschränkten Massnahmen scheinen die unheilvollen Prognosen der meteorologischen Dienste keine weiteren Vorbereitungen nach sich gezogen zu

Lanz-Stauffer, Hermann / Rommel, Elementarschäden und Versicherung, 354.

<sup>&</sup>lt;sup>485</sup> Der Unterwaldner, Nr. 33, 13.8.1910, 1. Blatt.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 38, 17.9.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>487</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 18.

haben. Die Sturmglocken wurden in Stans erst am darauffolgenden Morgen um halb sieben und nochmals um halb acht Uhr geläutet. 488 Erst ab diesem Zeitpunkt sind koordinierte Massnahmen nachweisbar. Erste Priorität kam der Erhöhung und Stabilisierung der Wuhren insbesondere beim Städtli und der Allmend in Dallenwil zu. 489 Im Rahmen der Ereignischarakterisierung wurde bereits darauf hingewiesen, dass zwischen Dallenwil und Oberdorf insbesondere die Krottenbachschanze einen neuralgischen Punkt für die gesamte Sicherung des Stanserbodens darstellte. Um den Bruch der dortigen Wuhren zu verhindern, wurden von lokalen Mannschaften nicht entastete Tannen mit Seilen vor den Wuhren fixiert, wie es bei allen vorangegangenen Überschwemmungen angewendet wurde, während die Angehörigen der Arbeiter soweit möglich ihren mobilen Besitz und das Vieh in höher gelegenen Gebiete verlagerten. 490 Zur Ausführung der Arbeiten musste auf private Werkzeuge und Pferde zurückgegriffen werden, Hinweise auf Werkzeugdepots für den Katastrophenfall finden sich nirgends, obwohl diese durch die «Verordnung über Hülfeleistung bei einem drohenden oder erfolgten Ausbruche des Aawassers» vorgeschrieben waren. 491 Es ist jedoch auch eher unwahrscheinlich, dass allfällige Depots genügend Werkzeuge für die schlussendlich am Damm arbeitenden Mannschaften zur Verfügung hätten stellen können.

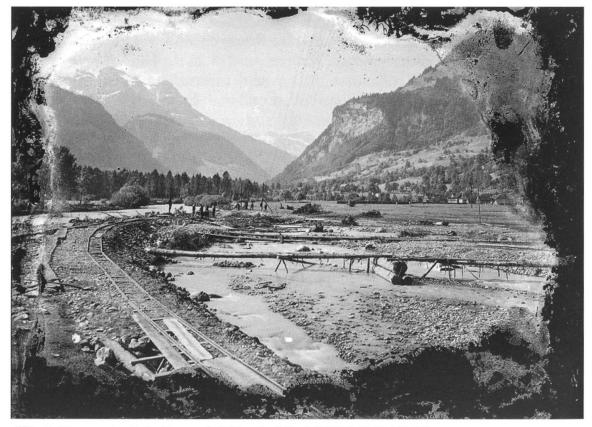


Abb. 6: Der provisorische Damm bei Oberdorf (StA NW OD 104/1:29).

Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt; Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 10; Anonymus, Hochwasserverheerungen, 18.

Härry, Überschwemmungen 1910, 108.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 11.

<sup>&</sup>lt;sup>491</sup> Ebd.

Ein Bruch der Wuhren bei der Dallenwiler Allmend oberhalb der Bürerbrücke konnte angesichts der Abflussmengen der Aa und der einmündenden Steini- und Buoholzbäche nicht verhindert werden. Ab diesem Zeitpunkt wurden von Stans aus weitere Sicherungsmannschaften entsandt, die nur noch durch den Ägertliwald am Hang des Stanserhorns nach Dallenwil gelangen konnten. Trotz der Stabilisierungsversuche vermochte die Krottenbachschanze dem Wasserdruck nicht stand zu halten und brach auf einer Länge von rund 100 m, wodurch der Überlauf der Aa auf den Stanserboden verteilt wurde. Durch den Bruch kam es zu einer Entlastung der unterliegenden Wuhren und Buochs konnte seine Mannschaften als Unterstützung nach Dallenwil schicken. Unden ersten Hilfsmannschaften gehörten auch 50 Hergiswiler, die Stangen und Schanzwerkzeuge an die Dammbruchstelle brachten. Insbesondere die sogenannten Steinibachhacken der Hergiswiler fanden dabei ihren Einsatz und sollen massgeblich beim Fortschritt der Arbeit geholfen haben.

Noch am 15. Juni trat der Regierungsrat zusammen und beschloss die Aufforderung aller Bewohner Nidwaldens zur Arbeit an der Aa unter der Leitung des Oberförsters Deschwanden und ersuchte gleichzeitig den Bundesrat um Entsendung von Genietruppen zur Unterstützung der Hilfsmannschaften. <sup>497</sup> Basel-Stadt stellte daraufhin ein Detachement von 52 Soldaten, Unteroffizieren und Offizieren zusammen, die im Depot in Kriens ausgerüstet werden und schnellstmöglich zu den Sicherungsarbeiten an der Dammbruchstelle in Dallenwil aufbrechen sollten. <sup>498</sup> Die Ausrüstung aus Kriens umfasste insbesondere Gleise und Wagen, die einen schnelleren Transport des Aushubs bzw. des benötigten Materials gewährleisteten. <sup>499</sup> Bereits am Abend traf Oberstleutnant Zeerleder als erster Offizier aus Bern in Stans ein und leitete interimistisch mit Oberförster Deschwanden die Arbeiten der Hilfsmannschaften und den Feuerwehren von Stans und Oberdorf an der Dammbruchstelle in Dallenwil. <sup>500</sup> Durch die am Morgen des 16. Juni in allen Gemeinden geläuteten Sturmglocken konnten weitere 200 Arbeiter mobilisiert und lokal eingesetzt werden. <sup>501</sup>

Die Verpflegung der Mannschaften wurde von Anfang an gewährleistet und kam zentral aus Stans, konnte aber aufgrund der Überschwemmungen nicht auf direktem Wege an die Mannschaften verteilt werden.<sup>502</sup> Die Sicherungsmassnahmen wurden in unterschiedlichen Gruppen ausgeführt, die die Dammbruchstelle zu schliessen versuchten, beidseitig flussauf- und abwärts die Wuhren stabilisierten und das Ge-

- <sup>492</sup> Ebd
- <sup>493</sup> Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt
- <sup>494</sup> Anonymus, Die Hochwasserverheerungen, 20.
- <sup>495</sup> Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt.
- <sup>496</sup> Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt.
- StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 18.6.1910, 482.
- Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 29; Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 18.
- <sup>499</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 20.6.1910, 484.
- <sup>500</sup> NZZ, Nr. 164, Drittes Morgenblatt, 16.6.1910.
- Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 5.
- <sup>502</sup> Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 20.

rinne aushoben, um die Auflandung zu verringern.<sup>503</sup> Zur Sicherung standen auch hier keine opportuneren Materialien als Tannen zur Verfügung. Trotz des am Nachmittag unter der Leitung von Hauptmann Fäsch eingetroffenen baselstädtischen Geniedetachements konnte die Dammbruchstelle nicht geschlossen werden. Fortschritte konnten erst am 17. Juni mit dem Eintreffen weiterer Hilfsmannschaften aus Alpnach, Sarnen, Horw und Kriens erzielt werden, die jeweils Mannschaften von 40 bis 70 Mann entsandten.<sup>504</sup> Insgesamt waren am 17. Juni 600 bis 700 Mann<sup>505</sup> an der Dammbruchstelle im Einsatz, wobei es auch Verletzte gab.<sup>506</sup> Erst mit dieser Mannschaftsstärke konnten die Arbeiten schnell genug vorangetrieben werden, so dass am Abend des 17. Junis die linksseitigen Wuhren gesichert und rechtsseitig ein Entlastungsgerinne eröffnet werden konnte.<sup>507</sup> Die Fertigstellung des Notdammes konnte jedoch erst am 18. Juni erreicht werden.<sup>508</sup> Schlussendlich war «[e]in Wald

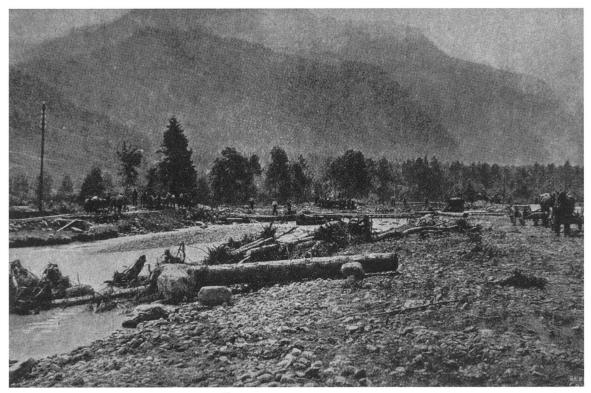


Abb. 7: Der Stanserboden nach den Überschwemmungen vom 15. Juni 1910 (Anonymus, Hochwasser-Katastrophe, 11).

<sup>&</sup>lt;sup>503</sup> Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 5.

Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt; Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt; Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 5; StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 18.6.1910, 482.

<sup>&</sup>lt;sup>505</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 18.6.1910, 482.

<sup>506</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 8.8.1910, 516.

Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt; Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements, 6.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 20.

von 247 Tannen [...] in der Wuhrlücke begraben»<sup>509</sup> worden, der anschliessend durch ein verringertes Aufgebot von 200 Arbeitern mit Steinen beschwert und gesichert wurde. Die unmittelbaren Massnahmen am Dammbruch wurden am 20. Juni als beendet betrachtet danach hat man das Geniedetachement wieder abgezogen und ihm seine Leistungen verdankt.<sup>510</sup>

Durch die Aufschotterung der Gerinnesohle führte die Aa auch nach dem Ende der Niederschläge relativ zur Böschung Hochwasser. Durch den nur provisorisch abgedichteten Damm flossen daher auch in den nachfolgenden Tagen weiterhin grössere Wassermassen auf die Matten, die durch ihre geringe Mächtigkeit und Geschwindigkeit aber keine Gefahr mehr darstellten. Dadurch wurde allerdings der Grundwasserpegel auf dem Niveau der vergangenen Tage gehalten und führte so zu keiner Entspannung der Lage in unterkellerten Gebäuden. Dass der Damm nicht ausreichend stabil hergestellt werden konnte um im Falle eines erneuten Hochwassers einen Bruch zu verhindern, zeigt sich daran, dass ab dem 19. Juni alle Polizisten des Kantons nach Oberdorf zur Wache beim Damm beordert wurden.<sup>511</sup> Bei der Aawasservisite von Buochs bis Dallenwil um den 20. Juni wurde jedoch festgestellt, dass die vorgenommenen Massnahmen ausreichend seien und die abschliessenden Arbeiten zur vollständigen Abdichtung des Damms auf Kosten des Kantons durch Taglohnarbeiter ausgeführt werden sollen.<sup>512</sup> Als nach wie vor gefährdete Stellen wurden die Abschnitte oberhalb der Wilerbrücke und beim Giessen in Dallenwil festgestellt.<sup>513</sup> Am 7. September mussten an diesen Stellen nochmals Sicherungsarbeiten und eine Erhöhung des Notdamms vollzogen werden, da aufgrund eines erneuten Anstiegs der Aa ein Dammbruch kurz bevorstand.514

## Massnahmen in Siedlungsgebieten

Über die in den Dörfern vorgenommenen Massnahmen finden sich kaum Berichte. Neben den Arbeiten an der Aa kam insbesondere die Betrachtung der Auswirkung auf die eigentlichen Siedlungsgebiete in offiziellen Berichten kaum Aufmerksamkeit zu. Einzig in Zeitungen finden sich einzelne Berichte, wonach die Dorfbewohnerinnen und -bewohner mit dem Vieh in höhere Lagen flüchteten und das zurückgelassene Kleinvieh ertrank.<sup>515</sup>

In Stans wurden von den nicht nach Dallenwil entsandten Mannschaften provisorische Wehre bei der heutigen Tellenmattstrasse errichtet, um eine voll-

<sup>&</sup>lt;sup>509</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>510</sup> Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt.

<sup>511</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 18.6.1910, 482.

StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 20.6.1910, 483; Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 22; Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt.

<sup>513</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 20.6.1910, 483f.

<sup>514</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 7.9.1910, 530.

<sup>&</sup>lt;sup>515</sup> Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt.

ständige Überflutung von Stans zu verhindern. <sup>516</sup> Auch hier scheinen keine Vorbereitungen für den Ernstfall bestanden zu haben, so dass die Wehre mit allem, was gerade zur Verfügung stand, gebaut werden mussten. Gleichzeitig konnte eine weitere Überschwemmung durch die Knirigasse nur dadurch verhindert werden, dass der Gemeinderat und die Feuerwehr von Stans mit provisorischen Wehren das Wasser bei der Hostet auf landwirtschaftlich genutztes Land ableiten konnte. <sup>517</sup> Die Schäden an den Linien der Stanserhornbahn wurden durch diese Massnahme verursacht. In einer späteren Landratssitzung wurde der Tatbestand der Unvorbereitetheit selbstkritisch eingestanden: «Wir waren auf das grosse Landesunglück nicht gefasst, wir glaubten die Dämme der Aa stark genug» <sup>518</sup>. Trotz der improvisierten Wehre konnte die Richtung des Wassers dennoch von Stans weg in Richtung Turmatt und Niederdorf einerseits und Breiten andererseits abgelenkt und das Gebiet um den Bahnhofplatz vor grösseren Schäden bewahrt werden. <sup>519</sup> Die Grenze der Überschwemmung in Stans verlief in der Folge entlang der Gebiete Lehli, Tottikon, Mättenweg und Turmatt. <sup>520</sup>

Bei einer Betrachtung der Aufrechterhaltung des Alltags im Sinne von Infrastruktur und sozialen wie wirtschaftlichen Prozessen muss einerseits unterschieden werden zwischen dem Engelbergertal und dem Stanserboden als Gebiete, in denen das Wasser der dynamischen Überschwemmung rasch wieder abfloss, und Stansstad andererseits, wo durch den anhaltend hohen Spiegel des Vierwaldstättersees die statische Überschwemmung andere Herausforderungen stellte. In Stansstad wurden bereits am 15. Juni Notstege um den Dorfplatz errichtet, die den Bewohnern zumindest das Verlassen des eigenen Hauses ermöglichten. 521 Die Erstellung erfolgte durch die Ürtekorporation Stansstad, da weder die politische Gemeinde noch das Baudepartement nötige Schritte unternommen hatten. 522 Innerhalb der kurzen Zeit konnten jedoch nur 46 Holzbretter aufgetrieben werden, weshalb eine flächendeckende Verbindung mit Stegen nicht möglich war. 523 Durch den um mindestens 80 cm gestiegenen Seespiegel musste dieses Provisorium bereits am nächsten Tag durch Boote zur Gewährleistung der Verbindungen von Haus zu Haus ersetzt werden. 524 Die Überschwemmung Stansstads wirkte sich aufgrund des Elektrizitätsausfalls im dortigen Ausgangsbahnhof der Engelbergbahn in Form des zeitweisen Erliegens des Eisenbahnverkehrs auch auf alle an der Bahnstrecke gelegenen Gemeinden bis Engelberg aus. Zeitweise konnte der Bahnverkehr zumindest bis Stans durch zwei für besondere Situationen zur Verfügung stehende Dampflokomotiven überbrückt werden, während die Überschwemmung der Gleise kein Durchkommen ab Oberdorf zuliess. Die Verbin-

```
Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 16.
```

<sup>&</sup>lt;sup>517</sup> Odermatt, Stans, Kniri, 21.

<sup>518</sup> StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 2.7.1910.

Anonymus, Hochwasserverheerungen, 19.

<sup>&</sup>lt;sup>520</sup> Odermatt-Lussy, Vom Aawasser, 87.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 14.

<sup>522</sup> StA NW KA Sts A 1/7: Protokoll der Sitzung vom 6.7.1910.

<sup>523</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>524</sup> Der Unterwaldner, Nr. 25, 18.6.1910, 1. Blatt.

dung mit weiter gegen Engelberg gelegenen Gemeinden konnte erst ab dem 17. Juni mit Trägerkolonnen wieder sichergestellt werden, die über die Hänge des Stanserhorns bis nach Dallenwil gelangten.<sup>525</sup>

Bereits am 15. Juni wurde dem Postverwalter von Stans vom Regierungsrat der Auftrag erteilt, dass der Postverkehr baldmöglichst wieder hergestellt werden müsse. Dies konnte dadurch erreicht werden, dass die Studierenden des Kollegiums St. Fidelis als Träger angeheuert wurden und Stans so nur einen Tag von Informationen abgeschnitten war. Engelberg war jedoch weiterhin nur über den Hang des Stanserhorns erreichbar und die Kommunikation so erst am 17. Juni wieder eingeschränkt möglich.

## Spendensammlungen für die Wassergeschädigten

## Liebesgabensammlungen

Die im Laufe des 19. Jahrhunderts entstandene Institutionalisierung der Liebesgabensammlungen im Anschluss an Naturkatastrophen war 1910 bereits auf kommunaler bis hin zur eidgenössischen Ebene ein routinierter Ablauf. 528 Nachdem sich der Bundesrat nach den Überschwemmungen von 1868 zum ersten Mal an die Schweizer Bevölkerung wandte und mit dem «[...] Wahlspruch Einer für Alle und Alle für Einen! [...] die Einheit der Eidgenossen»<sup>529</sup> heraufbeschwor und zu Spenden aufrief, trat er am 25. Juni als oberste Instanz erneut mit einem Appell an die schweizerische Bevölkerung. Im «Aufruf zugunsten der Wassergeschädigten»530 erliess der Bundesrat eine Aufforderung an alle Schweizer im In- und Ausland, für die Betroffenen zu Spenden und erklärte die Überschwemmungen zum Landesunglück: «Getreue, liebe Eidgenossen! Überzeugt, dass unser Aufruf bei Euch eine gute Aufnahme finden wird, empfehlen wir uns mit Euch dem Schutze desjenigen, dessen Gnade es zu danken, dass die Schweiz durch den Geist der Eintracht und das Gefühl der Zusammengehörigkeit aller Eidgenossen in den grössten Unglücksfällen neuen Mut geschöpft und die Grundlage neuen Emporblühens gefunden hat»<sup>531</sup>. Die Initiierung einer Spendensammlung geht zurück auf eine Motion des Ständerats, die den Bundesrat zu dieser Massnahme aufforderte. 532 Zusätzlich wurde der Bundesrat am 20. Juni vom Nidwaldner Regierungsrat dazu aufgefordert, eine eidgenössische Hilfsaktion durchzuführen und für Liebesgabensammlungen Portofreiheit zu gewähren. 533

```
<sup>525</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 21.
```

<sup>526</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 18.6.1910, 482.

<sup>&</sup>lt;sup>527</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 21.

Pfister, Learning from Nature-Induced Disasters, 30.

Summermatter, Überschwemmungen 1868, 99.

<sup>530</sup> Schweizerischer Bundesrat, Aufruf Wassergeschädigten, 170f.

<sup>&</sup>lt;sup>531</sup> Ebd.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26, 25.6.1910.

<sup>533</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 20.6.1910, 484.

Bei einer anschliessenden Konferenz vom 27. Juni lud Bundesrat Ruchet als Leiter des Eidgenössischen Departements des Innern den Präsidenten der SGG und Mitglieder der Zentral- und Verwaltungskommission ein, um das Vorgehen bei einer Spendensammlung abzuklären. Der Bundesrat übernahm damit direkt die Führung der Hilfsaktion, nachdem dies in der Vergangenheit nicht immer der Fall war. 534 Die SGG bot dem Bundesrat ihre Hilfe und Erfahrung aus früheren eidgenössischen Spendensammlungen unmittelbar nach den Überschwemmungen bereits am 17. Juni an, so dass im Aufruf des Bundesrates vom 25. Juni darauf verwiesen werden konnte, dass der Einsatz der von der SGG angebotenen Unterstützung untersucht werde. 535 Insbesondere gründete die SGG im Jahr 1903 den «Schweizerischen Hülfsfond für nicht versicherbare Elementarschäden», der nun zum ersten Mal zum Einsatz kommen konnte.536 Neben der Festlegung der Kriterien der bereits ausgeführten Schadensermittlung wurde bei der Konferenz insbesondere festgelegt, dass die eidgenössische Gabenverteilungskommission auf Basis der Schätzung eine Vorlage für die Liebesgabenverteilung ausarbeiten solle.537 Mit dieser Regelung waren die Rahmenbedingungen zur Initiierung einer Liebesgabensammlung von Seiten der Regierung gelegt. Die Sammlungen sollten durch die Kantonsbehörden von Haus zu Haus durchgeführt und von den gemeinnützigen Vereinen darin unterstützt werden. 538

Gleichzeitig mit dem Bundesrat wurde auch von Zeitungen zur Spende aufgerufen. Der Unterwaldner erklärte sich am 25. Juni bereit, Spenden für die Betroffenen entgegenzunehmen, «in der Meinung, dass dieselben in erster Linie den ärmern, von der Katastrophe Heimgesuchten unseres Kantons zufliessen sollen»<sup>539</sup>. Auch das Nidwaldner Volksblatt wies am 25. Juni die ersten eingegangenen Spenden aus.<sup>540</sup> Jede Spende sollte dabei öffentlich in den Ausgaben der Zeitung quittiert und anschliessend dem kantonalen Hilfskomitee übergeben werden. Die Nennung der Namen der Spender fand bereits bei früheren Sammlungen statt und sorgte massgeblich durch die dadurch gegebene Möglichkeit zur Selbstdarstellung der Spender für ein höheres Spendenaufkommen.<sup>541</sup> Die Initiierung einer Liebesgabensammlung durch die Zeitungen steht jedoch nicht in einem direkten Zusammenhang mit dem Aufruf des Bundesrats. Dieser wurde erst nach dem 25. Juni verbreitet und die Aufrufe der Zeitungen dürften daher aus eigenem Antrieb heraus eröffnet worden sein.<sup>542</sup>

In Nidwalden erliess der Landrat am 2. Juli 1910 dem Aufruf des Bundesrates folgend zwei Liebesgabensammlung – eine zu Gunsten der eidgenössischen und

Pfister, Von Goldau nach Gondo, 67.

Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht Verteilung; Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt.

<sup>&</sup>lt;sup>536</sup> Pfister, Strategien zu Bewältigung, 221.

<sup>&</sup>lt;sup>537</sup> Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht Verteilung.

<sup>538</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>539</sup> Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 1. Blatt.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26, 25.6.1910.

Pfister, Von Goldau nach Gondo, 68.

<sup>&</sup>lt;sup>542</sup> Der Unterwaldner, Nr. 28, 9.7.1910, 1. Blatt.

eine zu Gunsten der nidwaldnerischen Wassergeschädigten.<sup>543</sup> Beide Sammlungen wurden auf Kosten der Staatskasse, der bundesrätlichen Aufforderung gemäss, durch die Gemeinderäte und die Geistlichkeit zusammen von Haus zu Haus durchgeführt.<sup>544</sup> Bereits im Vorfeld trafen beim Regierungsrat Spenden von Privatpersonen und der Heilsarmee Bern ein, die nicht auf eine behördliche Aufforderung zurückzuführen sind, sondern aus privatem Antrieb gespendet wurden.<sup>545</sup>

Die Sammlung von Spenden fand damit nach wie vor auf einer personalen Ebene statt. Sammlungen von Haus zu Haus erhöhten durch die soziale Kontrolle den Druck zu spenden, während die Publikation der Spendernamen und den Zeitungen das persönliche Ansehen förderte. Zusätzlich ermöglichte das neue Medium der Fotographie eine direktere Vermittlung der Schäden und des Bedarfs an Spenden. In vielen Kantonen wurden daher speziell gedruckte Publikationen verkauft, deren Erlös der Sammlung zu Gute kam. In Nidwalden wurde diese durch Odermatt unter dem Titel «Der Hochwasserschaden im Stanserboden vom 15. Juni 1910» bereits Ende Juni herausgegeben.<sup>546</sup> Neben einer dramatischen Schilderung des eigentlichen Ereignisses findet sich darin auch eine Beschreibung des früheren Verlaufs der Aa und die Erwähnung der Überschwemmungen von 1846. Odermatt weist dabei insbesondere auch darauf hin, dass die danach gebauten Dämme einen ewigen Schutz vorgaukelten, wodurch die erneuten Überschwemmungen die Bewohnerinnen und Bewohner Nidwaldens umso unvorbereiteter getroffen hätten - ein Denkanstoss aus der Vergangenheit für die gegenwärtige Risikowahrnehmung nicht nur in der Schweiz. 547

## Motive in den Spendenaufrufen

Ein zentrales und immer wiederkehrendes Motiv in allen Spendenaufrufen stellen pathetisch-patriotische Appelle an das Zusammengehörigkeitsgefühl der Schweizerinnen und Schweizer dar. Bereits die interkantonalen Hilfen bei den direkten Sicherungsmassnahmen hätten dabei «nicht nur [die] schönste[n] Blüten patriotischen Geistes [...] in der grossen Opferwilligkeit» gezeigt, sondern auch die nachfolgenden Liebesgabensammlungen habe «in geradezu rührender Weise die Hand christlicher Nächstenliebe»<sup>548</sup> gezeigt und damit einen Beweis dieser Gesinnung geliefert. Auch im Aufruf des Bundesrates finden sich vor allem patriotische Bezugnahmen: «Der Aufruf, den wir heute an Euch richten, wird gleicherweise seinen Widerhall in Euren Herzen finden. An dem patriotischen und mildtätigen Werke werden alle Eidgenossen sich bereitwilligst beteiligen»<sup>549</sup>. Der Verweis auf eine patriotische Gesinnung findet sich von der lokalen Ebene

```
543 StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 2.7.1910.
```

<sup>544</sup> Ebd.

<sup>545</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 27.6.1910, 489.

<sup>&</sup>lt;sup>546</sup> Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden.

<sup>&</sup>lt;sup>547</sup> Ebd., 2.

Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26. 25.6.1910.

<sup>549</sup> Schweizerischer Bundesrat, Aufruf Wassergeschädigten, 170f.

in Zeitungen oder Spendenaufrufen bis hin zum Bundesrat über alle politischen und sozialen Stufen.

# Hot!

Nun pilgert die Not durchs Schweizerland, Den Blick verschleiert von Tränen. Der Lenz liegt begraben in Schlamm und Sand, Wüst sind die Matten und Lehnen.

Es starren die Berge stumm zu Tal Und wie von Reue gepeinigt; Das Land ist ein einziges Totenmal, Das sie zerschlagen, gepeinigt.

Gemach ist der Wasser Grimm vergrollt, Es murrt und knirscht in den Bächen; Das haben die zornigen nicht gewollt, Aa und Nuotta und Schächen.

Nun pilgert durchs Schweizerland die Not; Ihr Brüder laßt sie nicht weilen. Wir aßen von früher ein hartes Brot. Und wußten's von jeher zu teilen.

Und findet im Troste sich Hand zu Hand, Wir wissen, wie wir es meinen: "Du liebes, gewaltiges Baterland, Wir lieben dich, da wir weinen!"

Emft Bahn.

Abb. 8: Gedicht zum Aufruf zu Spenden für die Wassergeschädigten vom 15.06.1910 (Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.06.1910, 1.Blatt.)

Neben der teilweise detaillierten Schilderung der Ereignisse waren insbesondere kurze Gedichte dazu gedacht, die Leser auf einer emotionalen Ebene zu erreichen und so trotz eventueller eigener Betroffenheit dennoch zu Spenden zu animieren. Die Gedichte tauchen in vielen zeitgenössischen Zeitungen auf und fassen jeweils die Zerstörungen zusammen, ohne dabei detaillierte Schilderungen zu geben. Typisch ist dabei auch, dass die Gedichte immer mit einem Appell an das Zusammengehörigkeitsgefühl enden. Sowohl im Unterwaldner als

auch im Nidwaldner Volksblatt wurde das Gedicht von Ernst Zahn abgedruckt, das mit den Zeilen «Wir assen von früher ein hartes Brot. Und wussten s von jeher zu teilen» die geforderte patriotische Nächstenliebe auch mit dem Verweis auf die Geschichte legitimiert. Selbst in den USA findet sich in der Amerikanischen Schweizer Zeitung ein Gedicht, das insbesondere an den Patriotismus der Ausgewanderten appelliert: «Es scholl der Ruf von Land zu Land, drang zu uns ueber s Meer, und wessen Herz ihn nicht verstand, der ist kein Schweizer mehr! [...] Ein Eidsgenoss ein Leidsgenoss!»550. Dass in der Folge vielfach Spenden aus den USA nachweisbar sind, lässt darauf schliessen, dass diese Form der Katastrophenkommunikation auch im Ausland durchaus Solidarität zu schaffen vermochte. Imhof deutet diese politische Aufladung von Katastrophen als Ersatz für die «säkularisierte Sinndeutung» der Ereignisse. 551 Demnach führten die naturwissenschaftlichen Erklärungen der Ereignisse und dem damit verbundenen Wegfall von theologischen Deutungsmustern zu einem Sinnproblem, das vor allem durch moralisch-normative Diskurse zu lösen versucht wurde und so zu einer politischen Aufladung der Überschwemmungen führte. 552

Trotz dieser Säkularisierung zeigt sich dennoch eine Kontinuität der Deutungsmuster. Den Bergen wie den Flüssen werden dabei in einer animistischen Sichtweise zornige Charaktere zugewiesen, die nach den Überschwemmungen aber von Reue geplagt werden. Auch wenn dies nur als stilistisches Mittel eingesetzt wurde, zeigen sich doch Einflüsse der lokalen Folklore. Ebenfalls eine gewisse Kontinuität zeigt sich vor allem zu 1806 in Hinblick auf die Schilderung des Engelbergertals als ein durch Arbeit und Fleiss geschaffenes Paradies, das nun durch die Naturkräfte zerstört wurde.<sup>553</sup>

## Ergebnis und Verwendung der Liebensgaben

Nach dem Abschluss der Schadensschätzung durch Fachleute des EDI am 12. Oktober 1910 wurde auf dessen Grundlage bei der Tagung der Eidgenössischen Gabenverteilungskommission am 2./3. Dezember 1910 das «Regulativ betreffend Verteilung der Liebesgaben» ausgearbeitet. Bis zum Dezember war bereits ein Grossteil der Liebesgaben im Umfang von 2'141'497 Franken gesammelt worden und ermöglichte so eine präzisere Planung der Verteilung. Aufgrund der Steuertaxation wurden vier Klassen gebildet, wobei eine Abgrenzung bei 0 bis zu 2'000 (Klasse I), 5'000 (Klasse II), 10'000 (Klasse III) und über 10'000 (Klasse IV) Franken steuerbaren Vermögens gesetzt wurde. Die Liebesgaben wurden im Verhältnis 9:7:5:3 den unterschiedlichen Klassen zugeteilt, womit ~47,2% der Liebesgaben der Klasse I zukommen sollte, die ~50% der Geschädigten ausmachten. Für

<sup>&</sup>lt;sup>550</sup> Amerikanische Schweizer Zeitung, Nr. 36, 30.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>551</sup> Imhof, Katastrophenkommunikation, 145.

<sup>552</sup> Ebd., 147.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 1.

<sup>&</sup>lt;sup>554</sup> Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über die Verteilung.

Ergebnis der Liebesgabensammlung, in: Härry, Überschwemmungen 1910, 157.

die Klassen III und IV sollten die berechneten 26,2% bzw. 15,7% der Spenden nur dann ausgezahlt werden, wenn bei mehr als 5'000 Franken steuerbarem Vermögen der Schaden mehr als 5% des Vermögens ausmachte bzw. 10% bei einem Vermögen von über 10'000 Franken. 556 Bei besonderer Bedürftigkeit sollte je nach Vermögensklasse im Einzelfall ein Aufschlag von 20-50% vorgenommen werden. 557 Durch weitergehende Regelungen stand den kantonalen Behörden eine klare Grundlage für die Verteilung der Liebesgaben zur Verfügung, die durch ihre Einteilung in Steuerklassen eine gerechtere Verteilung entsprechend den ökonomischen Verhältnissen der Betroffenen gewährleistete.

Die Sammlung der Liebesgaben wurde erst am 10. Oktober 1911 offiziell für beendet erklärt. Gemäss dem Rechenschaftsbericht der Eidgenössischen Gabenverteilungskommission wurden bis zu diesem Zeitpunkt Spenden in der Höhe von 2'154'016 Franken gesammelt.<sup>558</sup> Die zusätzlichen ~13'000 Franken seit dem Dezember 1910 änderten entsprechend nichts am Verteilungsschlüssel der Eidgenössischen Gabenverteilungskommission. Mit 264'554 Franken stammten zusätzlich ~14,4% von Schweizerinnen und Schweizern im Ausland.<sup>559</sup> Dabei kamen 20'000 Franken aus Russland, 13'000 Franken aus Brasilien und 5'481 Franken aus den USA.<sup>560</sup>

Ähnlich hohe Beträge wie auf eidgenössischer Ebene konnten in Nidwalden verständlicherweise nicht gesammelt werden. Die durch den Landrat initiierte Sammlung in Nidwalden erbrachte für die eidgenössischen Wassergeschädigten lediglich 5'822.20 Franken, die durch einen Beitrag aus der Staatskasse auf 6'000 Franken aufgerundet wurden.561 Mit 2'318 Franken kamen ~40% aus Stans und aus Buochs mit 827 Franken noch ~14%.562 Alle anderen Gemeinden leisteten unter 10% an den Spendenbetrag, während aus Stansstad keine Spenden eintrafen. Dies ist vor dem Hintergrund der hohen Schäden in Stansstad zu betrachten, durch die die lokalen Geldmittel bereits für den Wiederaufbau veranschlagt wurden. Mit dieser Spendensumme leistete Nidwalden zusammen mit Appenzell Innerrhoden den geringsten Anteil an die eidgenössische Liebesgabensammlung. Unter Einbezug der damaligen Einwohnerzahl Nidwaldens von 13'070 Personen zeigt sich bei der Berechnung des Pro-Kopf-Anteils, dass mit 0,45 Franken pro Einwohner in Nidwalden nahezu der gleichen Spendenbetrag pro Kopf gespendet wurde wie in Luzern oder Solothurn. 563 Im Rahmen der zweiten Sammlung zugunsten der Geschädigten im eigenen Kanton konnten dagegen ~3'436 Franken gesammelt werden, von denen 1'977 Franken auf die Sammlung des «Nidwaldner Volksblattes» und 301 Franken auf diejenige des «Unterwaldners» entfielen.<sup>564</sup> Alleine 300 Franken für die Sammlung des Nidwaldner Volksblatts

<sup>&</sup>lt;sup>556</sup> Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Regulativ betreffend Verteilung, 177-180.

<sup>&</sup>lt;sup>557</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>558</sup> Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung.

<sup>559</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>560</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>561</sup> Amtsblatt NW 1910: Nr. 43, 28.10.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>562</sup> Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>563</sup> Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung.

Amtsblatt NW 1910: Nr. 43, 28.10.1910; Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung.

stammten von einem Professoren des Kollegiums in Schwyz, der zuvor in einem Brand seinen Besitz verlor und aus Nidwalden viele Spenden erhielt. Der von ihm beigefügte Reim zeigt, dass es sich bei dieser Spende um eine reziproke Hilfsleistung handelte: «In unsern schweren Tagen da sprang man lieb mir bei, das Geld ohn langes Zagen der Not gespendet sei»<sup>565</sup>. Die Aufrufe in ausländischen Zeitungen führten insbesondere zu Spendeneingängen aus den USA.<sup>566</sup> Dies dürfte auch vor dem Hintergrund der erwähnten Auswanderungswelle nach 1850 zu betrachten sein, während der ein Grossteil der Ausgewanderten nach Nordamerika übersiedelte.<sup>567</sup>

Bereits in seinem Aufruf wies der Bundesrat darauf hin, dass der Ertrag der Sammlung vollständig den geschädigten Personen zu Gute kommen solle, da der Bund mittlerweile die Befugnisse hatte, sich an der Unterstützung von Schutzbauten zu beteiligen. 568 Der Bundesrat hat damit die Konsequenzen aus der im Anschluss an die Überschwemmungen von 1834<sup>569</sup> und 1868<sup>570</sup> entstandenen Diskussionen gezogen, ob Spendengelder für Schutzbauten eingesetzt werden sollten. Bei der Verteilung der eidgenössisch gesammelten Liebesgaben wurden aufgrund des Regulativs ~78% der Liebesgaben in der Klasse I verteilt.<sup>571</sup> Die Richtlinien führten dazu, dass der Kanton Schwyz aufgrund der grössten Schadenssumme aller Kantone und dem hohen Anteil von Einwohnern der Klasse I mit 377'765 Franken ~18% der Liebesgaben erhielt, die insgesamt ~43% des kantonalen Schadens von Privatpersonen zu decken vermochte.<sup>572</sup> Nidwalden erhielt von den eidgenössischen Liebesgabensammlung inklusive nachträglicher Zuweisungen 76'756 Franken.<sup>573</sup> Verrechnet mit den Liebesgaben für die eigene Bevölkerung ergab sich ein offizieller Spendenbetrag von 80'192.40 Franken. 574 Nidwalden erhielt damit beinahe das Dreizehnfache der im eigenen Kanton gesammelten Spenden. Die Verteilung an die Betroffenen fand durch die jeweiligen Gemeinden im Februar 1911 statt, wobei neben Landammann Wyrsch als Vertreter Nidwaldens in der Verteilungskommission jeweils noch Vertreter der einzelnen Gemeinderäte bei der Verteilung halfen. 575

Über die genaue Zusammensetzung der Summen gibt der Rechenschaftsbericht der Eidgenössischen Gabenverteilungskommission keine Auskunft. Bei der Klasse I, die über die geringsten ökonomischen Möglichkeiten zur Schadensbe-

- <sup>565</sup> Nidwaldner Volksblatt, Nr. 26, 25.6.1910.
- <sup>566</sup> Nidwaldner Volksblatt, Nr. 34, 20.8.1910.
- 567 Sieber, Adieu Heimat, 18f.
- <sup>568</sup> Schweizerischer Bundesrat, Aufruf Wassergeschädigten, 170f.
- Nienhaus, Entwicklung und Armenfürsorge, 76.
- Summermatter, Überschwemmungen von 1868, 148ff.
- Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung.
- Hochwasserschaden 1910. Ausscheidung nach Vermögensklassen, in: Härry, Überschwemmungen 1910, 181; Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung.
- <sup>573</sup> Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung
- <sup>574</sup> Ebd.
- StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 11.7.1910, 497; StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 24.12.1910, 591; Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung.

hebung verfügte, konnte durch den angewandten Aufteilungsschlüssel ~53% des Schadens gedeckt werden, während vom gesamtkantonalen Schaden von Privatpersonen ~35% gedeckt wurden. Verglichen mit dem gesamtschweizerischen Deckungsgrad von ~13% konnte Nidwalden von der grossen Spendenbereitschaft in der Schweizer Bevölkerung weitaus stärker profitieren als die anderen Kantone.

## Wiederaufbau und Prävention

## Arbeiten in Siedlungsgebieten, auf Feldern, an Strassen und Brücken

Für 1910 zeigt sich aufgrund des Mangels privater Aufzeichnungen die paradoxe Ausgangslage, dass trotz der allgemein viel besseren Überlieferung die im Anschluss an die Überschwemmungen vorgenommenen Arbeiten insgesamt ungenauer rekonstruiert werden können als 1806 oder 1846. Die vorgenommenen Massnahmen an den Gebäuden waren in erster Linie eine Angelegenheit der Gebäudebesitzer. Dass keine Berichte über zerstörte Gebäude vorliegen, wurde bereits an anderer Stelle erwähnt. Entsprechend umfassten die Arbeiten an und in Gebäuden vor allem Säuberungstätigkeiten. Wie diese vorzunehmen waren, wurde in im Amtsblatt publizierten Ratschlägen zur Desinfektion der überschwemmten Räumlichkeiten vom Polizeiamt und der Gesundheitskommission erläutert.<sup>576</sup>

Ein Grossteil der landwirtschaftlich genutzten Grundstücke des Stanserbodens wurde durch die Überschwemmungen mit dem mitgeführten und sedimentierten Geschiebe übersart. Die noch nicht eingefahrenen Ernten wurden dabei ungeachtet der Wassertiefe zerstört. Bezüglich der vorzunehmenden Arbeiten für eine Rekultivierung der Felder stellte die Wasserhöhe und damit die Entfernung von der Aa aber durchaus einen wichtigen Faktor dar. In der Umgebung der Dammbruchstelle in Oberdorf wurde das mitgeführte Geschiebe ~1,5m hoch sedimentiert. 577 Mit zunehmender Entfernung wurde auch das Geschiebe immer feinkörniger, so dass in Richtung Stansstad nur noch Sand abgelagert wurde. 578 Die Räumung der Geschiebemassen lag im Aufgabenbereich der Ürten, die dazu jedes Mitglied zu einem Tag Arbeit oder aber zur Bezahlung von 4.50 Franken verpflichteten.<sup>579</sup> Angesichts der Mächtigkeit der Ablagerungen war die dabei angestrebte Beendigung der Arbeiten bis Mitte August 1910 sehr ambitiös. Die dabei abgetragenen Gesteinsmassen wurden teilweise ortsnah bei der Reparatur von zerstörten Strassenabschnitten wiederverwendet. 580 Für die Wiederherstellung der Strassen wurden neben den Ürtnern auch die jeweiligen Anwohner zur Mithilfe aufgeboten.<sup>581</sup> Gleichzeitig waren die Güterbesitzer aufgrund der Aawasservisite vom 19./20. Juni dringend aufgefordert, unter der Leitung der Aawasservögte nö-

<sup>576</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 11.7.1910, 496.

<sup>&</sup>lt;sup>577</sup> Anonymus, Hochwasserverheerungen, 19.

Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden, 23.

<sup>&</sup>lt;sup>579</sup> StA NW KA Da A 1/12: Protokoll der Sitzung vom 24.7.1910.

<sup>580</sup> StA NW KA Sts A 1/7: Protokoll der Sitzung vom 6.7.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>581</sup> Ebd.

tige Sicherungsarbeiten vorzunehmen und insbesondere die in den Wuhren gewachsenen Büsche zu entfernen.<sup>582</sup> Die Wuhrpflicht scheint daher im Vorfeld der Überschwemmungen nicht immer ernst genommen worden zu sein. Der Wiederaufbau der Brücken kann kaum nachverfolgt werden. Einzig die Mettlenbrücke wurde im Rahmen der Aakorrektion wieder errichtet.<sup>583</sup>

## Diskussionen auf eidgenössischer Ebene

Im Anschluss an die Überschwemmungen setzte in der gesamten Schweiz eine rege Diskussion über die Ursachen ein. Dass das auslösende Ereignis in den grossen Niederschlagsmengen zu suchen war, wurde nicht bestritten. Die Auslösung der Niederschläge selbst wurde jedoch teilweise in peseudowissenschaftlichen Deutungen beispielsweise dem Halleyschen Kometen, Sonnenflecken oder der Telegraphie zugeschrieben.<sup>584</sup> Im Hinblick auf erweiterte Dispositionen sind sowohl Kontinuitäten als auch Innovationen auszumachen. Im unmittelbaren Anschluss an die Überschwemmungen zeigte sich auf eidgenössischer Ebene die starke Kontinuität des Abholzungsparadigmas, dem in der umwelthistorischen Forschung bereits eine ausserordentliche Zähigkeit zugesprochen wurde und das in Nidwalden, wie bereits besprochen, schon um 1831 zur Anwendung kam. 585 Dabei wurde darauf hingewiesen, dass sich mehrfach gezeigt habe, dass «schlechte forstliche Verhältnisse der Wirkung der Hochwasser Vorschub geleistet»<sup>586</sup> haben. Der Interzeption der Waldbäume und der Wasserspeicherkapazität der Böden wurden dabei unrealistisch grosse Einflüsse auf die zum Abfluss gelangenden Niederschlägen zugeschrieben. 587 Die um Aufforstungen geführten Diskussionen richteten sich nun aber neben der Verhinderung von Hochwassern auch auf die Verhinderung von Rutschungen. Der kausale Zusammenhang zwischen vermehrter Geschiebelieferung und der Aufschotterung der Gebirgsflüsse war schon längere Zeit bekannt und fand in forsttechnischen Betrachtungen seinen Niederschlag. Insbesondere drehte sich die Diskussion daher um Aufforstungen in den Einzugsgebieten der Wildbäche, da diese im Vergleich mit den Mittel- und Unterläufen zu wenig Aufmerksamkeit erhalten hätten. 588 Dennoch vermochte eine Aufforstung das Grundproblem der Aufschotterung der Gebirgsflüsse gemäss Fachleuten nicht in ausreichendem Masse und nicht in der gebotenen Zeit zu lösen. Die Überschwemmungen in den Talebenen wurden daher vor allem auf die verstärkte Aufschotterung der Gerinne der Gebirgsflüsse zurückgeführt.<sup>589</sup> Viel-

<sup>582</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 18.7.1910, 499.

<sup>&</sup>lt;sup>583</sup> Der Unterwaldner, Nr. 39, 24.9.1910, 1. Blatt.

Pfister, Strategien zu Bewältigung, 214.

Winiwarter/Knoll, Umweltgeschichte, 274.

Härry, Überschwemmungen 1910, 164.

Als Beispiele können hier der Beitrag des Geologen Blösch und des Forstwissenschaftlers Felber angeführt werden: Blösch, Was können wir, 127; Der Unterwaldner, Nr. 28, 9.7.1910, 2. Blatt.

Härry, Überschwemmungen 1910, 164.

<sup>&</sup>lt;sup>589</sup> Der Unterwaldner, Nr. 28, 9.7.1910, 2. Blatt.

mehr hätten sich dagegen die Verbauungen der Wildbäche und Flüsse bewährt und daher seien weitere umfassende Flusskorrektionen nötig. 590 Die Fachleute - namentlich die Professoren Schellenberger und Felber vom Schweizerischen Forstverein – verfolgten somit eine duale Präventionsstrategie mit Aufforstung im Wildbacheinzugsgebiet und gleichzeitiger Korrektur der Flüsse zum schnelleren Abtransport des dennoch anfallenden Geschiebes. Die verstärkte Verbauung von Flüssen entsprach durchaus der Stossrichtung auch auf eidgenössischer Ebene, da insbesondere der bauliche Hochwasserschutz ungenügend gewesen sei. 591 Gesamtschweizerisch wurden daher, durch die Überschwemmungen von 1910 angeregt, noch im selben Jahr vom Bundesrat Verbauungen im Umfang von über 15 Mio. Franken beschlossen, die mit insgesamt über 7 Mio. Franken Bundesgeldern subventioniert werden sollten. 592 Neben den Bundesratsbeschlüssen wurden bereits auf kantonaler Ebene Verbauungen im Umfang von ~24 Mio. Franken beschlossen.<sup>593</sup> Obwohl eine Mehrheit der Schweizer Bevölkerung diese Korrekturen guthiess, waren durchaus auch warnende Stimmen auszumachen, die in der Korrektion der Flüsse eine Gefahr sahen. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass eine Einengung eines Flusses bei gleichzeitiger Glättung des Gerinnes zu Überschwemmung in den flussabwärtsliegenden Gebieten führen werde und mit Bezugnahme auf frühere Überschwemmungen aufgezeigt, dass die Urbarmachung von breiten Streifen ursprünglichen Schwemmlands entlang der Flüsse die Verletzlichkeit der dortigen Siedlungen massgeblich erhöhte und noch weiter erhöhen werde.<sup>594</sup> Die Verbauungen der Flüsse mussten daher unweigerlich zu grösseren Problemen in diesen unterliegenden besiedelten Gebieten führen.

#### Korrektur der Aa

Die neuerlichen Überschwemmungen stellten für die politische Führung wie die Bevölkerung einen Bruch in der Betrachtungsweise des Überschwemmungsrisikos dar. Sowohl in den Protokollen der Regierung wie auch in Zeitungen finden sich vielfache Andeutungen, dass die Überschwemmungen unerwartet kamen und in ihrem Ausmass nicht vorstellbar waren. Der Unterwaldner fasste die vorherrschende Bestürzung treffend zusammen: «Heutzutage hat man sich ja seit vierzig Jahren gänzlich abgewöhnt, an «Wassernot» auch nur zu denken»<sup>595</sup>. Bereits am 20. Juni wurde im Regierungsrat daher besprochen, wie aufgrund der offensichtlich gewordenen Schwäche der Hinterdämme Überschwemmungen in Zukunft verhindert werden können.<sup>596</sup> Mit dem am 23. Juni hinzugezogenen Adjunkten Rod vom eidgenössischen Oberbauinspektorat wurde eine umfassende

Härry, Überschwemmungen 1910, 166f.

<sup>&</sup>lt;sup>591</sup> Pfister, Strategien zu Bewältigung, 214.

Härry, Überschwemmungen 1910, 167.

<sup>&</sup>lt;sup>593</sup> Ebd., 168.

<sup>&</sup>lt;sup>594</sup> Blösch, Was können wir, 128-132.

<sup>&</sup>lt;sup>595</sup> Der Unterwaldner, Nr. 26, 25.6.1910, 2. Blatt.

<sup>596</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 20.6.1910, 484.

Korrektion der Aa als notwendige Massnahme beschlossen, obwohl beispielsweise Hauptmann Fäsch diesbezüglich äusserte, dass er keinen Grund zur Abänderung des bestehenden Wuhrsystems ausmachen könne. 597 Dass bereits innerhalb von 12 Tagen nach dem Eintritt der Überschwemmungen eine Korrektion beschlossen wurde, dürfte neben dem starken Handlungsdruck angesichts der Schäden vor allem auf die vom Bundesrat für Korrektionsmassnahmen angebotene Kostenübernahme in Form von Bundessubventionen zurückzuführen sein. 598 Der Bundesrat bzw. das EDI agierte dabei nicht passiv sondern forderte Nidwalden auch direkt auf, baldmöglichst einen Bericht über die vorzunehmenden Massnahmen in von Überschwemmungen gefährdeten Gebieten zu verfassen, damit ein Voranschlag erstellt werden konnte.<sup>599</sup> Die Nidwaldner Regierung liess daher durch den Adjunkt Rod eine provisorische Schätzung erstellen, mit welchen Kosten für die Verbauung der Aa, des Steini- und des Buoholzbaches zu rechnen war. Die Korrektion der Aa wurde dabei alleine auf 500'000 bis 600'000 Franken geschätzt, für die Verbauung des Steinibaches 100'000 Franken und des Buoholzbaches 50'000 Franken, die über einen Zeitraum von 12 bis 15 Jahren investiert werden müssten. 600 Die Gemeinden und wuhrpflichtigen Privatpersonen und Korporationen sollten dabei durch den Bund zu 50% und die Staatskasse zu 20% unterstützt werden, wodurch auf die Gemeinden noch 5% und auf die Korporationen und Privatpersonen 25% der Kosten entfielen. 601 Mit der Bestimmung einer mit der Ausarbeitung der vorzunehmenden Arbeiten beauftragten Kommission wurde das Anliegen an den Landrat überwiesen, der eine Extra-Landsgemeinde einberufen sollte, um diese über die dafür notwendige Gesetzesvorlage abstimmen zu lassen.602

Bereits am 22. September konnte der Gesetzentwurf über die Korrektion der Aa vom Landrat vorgelegt werden. Die darin vom Adjunkt Rod vorgeschlagenen Arbeiten können grob in drei Abschnitte gegliedert werden, die die spezifischen Bedingungen der Aa und der Wildbäche berücksichtigen: Von Obermatt zur Mettelenbrücke zum Buoholzbach zur Einmündung in den Vierwaldstättersee. Im ersten Abschnitt sollte mittels Sporen der mäandrierende Gerinneverlauf begradigt werden. Sporen führen zu einer Umleitung des Wassers und generieren so neue Prall- und Gleithänge, die so die natürlichen Böschungsverläufe kompensieren und den Lauf entsprechend begradigen können. Him zweiten Abschnitt wurde lediglich eine Verstärkung und Erhöhung der Wuhren beschlossen. Die umfassendsten Arbeiten wurden dagegen für den dritten Streckenabschnitt ver-

<sup>&</sup>lt;sup>597</sup> Ebd., 483; StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 27.6.1910, 488; Anonymus, Hochwasserverheerungen, 23.

Härry, Überschwemmungen 1910, 167.

<sup>&</sup>lt;sup>599</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 4.7.1910, 493.

<sup>&</sup>lt;sup>600</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 27.6.1910, 488; Anonymus, Hochwasserverheerungen, 23.

<sup>601</sup> StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 2.7.1910; StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 22.9.1910.

<sup>602</sup> StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 2.7.1910.

<sup>603</sup> StA NW A 1034: Landratsprotokoll, 22.9.1910.

Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes, 44.

anschlagt, da die dortige Sohlenbreite kein ideales Verhältnis zum Gefälle aufwies. Auf diesen Umstand wurde auch die Aufschotterung und in der Konsequenz der Dammbruch bei Oberdorf zurückgeführt. Unter Beibehaltung der bestehenden Wuhren sollte daher das Gerinne eingeengt werden, um so der Aa eine erhöhte Transportkapazität zu verschaffen. Von den Wildbächen wurde der Steinibach als weitaus gefährlicher eingeschätzt als der Buoholzbach. Eine vollständige Verbauung des Steinibachs war aber aus finanziellen Gründen nicht durchführbar, weshalb ein differenziertes Schutzkonzept zur Anwendung kam, in dessen Rahmen vor allem die Abschnitte verbaut wurden, aus denen am meisten Geschiebe in die Aa getragen wurde. Zusätzlich zu den Verbauungen der Aa stellte der Genossenrat von Stans das Gesuch, die Krottenbachschanze und den Gigidamm für ~6'000 Franken zu erhöhen. Trotz der umfassenden Verbauungsmassnahmen behielten die alten Schutzvorrichtungen damit ihre Legitimität.

Das vom Landrat ausgearbeitete Gesetz wurde am 30. September im Amtsblatt publiziert und im Rahmen der Extra-Landsgemeinde am 12. Oktober mit grosser Mehrheit angenommen. 609 Der Gesetzesvorschlag war dabei nicht kritiklos angenommen worden. Ratsherr Mathis beantragte die Ablehnung des Vorschlags, da die Kostenberechnung zu niedrig angesetzt sei. 610 Bereits 1914 sollte sich dieser Einwand als berechtigt herausstellen, erhielt aber in der Diskussion an der Landsgemeinde 1910 keine Unterstützung. 611 Die Gegenargumentation des Landstatthalters Blättler zeigt dabei, dass die Überschwemmungen von 1846 durch die neuerlichen Überschwemmungen wieder in Erinnerung gerufen und auch als Argumentationsgrundlage genutzt wurden: «Hätten wir schon im Jahre 1846 [...] eine einheitliche Korrektion des Flusses durchgeführt, hätten wir dieses Jahr nicht einen Schaden von 400'000 Franken zu beklagen. Aber damals fehlte uns die Einsicht und die Hülfe des Landes, der [sic] sich nun an dem Werke [...] beteiligen wird. Das Gesetz verwerfen hiesse diese Hülfe von der Hand weisen und im nächsten Sommer müssten wir vielleicht wieder die Sturmglocken läuten!»612. In mehrfacher Hinsicht kann die Annahme des Gesetzes somit als Bruch mit der Tradition in Nidwalden bewertet werden. Zum ersten Mal wurde gesetzlich verpflichtend beschlossen, dass die vorzunehmenden Verbauungsmassnahmen einheitlich von allen an der Aa liegenden Gemeinden umgesetzt werden sollen. 613 Damit wurde die Forderung erfüllt, deren Fehlen Escher bereits 100 Jahre zuvor angeprangert hatte und das Problem der Uneinheitlichkeit, die

<sup>605</sup> Der Unterwaldner, Nr. 39, 24.9.1910, 1. Blatt.

<sup>606</sup> Der Unterwaldner, Nr. 40, 1.10.1910, 1. Blatt.

<sup>607</sup> Ebd.

<sup>608</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 31.10.1910, 556.

Amtsblatt NW 1910: Nr. 39, 30.9.1910, Gesetz über die Korrektion der Aa; StA NW A 1001/4: Landsgemeindeprotokoll, 12.10.1910.

<sup>610</sup> StA NW A 1001/4: Landsgemeindeprotokoll, 12.10.1910.

<sup>&</sup>lt;sup>611</sup> Amtsblatt NW 1914: Nr. 16, 17.4.1914.

<sup>612</sup> StA NW A 1001/4: Landsgemeindeprotokoll, 12.10.1910.

<sup>613</sup> Der Unterwaldner, Nr. 42, 15.10.1910, 1. Blatt.

die Schutzfunktion der Wuhren seit jeher verringerte, wurde von Grund auf angegangen. Die Arbeiten an der Aa wurden am 5. November 1910 im Rietli in Wolfenschiessen unter der Führung des Bauamts begonnen und dazu über eine öffentliche Ausschreibung Arbeiter angeheuert. Neben den nun einheitlichen Arbeiten wurde auch die interkommunale Zusammenarbeit stärker gefördert. So wurden die Arbeiten in Wolfenschiessen beim Rietli mit Obwalden koordiniert, das gleichzeitig Verbauungen bei Grafenort vornahm. Die einheitliche Erstellung der Aaverbauungen stellt neben dem Übergang des Wuhrunterhalts an den Kanton einen nicht zu unterschätzenden Schritt im nidwaldnerischen Flussbau dar und hätte wohl ohne die Überschwemmungen von 1910 nur unter grossen Verhandlungsanstrengungen erreicht werden können.

Das Gesetz über die Korrektion der Aa musste jedoch bereits 1914 revidiert werden. Einerseits hatten sich die von Ratsherr Mathis an der Landsgemeinde 1910 eingebrachten Bedenken bezüglich der zu tief angelegten Kosten sowohl bei der Aa wie auch beim Steinibach bewahrheitet und andererseits führte das Gesetz zu einer überproportionalen finanziellen Belastung der früheren Wuhrpflichtigen. In der revidierten Fassung vom 4. April 1914 wurde daher ein Perimeter eingeführt, der sich am Wert des jeweils durch die Korrektion geschützten Eigentums orientierte. Die Perimeterpflicht fiel damit entsprechend tiefer aus, wenn wenig Besitz geschützt wurde, was einer finanziellen Belastung nach dem Äquivalenzprinzip entsprach. In der Folgezeit zeigten sich dennoch die gleichen Probleme wie sonst bei der Aawasservisite: die Pflichtigen kamen ihren Verantwortlichkeiten nicht nach. Im Amtsblatt finden sich immer wieder Aufrufe des Landschreibers, dass «eine ziemlich grosse Zahl Pflichtiger» ihren Perimeterbeitrag an die Korrektion nicht bezahlten und daher betrieben wurden.

Amtsblatt NW 1910: Nr. 46, 18.11.1910, Aakorrektion; Amtsblatt NW 1914: Nr. 12, 20.3.1914, Aakorrektion 1910-1913.

<sup>615</sup> StA NW A 1003/12: Regierungsratsprotokoll vom 14.11.1910, 567.

Amtsblatt NW 1914: Nr. 16, 17.4.1914, 240-244, 5. Gesetztesvorschlag betreffend Abänderung des Gesetztes über die Korrektion der Aa. / Amtsblatt NW 1914: Nr. 16, 17.4.1914, 244-251, Gegenvorschlag des Landrates betreffend Abänderung des Gesetztes über die Korrektion der Aa vom 12. Oktober 1910.

<sup>&</sup>lt;sup>617</sup> Amtsblatt NW 1931: Nr. 29, 17.7.1931, 340.

<sup>&</sup>lt;sup>618</sup> Ebd.

# Zusammenfassung und Fazit

Die drei im vorliegenden Beitrag untersuchten Überschwemmungen stechen sowohl in ihrer Grössenordnung wie auch ihren Konsequenzen aus den vielen Hochwassern in Nidwalden während des 19. Jahrhunderts hervor. Dadurch bieten sich Ansatzpunkte für Untersuchungen zum Umgang mit katastrophalen Naturereignissen in vergangenen ländlichen Gesellschaften. Trotz der vielen Veränderungen durch technischen, politischen und auch wissenschaftlichen Fortschritt zeigen sich dabei erstaunlich viele Kontinuitäten über die Zeit.

Präventionsmassnahmen mit langer Tradition bestanden insbesondere in Form von Wuhren oder dem Ausheben der Wildbachgerinne, die jeweils in Fronarbeit ausgeführt wurden. Kleinere Hochwasser konnten so mehrheitlich ohne grössere Schadenswirkung abgeführt und in den Vierwaldstättersee eingeleitet werden. Bei den Extremereignissen der Grössenordnungen von 1806, 1846 und 1910 vermochten diese Massnahmen aber keine Sicherheit mehr zu gewährleisten. Dies lag einerseits schlicht an der Grössenordnung des Abflusses, den gerinneaufschotternden Murgängen und auch dem mitgeführten Schwemmholz, das sich an den Brücken staute oder die Wuhren schwächte. Aber auch das Verhalten der Menschen an der Aa trug seinen Teil zum Ausmass der Überschwemmungen bei: Kritik an der nicht einheitlichen Bauweise der Wuhren und dem vernachlässigten Unterhalt ist das gesamte 19. Jahrhundert hindurch nachweisbar und trug dazu bei, dass ein Hochwasser zu einer Überschwemmung werden konnte allerdings hätten wohl auch gut gewartete Wuhren den Abflüssen nicht widerstehen können. Die Kombination dieser natürlichen und menschlichen Faktoren machte insbesondere den Aa-Abschnitt zwischen Dallenwil und Oberdorf zum schwächsten Glied im nidwaldnerischen Hochwasserschutz. Und genau von dort aus nahmen die Überschwemmungen des Stanserbodens ihren Ausgang.

Bei allen drei untersuchten Ereignissen stellten Sturmglocken den Beginn organisierter Massnahmen dar. 1846 wurden zudem von Buochs, aufgrund der abgeschnittenen Kommunikationswege, Kanonen zur Aufbietung von Hilfsmannschaften eingesetzt. Erst 1910 konnte auch die Telegraphie als Kommunikationsmittel genutzt werden. Die Reichweite der jeweiligen Kommunikationsmittel beschränkte auch den Umfang der in der Akutphase aufgebotenen Hilfsmannschaften. Während 1806 und 1846 die Hilfsarbeiten vor allem lokal durch 50 oder weniger Arbeiter stattfanden und erst nach und nach eine Konzentration der Arbeitskräfte bei den kritischen Flussabschnitten stattfand, konnten 1910 innerhalb kürzester Zeit Hilfsmannschaften aus ausserkantonalen Gemeinden bis hin zum Genietruppendetachement aus Basel aufgeboten werden, so dass bis zu 700 Arbeiter an der Dammbruchstelle aufgeboten werden konnten. Die geleisteten Arbeiten waren nach Geschlecht getrennt. Frauen kam die Sicherung des Eigentums zu und zwar in der Form von Flucht in höher gelegene Gebiete mit den Kindern, Wertsachen und Vieh. Zudem finden sich Hinweise darauf, dass der Schutz des Hauses vor dem Wasser ebenfalls im Aufgabenbereich der weiblichen Bevölkerung lag. Die Quellen geben jedoch meistens kaum Auskunft über die in Siedlungen getroffenen Massnahmen und noch weniger über die genauen Tätigkeiten der Frauen. Die männliche Bevölkerung wurde mit den Sturmglocken zur Besammlung an gefährdeten Flussabschnitten aufgefordert. Für die Sicherung der dortigen Wuhren wurden im gesamten 19. Jahrhundert Tannen eingesetzt, die mit Seilen vor die Wuhren gespannt wurden. Der Transport wurde mit Pferden bewerkstelligt, die aus der näheren Umgebung herbeigeholt wurden. Die für die Arbeiten benötigten Werkzeuge scheinen vor allem aus privaten Beständen gestammt zu haben. Obwohl nach 1846 in einer Verordnung vorgeschrieben wurde, dass Materialdepots angelegt werden müssen, waren die Arbeiter noch 1910 auf das von ihnen mitgebrachte Werkzeug angewiesen. In den ersten Stunden der Arbeiten scheinen die Massnahmen durch Selbstorganisation geregelt worden zu sein. Die weitere Organisation und Koordination der Arbeiten wurde dann durch zur Obrigkeit gehörende Personen sowie Fachleute aus dem Bereich der Forstwirtschaft bzw. 1910 zusätzlich durch Offiziere der Armee übernommen. Während der darauffolgenden Tage wurden jeweils Wachmannschaften aufgestellt, die im Fall eines weiteren Hochwassers sofort eingreifen konnten. Die entstandenen Kosten sowohl für die Arbeiten als auch für die Versorgung der Mannschaften wurden von den Gemeinden anschliessend den Wuhrpflichtigen in Rechnung gestellt. Dabei scheint vielfach der Vorwurf der Vernachlässigung der Wuhrpflicht angeführt worden zu sein, egal ob zutreffend oder nicht. Trotz technischer Fortschritte zeigen sich somit im Hinblick auf die unmittelbaren Massnahmen in der Akutphase starke Kontinuitäten während des ganzen 19. Jahrhunderts. Schritte hin zu einer Institutionalisierung der interkommunalen Hilfsleistungen nach 1846 kamen 64 Jahre lang nicht zur Anwendung und scheinen 1910 durch neue technische Möglichkeiten der Kommunikation überholt worden zu sein, durch die aus nicht betroffenen Kantonen besser ausgerüstete und ausgebildete Hilfsmannschaften angefordert werden konnten. Eine vor allem in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts feststellbare Massnahme stellten auch Gebete und Gelobigungen zu Wallfahrten dar. Obwohl in Quellen auf deren Wirkung hinsichtlich der Verringerung des Abflusses und der Stabilität der Wuhren hingewiesen wird, bleibt deren über die mentale Ebene hinausgehender Nutzen doch mehr als fraglich.

Während die Prävention von Überschwemmungen kommunal organisiert wurde, fand die Linderung der Auswirkungen im Falle eingetretener Überschwemmungen (über-)regional statt. In allen drei untersuchten Ereignissen stellten Liebesgabensammlungen einen zentralen Teil der finanziellen Bewältigung von Überschwemmungen dar. Dabei zeigen sich sowohl die im Laufe des 19. Jahrhunderts zunehmende Routine bei der Initiierung, Durchführung und Verwaltung der Sammlungen als auch die starke Abhängigkeit des Spendenerfolgs von politischen Rahmenbedingungen. Die Liebesgabensammlung von 1806 stellt mit den gleichzeitig und vielfach gekoppelt stattfindenden Sammlungen für Goldau den Beginn «gesamteidgenössischer Solidarität» dar. Die nidwaldnerische Obrigkeit agierte daher vor allem im Rahmen der bekannten Sammlungsmuster und forderte einerseits die nidwaldnerische Geistlichkeit auf, innerhalb des Kantonsgebiets in den Predigten zu Kirchenkollekten zu mahnen. Dass für

Goldau zur gleichen Zeit ebenfalls aufgrund eines Empfehlungsschreibens des Landammanns der Schweiz Kollekten durchgeführt wurden, muss für Nidwalden als «Glücksfall» gewertet werden, denn so konnten mit Spenden rund 28% der Schäden gedeckt werden - für damalige Verhältnisse ein Rekordergebnis! Nach den Überschwemmungen von 1846 zeigte sich die starke Abhängigkeit der Liebesgabensammlungen als Ausdruck nachbarschaftlicher Hilfe von den politischen Rahmenbedingungen. Aufgrund des sich abzeichnenden Sonderbundskrieges und der durch die Kartoffelfäule bedingte Teuerung der Lebensmittel sah die Obrigkeit keinen Sinn in einer über die Kantonsgrenzen hinausgehenden Liebesgabensammlung. Stattdessen wurde eine Sammlung von Haus zu Haus im eigenen Kanton veranstaltet. Die Obrigkeit sah sich in früheren und vergleichbaren Fällen nicht für über das Ausstellen von Empfehlungsschreiben hinausgehende Massnahmen verpflichtet. Dass die Sammlung von 1846 in der Folge direkt von der Obrigkeit durchgeführt wurde, weist aber auf den dringenden Bedarf an Spendengelder hin, da eine Sammlung durch Ratsmitglieder in persönlichem Kontakt mit der Bevölkerung einen höheren Druck und soziale Kontrolle ausübte. Das Spendenergebnis blieb dennoch gering und vermochte die entstandenen Schäden nicht einmal ansatzweise zu decken. Als Kontrast zeigen sich entsprechend die Liebesgabensammlungen von 1910, die durch die Sammlungen während des 19. Jahrhunderts mit einer routiniert ablaufenden Organisation erfolgreich durchgeführt werden konnten. Zudem stand mit dem Bundesrat die oberste Behörde im Bundesstaat hinter den Sammlungen, dessen Aufruf an die schweizerische Bevölkerung entsprechende Resonanz fand. Bei der Organisation der Spendensammlung konnte der Bundesrat auf die SGG und den von ihr initiierten «Schweizerischen Hülfsfond für nicht versicherbare Elementarschäden» zurückgreifen, der 1910 zum ersten Mal zum Einsatz kam. Vom eidgenössischen Spendenergebnis von über 2 Mio. Franken konnte Nidwalden durch den festgelegten Verteilungsplan stark profitieren und rund 35% der entstandenen Schadenssumme decken. Hier muss aber berücksichtigt werden, dass aufgrund der Bewertungsgrundlagen nur der Schadensanteil von Privatpersonen gedeckt wurde.

Die Verteilung der Liebesgaben wurde jeweils auf der kommunalen Ebene bzw. durch die Korporationen durchgeführt. Durch den Einbezug von Personen mit Kenntnissen der lokalen Verhältnisse konnten die Spenden nach dem Bedürftigkeitsprinzip verteilt werden und so ein maximaler Nutzen aus dem knappen Gut der Spende gezogen werden.

Bezüglich der in den Spendensammlungen verwendeten Motive finden sich immer wieder Bezugnahmen auf Paradiesmetaphern und der Darstellung der Bevölkerung Nidwaldens als gottesfürchtige und hart arbeitende Bergbewohner, die unverschuldet in Not geraten ist. 1910 wurde dieses Motiv aber grösstenteils durch patriotische Parolen verdrängt, die zu eidgenössischem Zusammenhalt aufforderten.

Die Verantwortung über den Wiederaufbau lag nach den Überschwemmungen von 1806 und 1846 bei den lokalen Korporationen und den Wuhrpflichtigen. Von der Obrigkeit wurden lediglich Arbeiten an ihrer eigenen Infrastruktur (vor allem Strassen und Brücken) bezahlt. Prioritär wurde jeweils die Instand-

stellung der Wuhren behandelt, da die vorgenommenen Sicherungsmassnahmen auch in der Bewertung der Zeitgenossen nur eine temporäre Lösung darstellten. Den Wiederaufbau der Wuhren führten die Wuhrpflichtigen in Fronarbeit aus. Über die an Gebäuden vorgenommenen Arbeiten finden sich kaum Belege. Es kann aufgrund der Schadenssummen und der in Aufzeichnungen geschilderten Ausmasse aber vermutet werden, dass bei keiner der untersuchten Überschwemmungen Häuser völlig zerstört wurden. Die hauptsächliche Schadenswirkung der Überschwemmungen lag in den Übersarungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Deren Räumung musste durch den jeweiligen Liegenschaftsbesitzer mit Nachbarschaftshilfe vorgenommen werden. Güter der Korporationen wurden durch deren Mitglieder in Fronarbeit gesäubert.

Jede Zerstörung durch Überschwemmungen ermöglicht beim Wiederaufbau die Implementierung von Präventionsmassnahmen, die vorher aufgrund der Kosten, des Aufwands aber auch mangels Legitimationsgrundlagen gescheut wurden. Erst durch die Überschwemmungen entstand der nötige Handlungsdruck, der auch umfassende bauliche Massnahmen rechtfertigte. Nach 1806 finden sich jedoch nur wenige Belege für gross angelegte Verbauungen. Trotz des Schadenausmasses des Gewitters von 1806 scheinen diese Überschwemmungen als singuläres Ereignis betrachtet worden zu sein, das den Handlungsdruck nicht merklich erhöhte. Erst die grossflächigeren Überschwemmungen von 1831 führten in Kombination mit dem auf eidgenössischer Ebene an Boden gewinnenden Abholzungsparadigma zu umfassenderen Verbauungen der Wildbachgerinne und Aufforstungen bzw. Rodungsverbote in deren Einzugsgebieten. Vor allem aber die Überschwemmungen von 1846 stellen einen Wendepunkt hinsichtlich der Verbauungsmassnahmen dar. Dieses Überschwemmungsereignis erhielt seine Bedeutung nicht alleine aufgrund seiner Ausmasse, sondern auch dadurch, dass es mit den Überschwemmungen von 1806 und 1831 nun zum dritten Mal innerhalb von 40 Jahren zu verheerenden Wasserschäden kam. Bedeutend scheint in diesem Zusammenhang zu sein, dass nicht nur die Frequenz der Ereignisse hoch war, sondern dass bei diesen drei Überschwemmungen jeweils der Stanserboden und damit das ökonomische und politische Zentrum Nidwaldens direkt getroffen wurde. Der bereits 1791 angestrebte Bau von Hinterdämmen entlang der Aa konnte erst durch die Mitarbeit der Genossen von Stans realisiert werden. Dass es sich beim anschliessenden Bau nicht um reinen Aktionismus zur Beruhigung der Bevölkerung handelte, zeigt sich alleine an den langen Bauzeiten der Hinterdämme, die während des restlichen 19. Jahrhunderts immer wieder weitergeführt und erweitert wurden. Die dabei vorgenommenen Aufforstungen zwischen der Aa und den Dämmen und insbesondere oberhalb der Fadenbrücke zeigen dabei auch auf, dass aus den vergangenen Überschwemmungen über Baumassnahmen hinausgehend Lehren gezogen wurden. Die Aufforstungen sollten bei einem nächsten Hochwasser die für die Stabilisierung der Wuhren notwendigen Bäume aus der unmittelbaren Nähe bereitstellen, damit nicht wie 1806 und 1846 wichtige Zeit mit der Heranschaffung von Bäumen verschwendet wurde. Auch auf der administrativen Ebene ist vor allem nach 1846 eine Entwicklung hin zu einer Reglementierung der im Überschwemmungsfall zu treffenden Massnahmen und

Zuständigkeiten feststellbar. Diese zunehmende Institutionalisierung äusserte sich insbesondere in der «Verordnung über Hülfeleistung bei einem drohenden oder erfolgten Ausbruche des Aawassers», die die Zuständigkeiten und zu stellenden Kontingente im Falle eines Ausbruchs der Aa regelte und auch nach 1910 noch ihre Gültigkeit behielt. Auf Grundlage dieser Verordnung konnte im Fall von Hochwasser oder einer Überschwemmung auf eine im Voraus festgelegte Hierarchie zurückgegriffen werden, die eine entsprechend effektivere Organisation der Arbeiten in der besonders wichtigen Akutphase ermöglichte. Vor allem die unklare Regelung von Zuständigkeiten in den ersten Stunden der Überschwemmungen von 1846 kann als Grund für diese Verordnung angeführt werden. Dass nach dem Bau der Hinterdämme nach 1846 keine grösseren Überschwemmungen mehr auftraten (ausser Wuhrbrüchen 1851 bei Buochs und 1874 bei Oberdorf), scheint deren Zweckmässigkeit zu belegen. Der inhärente Schwachpunkt der Hinterdämme liegt jedoch darin, dass sie retrospektiv gebaut wurden. Das heisst, dass ihre Belastungskapazität auf die Ausmasse vergangener Hochwasserereignissen ausgelegt war und sich damit am letzten grossen Ereignis orientierte. Die Möglichkeit eines grösseren Ereignisses wurde dabei nicht beachtet bzw. war nicht vorstell- und berechenbar. Die Niederschlagsperiode um den 15. Juni 1910 musste entsprechend aufgrund der grösseren Ausmasse die Hinterdämme obsolet machen. Für die umfassende Korrektion der Aa, der Verbauung der Wildbäche und der Aufforstung der Einzugsgebiete nach 1910 kann nicht eine erhöhte Hochwasserfrequenz als ausschlaggebend betrachtet werden, sondern vor allem die Einsicht des gesteigerten Schadenspotenzials durch die einerseits höhere Wertedichte durch Bahninfrastruktur, Elektrizitätswerke usw. und andererseits der Ausdehnung des Siedlungs- und Wohnraumes durch das Bevölkerungswachstum. Das dabei vorherrschende Paradigma unterschied sich jedoch nicht massgeblich von dem nach 1846: Absoluter Schutz sollte sichergestellt werden. Einen solchen kann und wird es nie geben können, ein Restrisiko wird immer bleiben.

Die Erlebnisse der Nidwaldner Bevölkerung erinnern uns an das Risiko, das auch heute noch von der Aa und den Wildbächen ausgeht. Aktuellen Berechnungen zufolge liegt die Wahrscheinlichkeit für ein Hochwasser im Ausmass der drei hier behandelten Ereignisse in den nächsten 25 Jahren bei 30-100%. Bereits im 19. Jahrhundert mussten die Nidwaldnerinnen und Nidwaldner am eigenen Leib erfahren, welch einschneidende Erfahrung ein solches Extremereignis sein kann. Gegenwärtig wird im schweizerischen Wasserbau ein differenziertes Risikokonzept angewandt, das keine absolute Sicherheit vorsieht, sondern Überschwemmungen wo nötig in Kauf nimmt und diesen z.B. mit raumplanerischen Massnahmen zu begegnen versucht. Durch die in der Vergangenheit getroffenen Verbauungsmassnahmen verschwanden kleinere Hochwasser aus unserer Erfahrung, da sie gar nicht erst ein katastrophales Ausmass entwickeln konnten. Umso mehr werden zukünftige Überschwemmungen als Katastrophen wahrgenommen werden. Zum Schluss sei daher nochmals an die vor mehr als 100 Jahren verfasste Mahnung von Franz Odermatt erinnert: «Aber die Menschen sterben, unsere

Zeit lebt der Gegenwart und vergisst die Lehren der Vergangenheit. Die heutige Generation hat die Furchtbarkeit einer Ueberschwemmung nicht mehr gekannt, nicht mehr geglaubt [...]. Den Nachkommen lassen wir, damit sie die Gefahr nicht vergessen oder gering achten, dies schwache Bild von den Verheerungen des Hochwasserschadens dieses Tages zurück»<sup>620</sup>.

# Anhang

## Quellen

#### Staatsarchiv Nidwalden StA NW

A 1000/11: Landrat: Protokolle, Bd. 11, 06.04.1803-26.06.1811.

A 1000/14: Landrat: Protokolle, Bd. 14, 23.06.1834-18.11.1848.

A 1001/2: Landsgemeinde: Protokolle, Bd. B, 1769-1810.

A 1001/4: Landsgemeinde: Protokolle, Bd. D, 1877-1966.

A 1002/37: Wochenrat: Protokolle, Bd. 37, 23.05.1803-20.04.1807.

A 1002/42: Wochenrat: Protokolle, Bd. 42, 08.05.1843-24.01.1848.

A 1003/12: Regierungsrat: Protokoll, Bd. 10, 1908-1910.

A 1306: Staatsrechnung, 59 Bde.

A 1034: Landrat: Verhandlungsprotokoll, 3 Bde 1905-1913.

A 1340/1: Kommissionen (Bau, Aawasser): Protokolle, Bd. 1, Strassenkommission, Marchkommission, Aawasservisiten 1850-1873.

A 1340/1: Protokolle der Sitzungen der Strassenkommission 1850-1873.

C 1167/522: Bitte um Brot- und Werkzeuglieferung von Stans an Wolfenschiessen durch Kaplan Mattis, [s.l.] [s.a.].

C 1167/522: Comissional Gutachten vom 15.ten Jenner 1813.

C 1167/522: Escher, Conrad: Bericht über die wasserbaulichen Verhältnisse des Steinibachs bey Thalenwyl in Unterwalden, Zürich 1812.

C 1167/522: Müller, A.: Gutachten über die Correction der Aa in Nidwalden, Luzern 1846.

C 1167/522: Niderberger, Joseph Remigi: Beschwerdeschrift über Schwibbogen über Secklisbach bei Wolfenschiessen, 14.03.1847.

C 1167/522: Rechnung über diejenigen Lebensmittel, welche Namens der Regierung für

die am Aawasser arbeitende Mannschaft von Stanz nach Dallwyl & Wolfenschiessen abgeliefert worden, [s.l.] [s.a.].

C 1167/522: Wurstemberger: Befinden über Behandlung der Waldströme bey Buochs und Beggenried, Luzern 1831.

C 1525/684: Odermatt, Anton: Wetterchronik 1304-1883, [s.l.] [s.a.].

KA Da A 1: Ürtearchiv Dallenwil, Protokoll- und Rechnungsbücher, 1493-1976.

KA St A 1: Genossenkorporation Stans, Protokoll O (Nr. 13), 1826-1860.

KA Sts A 1: Ürtearchiv Stansstad: A 1/7 Protokolle Genossenrat, 1905-1932.

L 1230/11: Einladung zur Christlichen Liebessteuer für die Verunglükten der Cantone Schwyz und Unterwalden, über Hiob XXIX. V. 12,13. Gehalten den 23 November 1806 von Conrad Orelli, Diakon an der Predigerkirche in Zürich.

O 26: Delkeskamp, Friedrich Wilhelm: Relief-Ansicht des Vierwaldstätter-Sees 1830.

O 29: Fotosammlung Franz Kaiser.

P 19: Privatarchiv und Collectaneen Valentin Durrer, Bd. 9.

## Kantonsbibliothek Nidwalden KBNW

HVN, Dank- und Empfelungs-Rede 1806

HVN, Quart I, V, 021: Dank- und Empfehlungs-Rede an dem letzten Sonntage des Jahres 1806, gehalten zu Stans von Jakob Kaiser Pfarrer daselbst.

HVN, Joller, Wasserguss vom 10. Aug. 1806

HVN, Quart I, I, 015: Joller, Franz Josef: Wasserguss vom 10. Aug. 1806, Manuskript [s.l.] [s.n.].

HVN, Kanzley des Kantons Unterwalden 1806

HVN, Octav V, III, 002: Kanzley des Kantons Unterwalden, nid dem Wald, Stanz den 25ten August 1806.

HVN, Kesten pour la Chancallerie 1806

HVN, Octav I, XIII, 030: Joseph Kesten pour la Chancallerie du Canton d'Unterwalden: Courte description des malheurs arrivés dans le petit Canton d'Unterwalden, depuis 8 ans, Stanz, le 21. Nov. 1806.

HVN, Vögelin, Erweckungs-Predigt 1806

HVN, Octav I, III, 036: Vögelin, Samuel: Erweckungs-Predigt zu einer milden Steuer für

die Cantone Schwyz und Unterwalden. Gehalten in der Waysenkirche zu Zürich, Sonntags den 25. Wintermonat 1806.

VMA 0016: Deschwanden, Nidwaldner- oder Surener-Aa

Deschwanden, Karl von: Die Nidwaldner- oder Surener-Aa. Sammlung geschichtlicher Nachrichten über das Aawasser von den frühsten Zeiten bis heute 1882. Manuskript [s. l.] [s. a.].

VMA 0042: Odermatt, Geschichte Dallenwyl

Odermatt, Jos. Anton: Geschichte der Gemeinde Dallenwyl, Bd. 1, Manuskript [s.l.] 1884.

VMB 0031/1, Deschwanden, Erinnerungen

VMB 0031/1: Deschwanden, Karl von: Erinnerungen & Erlebnisse, von 1807 bis Ende 1847, Manuskript [s.l.] [s.n.].

## Staatsarchiv Schwyz StA SZ

Akten 1, 264, Brief von Nidwalden an Schwyz, 06.07.1807.

Akten 1, 66, Brief des Bezirks Schwyz an Nidwalden, 18.07.1807.

## Literatur

## Achermann, Der verschupfte Surenenknab

Achermann, Josef: Der verschupfte Surenenknab und seine Spiessgesellen. Zum 60jährigen Bestehen der Aawasserkorporation Buochs-Ennetbürgen, Buochs 1971.

## Achermann/Baumgartner/Troxler, Buochs

Achermann, Hansjakob/Baumgartner, Otto/Troxler, Franz: Buochs. In Wort und Bild, Stans 1994.

## Achermann/Schleifer/Weber, Geschichte Nidwaldens

Achermann, Hansjakob/Schleifer, Karin/Weber, Emil: Geschichte Nidwaldens. Ein kurzer Überblick, Version vom Mai 2010, URL: http://www.nw.ch/de/verwaltung/aemter/welcome.php?amt\_id=116&page=5&action=download&id=1461.

#### Amtsblatt NW

Amtsblatt des Kantons Unterwalden nid dem Wald, 1853, 1854, 1910, 1914, 1931.

## Andrey, Auf der Suche

Andrey, Georges: Auf der Suche nach dem neuen Staat (1798-1848), Kapitel 6, in: Geschichte der Schweiz und der Schweizer, hrsg. vom Comité pour une Nouvelle Histoire de la Suisse, Basel 2006, 527-637.

## Anonymus, Hochwasser-Katastrophe

Anonymus: Die Hochwasser-Katastrophe in der Schweiz vom 15. Juni 1910, Zürich 1910.

## Anonymus, Hochwasserverheerungen

Anonymus: Die Hochwasserverheerungen im Juni 1910, in: Nidwaldner Kalender 52 (1911), 17-23.

## Arbeitsgruppe RISKAT

Justiz- und Sicherheitsdirektion Nidwalden/Arbeitsgruppe RISKAT: Projekt «Notorganisation XXI Nidwalden», Risikokataster Nidwalden, Anhang, Version von 2002, URL: http://www.nw.ch/dl.php/de/4b71294432fa0/Risikokataster\_NW\_Anhang 14-10-2002.pdf.

#### ASTRA, Verkehrswege Nidwalden

ASTRA (Hrsg.): Historische Verkehrswege im Kanton Nidwalden, Bern 2007.

#### BAFU

BAFU: Hochwasserstatistik, DB.-Nr. 1143 Engelberger Aa – Buochs, Flugplatz, Version vom 22.08.2011, URL: http://www.hydrodaten.admin.ch/lhg/hq/2481hq.pdf.

## Baumgartner, Leben am Dorfbach

Baumgartner, Otto: Leben am Dorfbach. Erinnerungen und Äusserungen, Buochs 2003.

#### Bläuer, Bergsturz von Elm

Bläuer, Hans Peter: Der Bergsturz von Elm am 11. September 1881. Ursache und gesellschaftliche Bewältigung einer menschgemachten Naturkatastrophe, in: Pfister, Am Tag danach, 113-130.

#### Blösch, Was können wir

Blösch, Eduard: Was können wir vom Hochwasser des Jahres 1910 lernen?, in: Schweizerische Wasserwirtschaft, Nr. 9, 3, 1911, 127-132.

## Buck, Gesteinsbewegungen

Buck, Damian: Stürzende, gleitende und fliessende Gesteinsbewegungen in der Schweiz, in: Jahresbericht der Lehr- und Erziehungs-Anstalt des Benediktiner-Stiftes Maria-Einsiedeln im Studienjahre 1920/1921, Einsiedeln 1921.

## Businger, Kanton Unterwalden

Businger, Aloys: Der Kanton Unterwalden, historisch, geographisch, statistisch geschildert. Beschreibung aller in demselben befindlichen Berge, Seen, Flüsse, Heilquellen, Flecken, merkwürdigen Dörfer, so wie der Schlösser, Burgen und Klöster; nebst Anweisung denselben auf die genussvollste und nützlichste Weise zu bereisen. Ein Hand- und Hausbuch für Kantonsbürger und Reisende, St. Gallen/Bern 1836.

BWG, Stanserboden

BWG: Stanserboden: Dank umfassendem Hochwasserschutz nachhaltige Entwicklung gesichert, Biel 2004.

Culmann, Bericht an Bundesrath

Culmann, Karl: Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweiz. Wildbäche, vorgenommen in den Jahren 1858, 1859, 1860 und 1863, Zürich 1864.

Dix, Hazard- und Risikoanalyse

Dix, Andreas: Historische Ansätze in der Hazard- und Risikoanalyse, in: Felgentreff/Glade, Naturrisiken und Sozialkatastrophen, 201-211.

Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Bericht über Verteilung

Eidgenössische Gabenverteilungskommission: Bericht über die Verteilung der Liebesgaben bei Anlass der Hochwasserkatastrophe in der Schweiz, Bern 1911.

Eidgenössische Gabenverteilungskommission, Regulativ betreffend Verteilung

Eidgenössische Gabenverteilungskommission: Regulativ betreffend Verteilung der Liebesgaben, in: Härry, Die Überschwemmungen 1910, 177-180.

Ewald/Klaus, Die ausgewechselte Landschaft

Ewald, Klaus C./Klaus, Gregor: Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource. Bern/Stuttgart/Wien 2010.

#### Fachleute Naturgefahren

Fachleute Naturgefahren Schweiz FAN: Murgänge Spreitengraben Guttannen, Version von 2010, URL: http://www.geotest.ch/File/download/Aktuell/Spreitgraben%20Guttannen/FAN Herbstkurs 2010 Murgang Spreitgraben.pdf.

Fässler, Geburt der gesamteidgenössischen Solidarität

Fässler, Alois: Geburt der gesamteidgenössischen Solidarität. Die Hilfeleistungen zur Bewältigung des Bergsturzes von Goldau 1806, in: Pfister, Am Tag danach, 55-68.

Fässler, Hilfsmassnahmen und Diskurs Goldau

Fässler, Alois: Hilfsmassnahmen und Diskurse zur Bewältigung des Bergsturzes von Goldau (1806), unveröffentlichte Lizentiatsarbeit am Historischen Institut der Universität Bern, Universität Bern 1998.

Favier/Pfister, Solidarité et assurance

Favier, René/Pfister, Christian (Hrsg.): Solidarité et assurance. Les sociétés européennes face aux catastrophes (17e-21e siècle), Grenoble 2008.

Felgentreff/Glade, Naturrisiken und Sozialkatastrophen

Felgentreff, Carsten/Glade, Thomas (Hrsg.): Naturrisiken und Sozialkatastrophen, Heidelberg 2008.

Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements

Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartements: Die Genietruppen beim Hochwasser 1910, Frauenfeld [s.a.].

Gesetzbuch NW

Gesetzbuch des Kantons Unterwalden nid dem Wald, Bd. 1, Stans 1890.

## Groh/Kempe/Mauelshagen, Naturkatastrophen

Groh, Dieter/Kempe, Michael/Mauelshagen, Franz (Hrsg.): Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Tübingen 2003 (Literatur und Anthropologie, Bd. 13).

## Härry, Überschwemmungen 1910

Härry, A[rnold]: Die Überschwemmungen im Jahre 1910 in der Schweiz mit spezieller Berücksichtigung der Hochwasserkatastrophe vom 15.-20. Juni 1910, in: Jahrbuch des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1, 1910, Zürich 1911, 55-180.

## HLS

Historisches Lexikon der Schweiz, hrsg. von der Stiftung Historisches Lexikon der Schweiz. Erschienen Bd. 1-11, Basel 2002-2012. Elektronische Version: URL: http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/

#### Hug, Nidwalden unter Wasser

Hug, Christian: Nidwalden unter Wasser. Die Ereignisse des Hochwassers 2005, Stans 2006.

#### Idiotikon

Das Schweizerische Idotikon digital, Bd. I-XVI, Heft 217, Version von 2011, URL: http://www.idiotikon.ch/Register/

#### Imhof, Katastrophenkommunikation

Imhof, Kurt: Katastrophenkommunikation in der Moderne, in: Pfister/Summermatter, Katastrophen und ihre Bewältigung. 145-163.

#### Kasper, Einfluss der eidgenössischen Forstpolitik

Kasper, Heinz: Der Einfluss der eidgenössischen Forstpolitik auf die forstliche Entwicklung im Kanton Nidwalden in der Zeit von 1876 bis 1980, Teufen 1989 (Mitteilungen der eidgenössischen Anstalt für forstliche Versuchswesen, Bd. 65, Heft 1).

#### Katholische Kirchgemeinde Buochs, Schatz

Katholische Kirchgemeinde Buochs (Hrsg.): Der Schatz auf dem Kirchturm. Dokumente in der Turmkugel St. Martin, Buochs, Buochs 2005.

## Krämer, Buchen und Tannen wie Vögelein flogen

Krämer, Daniel: Als die Buchen und Tannen «wie Vögelein» flogen. Die Winterstürme «Marcellus» und «Prisca» am 16. und 18. Januar 1739 und ihre Auswirkungen in der Zentralschweiz, in: Der Geschichtsfreund 162 (2009), 143-176.

## Lanz-Stauffer/Rommel, Elementarschäden und Versicherung

Lanz-Stauffer, Hermann / Rommel, Curt (Hrsg.): Elementarschäden und Versicherung. Studie des Rückversicherungsverbandes kantonal-schweizerischer Feuerversicherungsanstalten zur Förderung der Elementarschadenversicherung, 2. Bd., Bern 1936.

## Lütolf, Sagen, Bräuche

Lütolf, Alois: Sagen, Bräuche und Legenden aus den fünf Orten Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug, Luzern 1865.

## Mauch/Pfister, Natural Disastrers

Mauch, Christof/Pfister, Christian (Hrsg.): Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies toward a Global Environmental History, Lanham/Boulder/New York/Toronto/Plymouth 2009.

## Mudelsee, No upward trends

Mudelsee, Manfred et al.: No upward trends in the occurence of extreme floods in central Europe, in: Nature, Nr. 425, 11. September 2003, 166-169.

## Müller/Fässler/Grünig, Not als Lehrmeisterin

Müller, Reto/Fässler, Matthias / Grünig, Martin / a Marca, Andrea / Summermatter, Stephanie / Widmer, Marc/Pfister, Christian: Die Not als Lehrmeisterin. Auswirkungen von Naturkatastrophen auf staatliches Handeln am Beispiel von sechs ausgewählten Krisensituationen im 19. und 20. Jahrhundert, in: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte, 55, Nr. 3, 2005, 257-284.

## Nienhaus, Entwicklung und Armenfürsorge

Nienhaus, Agnes: Entwicklung und Armenfürsorge. Die Hilfsaktionen anlässlich der Überschwemmungen von 1834 am Fallbeispiel Graubünden, in: Pfister, Am Tag danach, 69-85.

## Nienhaus, Naturkatastrophen und Modernisierungsprozess

Nienhaus, Agnes: Naturkatastrophe und Modernisierungsprozess. Eine Analyse der gesellschaftlichen Reaktionen auf das alpine Hochwasser von 1834 am Fallbeispiel Graubünden, unveröffentlichte Lizentiatsarbeit am Historischen Institut der Universität Bern, Bern 2000.

#### Odermatt, Dallenwil

Odermatt, Benno: Dallenwil, Dallenwil [s.a.].

## Odermatt, Hochwasserschaden im Stanserboden

Odermatt, Franz: Der Hochwasserschaden im Stanserboden vom 15. Juni 1910, Stans 1910.

## Odermatt, Stans, Kniri

Odermatt, Josef: Stans, Kniri, in: Beiträge zur Geschichte Nidwaldens, hrsg. von Achermann, Hansjakob/Baumann, Carl G./Haller-Dirr, Marita, Bd. 41, Stans 1983, 9-240.

## Odermatt-Lussy, Vom Aawasser

Odermatt-Lussy, Maria: Vom Aawasser, in: Nidwaldner Kalender 107 (1966), 81-88.

## Pfister, Am Tag danach

Pfister, Christian (Hrsg.): Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500-2000, Bern/Stuttgart/Wien 2002.

## Pfister, Disasters, interregional solidarity

Pfister, Christian: Disasters, interregional solidarity and nation-building: Reflections on the case of Switzerland, 1806-1914, in: Favier/Pfister, Solidarité et assurance, 117-142.

## Pfister, Learning from Nature-Induced Disasters

Pfister, Christian: Learning from Nature-Induced Disasters. Theoretical Considerations and Case Studies from Western Europe, in: Mauch/Pfister, Natural Disasters, 17-40.

## Pfister, Naturkatastrophen und Naturgefahren

Pfister, Christian: Naturkatastrophen und Naturgefahren in geschichtlicher Perspektive. Ein Einstieg, in: Pfister, Am Tag danach, 11-25.

## Pfister, Strategien zu Bewältigung

Pfister, Christian: Strategien zu Bewältigung von Naturkatastrophen seit 1500, in: Pfister, Am Tag danach, 209-254.

#### Pfister, Von Goldau nach Gondo

Pfister, Christian: Von Goldau nach Gondo. Naturkatastrophen als identitätsstiftende Ereignisse in der Schweiz des 19. Jahrhunderts, in: Pfister/Summermatter, Katastrophen und ihre Bewältigung, 53-78.

## Pfister, Wetternachhersage

Pfister, Christian: Wetternachhersage. 500 Jahre Klimavariationen und Naturkatastrophen (1496-1995), Bern/Stuttgart/Wien 1999.

## Pfister/Summermatter, Katastrophen und ihre Bewältigung

Pfister, Christian / Summermatter, Stephanie (Hrsg.): Katastrophen und ihre Bewältigung. Perspektiven und Positionen, Bern/Stuttgart/Wien 2004 (Berner Universitätsschriften, Bd. 49).

## Pfister/Studer, SWISTOVAL

Pfister, Christian/Studer, Roman: SWISTOVAL. The Swiss Historical Monetary Value Converter, unbekanntes Versionsdatum, URL: http://swistoval.hist-web.unibe.ch.

#### **PLANAT**

PLANAT. Murgang, unbekanntes Versionsdatum, URL: http://www.planat.ch/de/wissen/ueberschwemmung/murgang.

## Rickenmann/Hunzinger/Koschni, Hochwasser und Sedimenttransport

Rickenmann, Dieter/Hunzinger, Lukas/Koschni, Anja: Hochwasser und Sedimenttransport während des Unwetters vom August 2005 in der Schweiz, in: Interpraevent, Vol. 1, 2008, 465-476.

## Rohr, Writing a Catastrophe

Rohr, Christian: Writing a Catastrophe. Describing and Constructing Disaster Perception in Narrative Sources from the Late Middle Ages, in: Schenk, Gerrit/Engels, Historical Disaster Research, 88-102.

## Röthlisberger, Chronik der Unwetterschäden

Röthlisberger, Gerhard: Chronik der Unwetterschäden in der Schweiz. Berichte der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, 330, Birmensdorf 1991.

## Schenk/Engels, Historical Disaster Research

Schenk, Gerrit Jasper/Engels, Ivo (Hrsg.): Historical Disaster Research. Concepts, Methods and Case Studies, Köln 2007 (Historical Social Research, Nr. 121, Bd. 32, 3, 2007).

## Scherrer/Frauchiger/Näf/Schelbe, Historische Hochwasser

Scherrer, Simon/Frauchiger, Roger/Näf, Daniel/Schelble, Gabriel: Historische Hochwasser: Weshalb der Blick zurück ein Fortschritt bei Hochwasserabschätzungen ist, in: Wasser Energie Luft, Nr. 1, 103, Baden 2001, 7-13.

## Schumacher, Braucht es uns?

Schumacher, Beatrice: Braucht es uns? Selbstbilder, Arbeitsweisen und organisatorische Strukturen der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft, 1810-1970, in: Schumacher, Freiwillig verpflichtet, 37-69.

## Schumacher, Freiwillig verpflichtet

Schumacher, Beatrice: Freiwillig verpflichtet. Gemeinnütziges Denken und Handeln in der Schweiz seit 1800, Zürich 2010.

## Schweizerischer Bundesrat, Aufruf Wassergeschädigten

Schweizerischer Bundesrat: Aufruf zugunsten der Wassergeschädigten, Bern 25.6.1910, in: Härry, Überschwemmungen 1910, 170-171.

#### Schweizerischer Bundesrat, Instruktion

Schweizerischer Bundesrat: Instruktion des schweizerischen Bundesrates für die eidgenössische Kommission zur Schätzung des in den Kantonen Zürich, Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Nidwalden, Glarus, Zug, Solothurn, Appenzell, St. Gallen, Graubünden, Aargau und Thurgau infolge der Wasserverheerungen eingetretenen Schadens, Bern den 28. Juni 1910, in: Härry, Überschwemmungen 1910, 172-175.

#### Schwyzer Bäcker

Schwyzer Bäcker: Brotpreis-Entwicklung, unbekanntes Versionsdatum, URL: www.schwyzer-baecker.ch/cms/upload/pdf/geschichte 6.pdf.

## Sieber, Adieu Heimat

Sieber, Markus: Adieu Heimat: Auswanderung aus dem Kanton Nidwalden (1850-1930), unveröffentlichte Bachelorarbeit am Historischen Institut der Universität Bern, Universität Bern 2011.

## Speich, Helvetische Meliorationen

Speich, Daniel: Helvetische Meliorationen. Die Neuordnung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse an der Linth (1783-1823), Zürich 2003 (Studien zur Kulturgeschichtliche der Technik, Interferenzen 6).

#### Stöckli, Bannwald

Stöckli, Veronika: Der Bannwald. Lebensgrundlage und Kultobjekt, in: Pfister, Am Tag danach, 101-112.

## Stuber/Bürgi, Hüeterbueb und Heitisträhl

Stuber, Martin/Bürgi, Matthias: Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000, Zürich/Bern/Stuttgart/Wien 2011.

## Summermatter, Überschwemmungen von 1868

Summermatter, Stephanie: Die Überschwemmungen von 1868 in der Schweiz. Unmittelbare Reaktionen und längerfristige Prävention mit näherer Betrachtung des Kantons Wallis, Nordhausen 2005 (Berner Forschungen zur Regionalgeschichte, Bd. 5).

## Summermatter, Wenn das Missgeschick

Summermatter, Stephanie: «Wenn das Missgeschick mit doppelt schwerer Hand an die Thore der Eidgenossenschaft pocht». Ein historischer Abriss über Naturkatastrophen in der Schweiz im 19. Jahrhundert, in: Kulturgüterschutz Forum, hrsg. vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz, Nr. 8, 2006, 5-13.

#### Summermatter, Zoll der Sympathie

Summermatter, Stephanie: «Ein Zoll der Sympathie». Die Bewältigung der Überschwemmungen von 1868 mit Hilfe der eidgenössischen Spendensammlung, in: Blätter aus der Walliser Geschichte, Bd. 37, 2005, 1-46.

## Tiefbauamt des Kantons Nidwalden, Risikomanagement

Tiefbauamt des Kantons Nidwalden: Integrales Risikomanagement am Beispiel Engelberger Aa, Version vom März 2009, URL: http://www.nw.ch/de/onlinemain/publikationen/welcome.php?action=download&id=3090.

Uekötter, Umweltgeschichte 19. und 20. Jahrhundert

Uekötter, Frank: Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert (Enzyklopädie Deutscher Geschichte, Bd. 81), München 2007.

Umweltdepartement Schwyz, Vierwaldstättersee

Umweltdepartement des Kantons Schwyz: Vierwaldstättersee, unbekanntes Versionsdatum, URL: http://www.sz.ch/xml\_1/internet/de/application/d999/d2523/d2524/d1145/d1226/p2077.cfm.

Vischer, Geschichte des Hochwasserschutzes

Vischer, Daniel L.: Die Geschichte des Hochwasserschutzes in der Schweiz. Von den Anfängen bis ins 19. Jahrhundert, Bern 2003 (Berichte des BWG, Serie Wasser, Nr. 5).

Vischer, Form der Wasserwehr

Vischer, Daniel: Eine typisch schweizerische Form der Wasserwehr, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 146, Nr. 8, 1995, 613-628.

Waser, Recht der öffentlichen Sachen

Waser, Hugo: Das Recht der öffentlichen Sachen im Kanton Nidwalden, Stans 1967.

Winiwarter/Knoll, Umweltgeschichte

Winiwarter, Verena/Knoll, Martin: Umweltgeschichte. Eine Einführung, Köln/Weimar/Wien 2007 (UTB 2521).

Zeller/Geiger/Röthlisberger, Starkniederschläge

Zeller, Jürg/Geiger, Heinz/Röthlisberger, Gerhard: Starkniederschläge des schweizerischen Alpen- und Alpenrandgebietes. Intensitäten und Häufigkeiten. Ausgewertete Periode 1901-1970, Bd. 3, hrsg. von der EAFV, Birmensdorf 1978.

Zepp, Geomorphologie

Zepp, Harald: Geomorphologie. Eine Einführung, Paderborn/München/Wien/Zürich 2008 (Grundriss Allgemeine Geographie, UTB 2164).

## Zeitungsartikel

Der Unterwaldner

Nr. 25, 18.6.1910; Nr. 26, 25.6.1910; Nr. 26, 25.6.1910; Nr. 33, 13.8.1910; Nr. 34, 20.8.1910; Nr. 34, 20.8.1910; Nr. 42, 15.10.1910.

Gemeinnützige Schweizerische Nachrichten

Nr. 149, 20.9.1806; Nr. 173, 1.11.1806; Nr. 189, 29.11.1806; Nr. 193, 6.12.1806; Nr. 198, 16.12.1806; Nr. 199, 17.12.1806; Nr. 200, 19.12.1806; Nr. 204, 27.12.1806; Nr. 4, 9.01.1807; Nr. 11, 21.1.1807; Nr. 22, 10.02.1807; Nr. 26, 17.2.1807; Nr. 43, 18.3.1807; Nr. 50, 31.3.1807; Nr. 52, 3.04.1807; Nr. 160, 10.10.1807.

Nidwaldner Volksblatt

Nr. 25, 18.6.1910; Nr. 26, 25.6.1910; Nr. 27, 2.7.1910; Nr. 28, 9.7.1910; Nr. 29, 16.7.1910; Nr. 30, 23.7.1910; Nr. 34, 20.8.1910; Nr. 38, 17.9.1910.

Nidwaldner-Wochenblatt

Nr. 25, 26.6.1849; Nr. 1, 3.1.1852; Nr. 21, 22.5.1852; Nr. 24, 12.6.1852.

## NZZ

Nr. 249, 6.9.1846; Nr. 289, 16.10.1846; Nr. 303, 30.10.1846; Nr. 163, 15.6.1910, 1. Abendblatt; Nr. 164, 16.6.1910, 3. Morgenblatt; Nr. 164, 16.6.1910, 1. Abendblatt.

ONZ, 17.9.2010

Staatszeitung der katholischen Schweiz (=Luzerner Zeitung) Nr. 100, 24.8.1846; Nr. 104, 2.9.1846; Nr. 109, 14.9.1846.

Vaterland, Nr. 97, 23.4.1934.

## Abkürzungen

<b>ASTRA</b>	Bundesamt für Strassen
cb	Christoph Bracher
BAFU	Bundesamt für Umwelt

Bd. Band Bde Bände

BWG Bundesamtes für Wasser und Geologie (heute BAFU)

EDI Eidgenössisches Departement des Innern

Fr. a.W. Franken alter Währung (=bis zur Übernahme des Münzregals durch den Bund 1848)

HVN Historischer Verein Nidwalden KBNW Kantonsbibliothek Nidwalden PLANAT Nationale Plattform Naturgefahren

s.a. sine anno (bei Quellen ohne Angaben eines Erscheinungsjahres)

SGG Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft

s.l. sine loco (bei Quellen ohne Angaben eines Erscheinungsortes)

StA NW Staatsarchiv Nidwalden StA SZ Staatsarchiv Schwyz