

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 93 (1942)  
**Heft:** 6  
  
**Artikel:** Über die Holzflösserei im Napfgebiet  
**Autor:** Siegwart, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768328>

### **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:** 17.01.2026

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

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

---

93. Jahrgang

Juni 1942

Nummer 6

---

## Über die Holzflößerei im Napfgebiet

Von L. Siegwart, Doppleschwand (Luzern)

« Holz und Lade fergge d'Flößer d'Ämme ab ga Basel zue,  
chund im Früelig ds Wasser größer, hei si bis es flätscht kei Rue. »

(Strophe aus dem Emmentaler-Lied)

Wer heute durch die Bergstraßen, die sich um die waldumkränzten Höhenzüge des Napfgebietes ziehen, wandert, der kann sich kaum vorstellen, daß die Hauptverkehrsader, welche ehemals diese Voralpengegend durchzog, ein Saumpfad war, der nur von Fußgängern und Vieh benützt wurde. Hie und da, besonders beim Transport des Käses, bediente man sich des Handkarrens; die Butter wurde von Händlern aufgekauft und auf Räten nach Luzern und Bern getragen. Einige Frauen sammelten die Eier und trugen sie auf dem Kopf in großen Körben, ungeachtet des oft holperigen Weges, nach den Städten, wo sie Spezereien dafür einkauften. Von den landwirtschaftlichen Produkten bildete einzig das Holz aus den ausgedehnten Wäldern eine wesentliche Einnahmequelle. Wegen gänzlichen Fehlens von Straßen und Brücken bot aber der Transport aus den entlegenen Wäldern, tiefen Krächen und unwirtlichen Abgründen große Schwierigkeiten. Das einzig mögliche Mittel, damals das Holz abzutransportieren und nutzbar zu machen, war die *Flößerei*<sup>1</sup>. — Diese in alter Zeit fast einzige Transportmöglichkeit ist in heimischen Landen fast ganz verschwunden; man kennt die ehemals betriebene Beschäftigung heute nur noch dem Namen nach. Bevor aber die letzten Überlieferungen über das Holzflößen verwischt sind, versuchen wir, nachstehend in schlichten Zeilen etwas darüber festzuhalten.

\* \* \*

In grauer Vorzeit hat der Mensch dem Urwalde in harter Arbeit den Boden abgerungen, seine Hütte erbaut und Land urbar gemacht. An abgelegenen einsamen Orten, wohin kaum Steg und Weg führen, hoch über Felsen und tiefen Schluchten wurde die mühsame und gefährliche Arbeit des Rodens verrichtet. Tag für Tag, eine Woche wie die andere in unwirtlichen Höhen, wo die Unwetter toben und die Wildbäche wüten, oder bei eisiger Kälte dieser Arbeit obzuliegen, ist keine Kleinigkeit; aber der Sohn der Berge verwächst mit der ungestümen Bergesnatur. Ihn schreckt der Berg nicht, auf dem er geboren. Der Bergbauer vom

---

<sup>1</sup> Im Alpengebiet wird für Triften und das Flößen der gleiche Ausdruck angewandt. (Red.)

kräftigen Schlage, von Jugend auf in beständigem Kampfe mit Wind und Wetter gestählt, hängt zäh am Altgewohnten und macht keine großen Ansprüche an das Leben. Er gibt sich mit wenigem zufrieden, und diese Sparsamkeit und Genügsamkeit geht oft so weit, daß man vielfach selbst bei wohlhabenden Bauersleuten eine dem Städter fast unvorstellbar einfache häusliche Einrichtung und Ausstattung trifft. Den Bergbauer kümmern auch die Ereignisse der Zeit wenig. Ruhig, wohl fast allzu wenig mit dem Werte der Zeit rechnend, lebt er dahin.

Die schwierige Existenz des Bergbauern wurde früher zwar nicht so sehr empfunden. Die Lebenshaltung war auch beim Talbauer noch vor kurzer Zeit eine sehr bescheidene. Verschlössen, knurrig und verwittert wie das Gebirge, auf dem sie ihre kargen Lebensbedürfnisse verdienten, gingen sie durchs Leben. Aber nicht selten glomm Wander- und Abenteuerlust in der Tiefe des Herzens, und manch einen, dem das Alter schon weiße Fäden ins Haar geflochten hatte, litt es nie recht daheim; als wetterharter Greis kommandierte er die Jungen beim Holzen und Flößen.

Da wurde Stamm für Stamm zu drei Schuh langen « Totzen » geschnitten, andere Stämme gespalten, zu Beigen geschichtet und gemessen. Während des Winters wurden die entasteten Stämme und das Brennholz zum Wildbach geführt oder gereistet. Das ganze Bachbett war oft weithin hoch mit Holz umlagert und harrete der Schneeschmelze und starker Regengüsse, um talauswärts befördert zu werden. Um die Gewalt und die Menge des Wassers noch zu erhöhen und zeitlich zu verlängern, wurde das Wasser durch gewaltige Holzbauten, « Klusen » genannt, gestaut. Diese aus runden Baumstämmen erstellten Bauten von einem Ufer an das andere waren kastenartig erstellt, mit Steinen ausgefüllt und beschwert; sorgfältig mußte jede Reihe mit Moos ausgestopft werden. « D'Klusschoppe » nannte man diese meist von jüngern oder geringern Arbeitern ausgeführte Arbeit.

\* \* \*

Im Frühjahr, wenn der warme Föhn das Gebirge umtost, die Lawinen krachen und das Schneewasser wild über alle Abhänge dem Bachbette zufließt, begann die Holzflößerei. Für die kräftige Jungmännerwelt eröffnete sich ein recht hübscher, wenn auch mit großen Strapazen verbundener Verdienst. Am Tage, an dem man das Holz abgehen lassen wollte, wurde eine größere Mannschaft aufgeboten: 40, 50 bis 70 Mann. Da wurden die gut verriegelten Tore geöffnet, und das Wasser zog rauschend und lärmend auf die im Bachbett lagernden Holzmassen los! Hei, wie das spritzte und polterte! Trotz über Trotz frachteten auf dem Rücken der schäumenden Wogen talabwärts. Die Mannschaft ging mit Floßhaken bewehrt dem Ufer entlang und schob ans Land gespülte Totzen und Stämme wieder in die Flut. Gar oft mußte ein Holzstoß mitten im Wasserstrudel gelöst werden, was eine äußerst gefährliche Arbeit war, und manches Kreuzlein an irgendeinem Baumstamm oder an einer Brücke erinnerte auf Jahre hinaus daran, daß in der Nähe ein

Menschenleben das Opfer seines Berufes geworden war<sup>2</sup>. Besonders schwierig war die Passage beim sogenannten Rebloch in Schangnau, wo die Flößer an Seilen oder an der Fluh befestigten Haken hinabsteigen mußten und halbe Tage, oft bei grimmiger Kälte, am Seil verbleiben mußten, um das Holz fortzureisten. Bei kleinern Bächen ging die Arbeit schneller vonstatten als auf breiten Bachbetten. Aber die Arbeiter hantierten dort nicht gerne, denn wegen den vielen unzugänglichen Stellen und Schluchten war das Handwerk sehr gefährlich.

War die Flößarbeit beendet, so gab's einen gemütlichen Abend, ähnlich dem vielbesungenen Schnitter- oder Winzertanz in andern Landesgegenden.

\* \* \*

Vernehmen wir, was noch eine andere Feder über die Holzflößerei aus unserer Gegend schreibt<sup>3</sup>:

« In frühern Zeiten, wo die Gegend noch weit holzreicher war und die Holzpreise niedrig standen, das heißt noch in den 30er und 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts, war das Holzflößen gebräuchlich. Ein unternehmungslustiger Holzhändler kaufte etwa nahe an Flußgängen unserer Wildbäche auf der Schratten- oder auch der Groëmme seine tausend Klafter Holz zusammen, das damals noch etwa zu vier bis fünf Franken erhältlich war, und ließ es längs der Bäche aufstellen. Wenn dann im Frühling die Schneewasser reichlich flossen, bot sich die günstigste Zeit zum Flößen dar. Man diente Leute, soviel ihrer nötig waren, oft 60 bis 70, welche das Flößholz an den Lagerplätzen einzuschießen, respektive in das Wasser hinauszwerfen hatten. Ein Teil der Mannschaft aber folgte der Strömung des Wassers, und wo sich das Holz staute, da wurde es mit langen Floßhaken wieder fortgemacht. Natürlich ließ sich das alles nicht immer leicht vom trockenen Ufer her bewerkstelligen, sondern die Flößer mußten sich häufig selbst in das Wasser begeben, um die Masse in Bewegung zu bringen. Die schwerste Aufgabe hatten gerade die letzten Flößer, sie hatten noch jedes verkeilte Holz loszumachen, das etwa die vordern unbeachtet ließen. Daher wurden hierzu die besten Arbeiter ausgesucht. Wer am Abend noch in trockenen Kleidern einherging, wurde daher scheel angesehen. Die Fahrt ging dann weiter aus einem Flusse in den andern hinein, unter Brücken und Stegen hindurch, durch freie und Waldgegenden, wie es sich gerade traf, aus der Steiglen in die Ilfis, von der Ilfis in die Große Emme und von da nach Solothurn. Dort wurde das Holz in besondere Floßkanäle geleitet und von den umliegenden Hufschmieden oder Fabrikanten gerne angekauft, vorerst in Meilern zu Holzkohlen gebrannt und sodann verbraucht. Besonders schwierig gestaltete sich die Floßarbeit an Orten, wo die Flößer an Seilen oder in die Fluh hinein be-

---

<sup>2</sup> Über die « Holzlüt von Horgen » lesen wir, daß zahlreiche Unfälle beim Abholzen und Flößen im Sihlwald durch die Seckelamtsrechnungen von 1640 erwiesen sind. Den Betroffenen wurden Vergütungen bewilligt, auch Ehrenzeichen verliehen wie Glasscheiben mit Ehrenwappen.

<sup>3</sup> Suter: Heimatkunde von Marbach, 1894.

festigten Nägeln und Leitern hinabsteigen und oft bis an die Brust im Wasser stehen mußten. In der Nacht wurden an verschiedenen Orten Wachen aufgestellt, dann trieb das Holz von selbst nicht weiter, sondern staute sich mehr und mehr an, und es kam dann häufig genug vor, daß von anwohnenden Gutsbesitzern solches Flößholz als willkommenes Strandgut gekapert und in sichere Verstecke gebracht wurde, und so häufig ernstliche Streitigkeiten mit denselben sich entspannen. So folgten sich mehrere Tage hintereinander. Selbst an Sonn- und Feiertagen, wenn es sich gerade traf, mußte fortgearbeitet werden, denn der Transport des Holzes von seiner Lagerstätte bis zu seiner Ankunft in Solothurn dauerte gut 10 bis 20 Tage. Daß dabei Regenwetter höchst unliebsam war, versteht sich von selbst, für die Nacht wurden meist Quartiere aufgesucht, wo die Kleider getrocknet werden konnten. Die Arbeiter erhielten per Tag vier bis fünf Franken Lohn, sie mußten sich selbst verköstigen. Es erhielt aber gewöhnlich jeder Arbeiter eine bestimmte Portion Getränk zu den Zwischenmahlzeiten. Bei den niedrigen Preisen der Lebensmittel konnte so doch noch ein bedeutendes Sümmechen Geld nach Hause gebracht werden. »

\* \* \*

Die Holzflößerei in unserer Berglandschaft reicht tief in das Mittelalter zurück. Die älteste Nachricht über diese Beschäftigung im Entlebuch begegnet uns in dem Ortsnamen Klusen, urkundlich 1264. Am 14. Februar desselben Jahres verkaufte Freiherr Walther von Wolhusen dem Kloster St. Urban um 6½ Mark Silber das Gut Klusen bei Schüpheim<sup>4</sup>. Wenige Jahre später wird die Klus bei Schüpheim im sogenannten Turmbuch Luzern erwähnt<sup>5</sup>. Die örtliche Lage für eine Klusstelle war da von der Natur wie geschaffen. Die Emme zwingt sich schluchtartig zwischen zwei hohen Felsen durch. Mittelst einer kastenartigen Holzbaute war eine gewaltige Stauung des Wassers auf einen langen Hintergrund möglich, was dem hoch gestauten Floßweiher eine riesige Kraft verlieh. Dafür waren aber die Flößer um so größerer Gefahr ausgesetzt. — Wie vor jeder wichtigen Handlung unsere Vorfahren einen religiösen Akt vorausschicken pflegten, so machten sie es auch bei der Floßarbeit. Der hl. Bischof Nikolaus wurde — wie von Schiffsfahrern — auch von Flößern verehrt. Er stand als Fürbitter in Lebensgefahr in besonderer Verehrung, weil der Heilige nach einer Legende auf einer Pilgerfahrt ins Land Palästina auf dem Meere einen furchtbaren Sturm durch sein inständiges Gebet gestillt habe. Ende des 15. Jahrhunderts wurde im Klusen zu seiner Ehre eine Kapelle erbaut, die am 7. August 1500 eingeweiht wurde<sup>6</sup>.

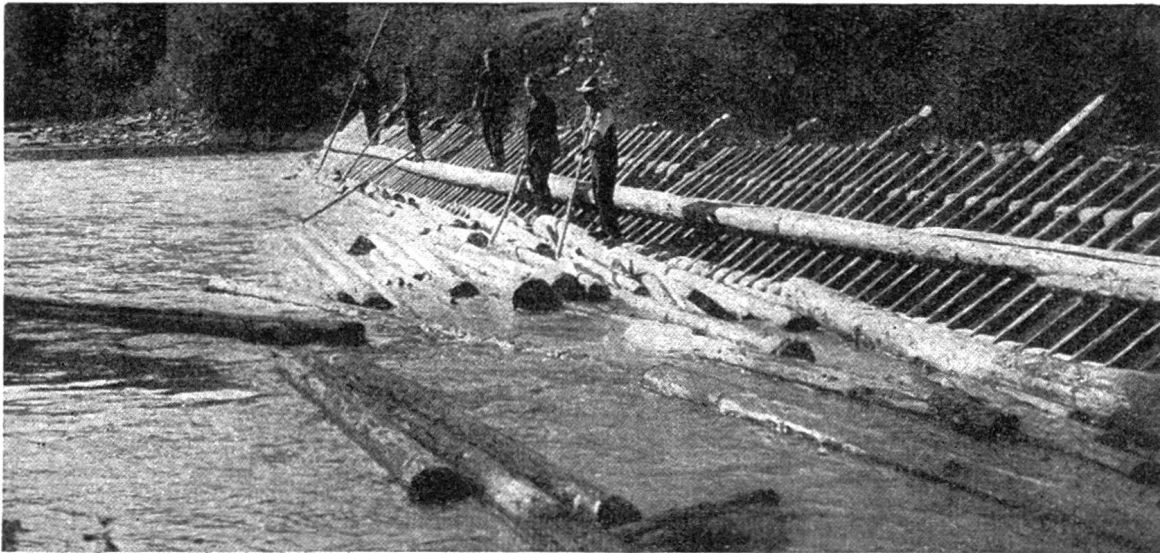
Von Schüpheim aus zieht sich gegen Süden ein beinahe 20 km langes, waldreiches Gebirgstal hin, das sich weit in das Vorgebirge hinein und hinan bis an das Brienzer Rothorn erstreckt. Ein Saumweg

<sup>4</sup> Dr. Liebenau, Die Freiherrn von Wolhusen, S. 34.

<sup>5</sup> Geschichtsfreund, Bd. 23, S. 358.

<sup>6</sup> Bölsterli, Geschichte der Pfarrei Schüpheim, S. 143.





führte durch dieses lange unbewohnte Waldemmental. Links und rechts der Emme bis Hirsegg war nur Wald; daher heißt noch heute ein Teil des Tales der Längenhochwald. Zwischen Schratten und Rothorn liegt das Quellgebiet der Kleinen Emme, das den größten Teil des Entlebachs einnimmt. — Wenn auch abseits vom großen Verkehr, so lockten die gewaltigen Urwälder dieser Umgegend seit Ausgang des Mittelalters, namentlich aber im 17. und 18. Jahrhundert die Glasmacherfamilien vom Schwarzwald hierher, wo sie unter Ausnützung des schier unerschöpflichen Holzreichtums ihrer Kunst oblagen. Die Glasindustrie brachte damals dem Entlebach viel Verdienst, und es verdankt ihr einen bedeutenden Teil seines wirtschaftlichen Aufschwunges. Die Beschaffung des Brennmaterials zum Betriebe der Öfen war gemeinsame Sache und erforderte ein jährliches Quantum von über 1000 bis 1200 Klafter Spaltenholz. Die Holzschläge im Flühli und Sörenberg waren aber noch weit größer als der Bedarf der Glashütten. Aus einem Schreiben vom Jahre 1814 an die Regierung ist zu ersehen, daß jährlich noch über 1000 Klafter das Tal hinabgeflößt und außer Kanton verkauft wurden<sup>7</sup>. Es ist daher eine irrige Behauptung, wenn in neuerer Zeit stets geschrieben wird, nur die Glasmacherfamilien hätten die Wälder abgeholzt und verwüstet.

Folgende Klusstellen waren zu passieren: Schratten, Rothorn, Arniziflucht, Teufenmatt, Rotbach, Seewenalp, Egglenen, Thorbach, Südel und im Spittel, herwärts der Beichlen. Eine zweitorige Schleuse war auch in Laubersmad (Flühli), wo Überreste jetzt noch liegen, und Wagliseiboden sowie im untern Würzli und vor Sammlingen (Marbach). Als später neben Spalten auch noch Sagstämme geflößt wurden, ruinieren diese die Flußbette so sehr, daß großer Schaden entstand. Der Tägliche Rat der Stadt und Republik Luzern traf daher im Jahre 1813 die Beschränkung, « daß das Holz nicht geklust, sondern nur in „Müseln“ geflößt werden dürfe »<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Staatsarchiv Luzern, Fasz. Glaser.

<sup>8</sup> Die Glasindustrie im Entlebach, S. 33.

In den Gemeinderechnungen von Flühli finden sich folgende Posten :

1839	Für Holzfloßen Taglohn 1 Franken 2 Batzen a. W.	
1866	Beim Floßen des Gemeindeholzes nachstehende Auslagen gehabt: Dem Anton Roos für Leitern und Böcke zum Rechen zu führen mit 1 Pferd und Wagen, 1 Tag = Fr. 3.—. Dem Franz Schmidiger, Seuschachen, für den Rechen einzustellen und zu floßen per 4 Tage à Fr. 2.50 = Fr. 10.—. Weitern 10 Arbeitern zusammen Fr. 45.—. Bei dieser Arbeit Brot und Branntwein bezahlt Fr. 11.50.	
1884	pro Klafter Spaltenholz . . . . .	Fr. 3.50
1894	für Rundholz per Schuh . . . . .	Fr. —.10
1911	für Rundholz pro Kubikmeter . . . . .	Fr. 2.—
1920	für Rundholz pro Kubikmeter . . . . .	Fr. 6.30
1925	für Rundholz pro Kubikmeter . . . . .	Fr. 5.—
1933	für Rundholz pro Kubikmeter . . . . .	Fr. 7.—
1933	für Brennholz per Klafter . . . . .	Fr. 11.—

Zwischen dem Dorfe Flühli und Kemmeribodenbad zieht sich die gewaltige Gebirgskette der 2076 m hohen Schratten hin. Duftende Alp- wiesen und dunkle Tannenwälder umrahmen diesen Höhenzug. Je höher desto lichter und spärlicher werden die Gehölze. Einzelne Steinbrech- pflanzen, kleine Gräser sind die einzige Vegetation der obern Gegend. Am südlichen Abhang der Schratten liegt das Quellgebiet der Großen Emme, die dem Kanton Bern zufließt. Durch die schneeschnelzende Wirkung des Föhns und bei Regenwetter schwellt die Emme, gespeist durch mehrere Zuflüsse, hauptsächlich durch die Gebirgsbäche der Steig- len, Ilfis und Bärselbach, sehr stark an, was den ehemals auch hier eifrig betriebenen Floßzügen zugute kam. Klusstationen befanden sich zwischen Steiglen und Habkegg-Graben und eine zu Schangnau.

Von Escholz matt und Marbach her flößte man nicht nur Kurzholz, sondern auch Langholz, und zwar fuhr man mit Schlitten oder Wagen bis nach Kröschenbrunnen oder Trubschachen, wo das Holz einseitig etwas behauen und dann zum Floß zusammengeschlagen wurde, um auf Ilfis und Emme nach Solothurn transportiert zu werden. Dasselbst waren besondere Holzkanäle und Rechen, wo das Holz aufgefangen und wieder von der begleitenden Mannschaft ans Ufer befördert wurde.

Von bedeutendem Umfang war die Holzmasse, die auf den Fluß- wegen, die vom 1411 Meter hohen Napfgipfel zur Talsohle führen, ge- flößt wurde. Von dessen Höhe aus ziehen sich nach allen Seiten steile Gräte und enge schluchtartige Täler hin, die sich im Umkreis je länger je mehr verzweigen. Westlich vom Napf zieht sich auf mehr als drei Stunden Länge das schmale, waldige Tal des Trubbaches der Ilfis zu. In dieser einsamen Wildnis gründete ums Jahr 1125 der Freie Thüring von Lützelflüh auf seinem Grundbesitz eine mönchische Siedelung<sup>9</sup>. Die urkundlichen Nachweisungen über die Flößerei auf der Trub gehen weit in das 13. Jahrhundert zurück; es wird der Handel mit Holzwaren mit besagtem Kloster erwähnt. Zum Anfang des 14. Jahrhunderts schon wird auf der Luthern das Holz in ganzen Stämmen geflößt. Das Jahr

<sup>9</sup> Dr. W. Laedrach, Das Kloster Trub, S. 15.

1342 weist sogar auf einen Vertrag hin, über die Verflößung von Tannenholz. Am nördlichen Abhang entsendet das Napfmassiv die Enziwigger und in der Richtung nach Wolhusen—Luzern die Große und die Kleine Fontanne, deren ungenügende Kraft die Bergbewohner durch Stauungen zu vergrößern verstanden; es werden Klusstellen verzeigt zwischen Bern-Roßweid, Egelshorn - Sprossenmoos, Sprossenmoos - Krieshüttlischlag, Kessel und Großenberg (wo man Spuren zum Teil jetzt noch sieht) und vor der Widigbrücke zu Romoos.

Von den prächtigen Alpen des Schimbergs, der Schafmatt und des Feuersteins holen die Kleine und Große Entle ihr jugendlich wildes Gewässer. Beide Flüsse nehmen ihren Lauf über steile Abhänge und durch enge, tiefe Schluchten, die schon so oft nach schweren Ungewittern Verheerungen verursachten. Stauungen zu Flößzwecken waren hier weniger nötig, da das wilde Bergwasser die Holzmassen rasch beförderte.

Aus dem Waldgebiete der Emme gelangte schon zu Anfang des 19. Jahrhunderts auch Langholz außer Landes. Zur Winterszeit wurde das Holz aus den Wäldern « geguntelt », dann mußte zum Weitertransport der Landweg benutzt werden. Das geschah mit Vorliebe bei guten Schneeverhältnissen. Das Langholz wurde nach Luzern geführt, dort in die Reuß geworfen und auf dem Wasserrücken bis nach Mellingen und sogar ins Elsaß spedit. Dieses sogenannte « Franzosenholz » wurde aus großen Tannen mit Äxten vierkantig gehauen; es wurde dadurch für den Transport bedeutend leichter. Diese kantigen Bäume wurden für den Schiffsbau verwendet. — Sehr zutreffend schreibt über die Flößerei Staatsarchivar Weber<sup>10</sup>: « Auf dem Wasser war die Betriebsamkeit ursprünglich größer, als man denkt. Baumstämme und Mastbäume wurden floßweise nach Köln abgeführt. » — An die zwei am Rheine gelegenen Schweizer Orte Mumpf und Wallbach wurden nach genauer Zählung während den Jahren 1823 bis 1861 33 716 Holzflöße geführt<sup>11</sup>. Diese Zahlen beweisen zur Genüge, welch große Wichtigkeit diese Erwerbsquelle für die Bewohner der Einzugsgebiete hatte, die wegen der Geringfügigkeit des Grundbesitzes und des sonstigen Verkehrs fast ausschließlich auf das Flößergewerbe angewiesen waren.

Wie schon erwähnt, brechen über die Gegend des Napfgebietes nicht selten wolkenbruchartige Gewitter nieder, die das an den Flüssen aufgebeigte Holz gefährdeten. Aus einer heimatkundlichen Abhandlung<sup>12</sup> vernehmen wir, daß im August 1750 den Glasmeistern Siegwart in der Fontannen bei Romoos 800 Klafter Holz weggeschwemmt wurden, was mehr als einem Jahresbedarf der Glashütte gleichkam.

\* \* \*

In den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts setzte in der Schweiz allgemein ein kräftiger Umschwung in Industrie und Handel ein. Dieser

---

<sup>10</sup> Weber: Vom Handel im alten Luzern. « Kompaß » 1928, Nr. 5.

<sup>11</sup> Wetter: Schifffahrt und Flößerei auf dem Oberrhein, Schaffhausen—Basel, 1864, S. 85 ff.

<sup>12</sup> Die Glasindustrie im Entlebuch, S. 19.



Aufschwung brachte auch den jurassischen Eisenwerken starke Beschäftigung, die durch den in der Schweiz damals beginnenden Eisenbahnbau noch besonders gesteigert wurde. Für den damals riesigen Holzbedarf der Eisenwerke sorgten auch die großen Waldbestände der Schratten- und Napfgebiete. Auf der Emme wurden Jahresflöße von über 3000 Klafter gemacht<sup>13</sup>. 1849 lagen an der Emme 10 800 Klafter bereit<sup>14</sup>, und anfangs der sechziger Jahre betrug der Holzvorrat in den Gebirgswaldungen des Emmentals und Entlebuch 52 000 Klafter<sup>15</sup>. Diese Lieferungen mußten noch durch große Mengen Holzkohlen aus den Napfwaldungen ergänzt werden<sup>16</sup>.

Im Jahre 1879 hatte sich die Lage so geändert, daß die bernerisch-jurassischen Gemeinden bei der Bundesversammlung vorstellig wurden, die Eisenzölle möchten erhöht werden im Interesse der Aufhaltung des Rückganges der Eisenindustrie mit dem auch der Holzverbrauch gesunken sei. (Anfangs der 70er Jahre betrug der Holzvorrat in unsern Waldungen noch etwa 16 000 Klafter<sup>17</sup>.)

Die Teuerung des Holzes auf der einen Seite und die wachsende Konkurrenz des billigen fremden Kokseisens auf der andern ließen darüber keinen Zweifel mehr, daß die Tage der Holzkohlen-Eisen-Produktion in der Schweiz gezählt seien. — Das Verlassen der althergebrachten Fabrikationsmethoden und die Eröffnung verschiedener Eisenbahnlinien sowie der Neubau von Straßen in die entlegensten Gebiete brachten nun den Achsentransport an Stelle der Flößerei. Ein Stück ländlicher Eigenart ist damit der Geschichte anheimgefallen.

Zu guter Letzt hat noch die Bundesgesetzgebung, welche die Flößerei als höchst verderbenbringend für die Bachufer betrachtete, dieser den Todesstoß versetzt.

Nachdem das beschwerliche Holzklusen ganz außer Kurs gekommen war, wurde im Jahre 1918, zur Zeit, als das Holz sehr teuer war, noch einmal ein Versuch damit gemacht. Die Herren von Allmen und Reber aus Interlaken hatten im Hohgantgebiet eine größere Partie Holz angekauft und veranlaßten, daß dasselbe durch das Rebloch hinunter geklust wurde. Trotz der hohen Holzpreise arbeitete aber das Unternehmen mit Verlust.

\* \* \*

Wohl ist das Holzflößen immer noch nicht ganz verschwunden. Nach Zeitungsberichten wird noch auf dem Doubs (Berner Jura)<sup>18</sup> Flößerei getrieben. Anlässlich der jurassischen landwirtschaftlichen Ausstellung in Pruntrut von 1928 zogen die Aufmerksamkeit der Beschauer

---

<sup>13—15</sup> Festschrift zum 100jährigen Bestand der Gesellschaft der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen. 1923, S. 69 ff.

<sup>16</sup> Siegwart: Die Kohlenbrennerei im Napfgebiet. Manuskript.

<sup>17</sup> Festschrift zum 100jährigen Bestand der Gesellschaft der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen.

<sup>18</sup> Wie auch im Kanton Graubünden. (Red.)

einige Klafter auf gebeigter Buchenspalten auf sich, die im westlichen Teil des Amtes Pruntrut den genannten Wasserweg genommen hatten<sup>19</sup>.

Auf dem Brienzersee kann man jeweilen im Frühling diese alte Holztransportart bis in den Mai hinein noch sehen, wo alljährlich etwas Holz durch den See nach Bönigen geflößt wird.

Im Napfgebiet hingegen ist die Flößerei gänzlich erloschen. Ohne reichliche Nahrung und gute Bezahlung wären heute überhaupt die Arbeitskräfte für die Flößerei nicht mehr zu erhalten. « Es ändern sich die Zeiten und die Menschen mit ihnen. » Aber ältere Leute erzählen an langen Winterabenden immer noch mit Freude von jenen Zeiten mit ihren Gefahren und Abenteuern.

\* \* \*

Möge die heutige Generation und besonders die Jugend an diesen schlichten Skizzen ersehen, wie unsere Vorfahren in harten Zeiten aufgewachsen und bei anstrengender und gefährlicher, gering entlohnter Arbeit doch durch Sparsamkeit und Genügsamkeit einen schönen Batzen verdient haben und dabei glücklich und zufrieden waren. In dankbarer Erinnerung ernten wir nun den Segen ihrer Mühlen.

---

## **Neuartige Lawinenverbauungen**

**Von Forstingenieur E. Blumer, Zollikon**

Bis vor wenigen Jahren beruhten die im Kampf gegen die verheerende Gewalt des Schnees ausgeführten waldbaulichen und technischen Maßnahmen hauptsächlich auf empirischen Grundsätzen. Die Kenntnis der Ursache von Lawinenbildungen, der Kräfte, der Zusammensetzung und der verschiedenen Zustände des zu bannenden Elementes, auf welcher eine wirksame Bekämpfung der Gefahr aufbauen muß, war noch ungenügend. Kostspielige Mauern, Terrassen und Leitwerke wurden erstellt, Schneebrücken und Schneerechen sollen das Abgleiten des weißen Naturstoffes verhindern. Die Bauten befriedigten nicht in allen Fällen. Aufforstungen litten unter den Kräften, welche die winterliche Schneedecke in sich birgt. Erst die durchgreifenden Untersuchungen der im Jahre 1931 gegründeten Kommission für Schnee- und Lawinenforschung stellten das Problem der Lawinenverbauungen auf festeren Fuß. Das genaue Studium des Schnees und der Lawinen hat für die Technik der Verbauungen einige umwälzende Neuerungen aufgeworfen.

Es soll an dieser Stelle eine neuartige, in Verbindung mit einem Aufforstungsprojekt erstellte, kleine Lawinenverbauung beschrieben und auf ihre Wirkung untersucht werden.

Es liegt nicht im Rahmen dieses Berichtes, näher auf die physikalischen und mechanischen Eigenschaften des Schnees, sowie auf die Ursachen der Lawinenbildung einzugehen. Ich verweise auf den in dieser Zeitschrift erschienenen Artikel: « Moderne Forschung im Kampf gegen Lawinen » (1940, Nr. 3/4) von Dr. R. Häfeli und E. Bucher, sowie auf

---

<sup>19</sup> « Schweizer Bauer » 1928, Nr. 116.