**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 129 (1978)

Heft: 7

Artikel: Holzernte im Tessin um die Jahrhundertwende

Autor: Hauser, A.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-764367

## 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

# Holzernte im Tessin um die Jahrhundertwende<sup>1</sup>

Von A. Hauser, ETH Zürich

Oxf.: 902:3: (494.5)

Über einige Besonderheiten der Tessiner Holzernte sind die Forsthistoriker verhältnismässig gut dokumentiert. Um 1784/97 hat der Zürcher Naturforscher Hans Rudolf Schinz die Tessiner Holzriesen beschrieben. Aufgrund dieser Schilderung erhielten die Einwohner von Pontirone, einem kleinen Dorf im Livinental, fast legendäre Bedeutung. In der Tat beherrschten sie die Technik der Holzriesen und Holzgeleite, auch Sovenda genannt, besonders gut. Im 19. Jahrhundert ist diese Kunst wieder verlorengegangen; in dieser Zeit ist auch kein Holz mehr aus dem Livinental herausgebracht worden<sup>2</sup>. Es scheint, dass im 19. Jahrhundert die alte Kunst der Holzhauer, Flösser und Riesbauer insgesamt zerfiel. Das Interesse der Forstwissenschaft, so meint H. Steinlin, «konzentrierte sich auf die organische Produktion und die Ertragsregelung der Wälder und überliess Arbeitsweise und Ausrüstung für den Schlag des Holzes weitgehend dem einzelnen Arbeiter». Um die Jahrhundertwende begannen einzelne Förster die Waldarbeit systematisch zu untersuchen; einzelne Werkzeuge und Arbeitsverfahren wurden analysiert und verglichen. Leider hatten die Forstleute, welche sich mit der «Inventarisierung und Beschreibung der Werkzeuge befassten, weniger Verständnis für volkskundliche und sprachliche Gesichtspunkte. Viele originelle Bezeichnungen und Ausdrücke wurden nicht richtig verstanden oder verballhornt wiedergegeben und Dialektausdrücke in die Schriftsprache transponiert»<sup>3</sup>. Eine Ausnahme machte B. Freuler, Oberförster in Ilanz. Er untersuchte um 1905/6 die Holz- und Kohlentransportmittel im südlichen Tessin<sup>4</sup>. Er publizierte seinen Artikel nicht in der Zeitschrift für Forstwesen,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gedruckt mit Unterstützung des Kantonsforstamtes Tessin.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Schinz, H. R.: Beiträge zur näheren Kenntnis des Schweizerlandes. Heft 2, Zürich 1784 (Beschreibung der in der welschen Schweiz üblichen Holzgeleite, S. 146) sowie Schinz, H. R.: Beiträge zur näheren Kenntnis des Schweizerlandes. Heft 5, Zürich 1797 (Beschreibung der Tessiner Kastanienwälder).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Steinlin, H.: Wandlungen von Arbeitsweise und Sprache der Waldarbeiter. In: Die Waldarbeit, Nr. 2, Juli 1972, 24. Jg., S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Schweizerisches Archiv für Volkskunde, Jahrgang 1906, S. 1—21

sondern im Schweizerischen Archiv für Volkskunde. Das ist wohl auch der Grund, weshalb er in Forstkreisen bis heute unbekannt geblieben ist. Im Vorwort bemerkt Freuler, dass zu seiner Zeit verschiedene Förster aus Deutschland und der deutschsprachigen Schweiz in das Tessin kamen, um das forstliche Transportwesen und die Technik der Holzernte zu studieren. Tatsächlich stand die Drahtriese damals als «eine neue und billige Bringungsart» für Gebirgswälder zur Diskussion<sup>5</sup>. Dass die Fachleute gerade das Tessin aufsuchten, ist eigentlich erstaunlich, denn um die Tessiner Wälder stand es damals nicht zum besten. F. Merz, der langjährige Kantonsforstinspektor in Bellinzona, bezifferte 1903 die Waldfläche mit 59 870 ha. Rund 88 Prozent gehörten den Gemeinden und Korporationen oder Patriziaten und 12 Prozent waren private Wälder<sup>6</sup>. Offenbar sind gerade damals Teile von Patriziatswald in Einzelbesitz übergegangen. Denn nur wenige Jahre später (1908) registrierte Merz, dass der Anteil der Privatwälder auf 19 Prozent gestiegen sei. Noch immer aber gab es das alte Jus platandi der Patrizier, das heisst das Recht, auf dem gemeinsamen Grund und Boden gegen eine geringe Abgabe bestimmte Bäume, besonders Kastanien, zu pflanzen, welche dann Eigentum des Pflanzers blieben und von ihm beliebig genutzt werden konnten. Die Jahressteuer betrug damals ein bis fünf Centesimi, je nach Alter und Stärke des Baumes; sie war also recht gering. In vielen Kastanienwäldern wurden die einzelnen Stämme numeriert und nur von den betreffenden Baumbesitzern genutzt. Diese alte Nutzungsweise gab Anlass zu zahllosen Unklarheiten und Streitigkeiten.

Um 1900 standen die Tessiner Wälder immer noch im Zeichen des Raubbaues, welcher im 19. Jahrhundert getrieben worden war. W. Kessler nimmt, gestützt auf viele Einzelangaben an, dass die Waldfläche zwischen 1800 und 1900 um 20—25 Prozent reduziert wurde. Zur Waldzerstörung trugen unter anderem die langfristigen, oft auf Jahrzehnte hinaus abgeschlossenen Holzverkaufsverträge bei. Zeigten die Holzpreise steigende Tendenz, «wurde genutzt und verkauft, was überhaupt erreichbar war». Oft waren die Aufsichtsbeamten selbst Holzhändler, welche mit den Patriziaten gemeinsame Sache machten. Manche Gemeinde legte keine Rechnung ab, «der Erlös aus den Wald- und Holzverkäufen wanderte einfach in die Taschen von Geschäfts- und Privatleuten». Als besonders typisch wird von verschiedenen Gewährsleuten das Val Colla bezeichnet. Hier war, um die reichen Buchenvorräte auszunutzen, eine Eisengiesserei eingerichtet worden. Sie musste das Holz nicht bezahlen, sondern erhielt eine Belohnung für jeden Kahlschlag<sup>7</sup>. Die Folgen hat F. Merz 1896 beschrieben: «Das Val

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vergleiche dazu z. B. Woditschka, A.: Die Drahtriese. Wien 1897, S. 3

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Kessler, W.: Forstliches aus dem Tessin. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Januar 1916, S. 31 ff.

<sup>7</sup> Kessler, W.: a. a. O., S. 29

Colla war vor kaum 100 Jahren mit den schönsten Buchen- und Lärchenwäldern bestockt. Heute treffen wir an dem etwa acht Kilometer langen Höhenzug keinen Baum mehr und nur noch schlechte, von zahlreichen Rüfen und Erdschlüpfen durchzogene Weiden<sup>8+9</sup>.» Die Tessiner Wälder hatten vor allem auch dem Export gedient. Allein in den Jahren 1889 bis 1894 gingen nach Merz bei einem Gesamtexport von rund 10 000 Kubikmeter rund 6000 Kubikmeter Tessiner Holz nach Italien; und noch im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts hat der Mailänder Holzmarkt das Hauptabsatzgebiet für die Holzprodukte des Tessins gebildet. Was die Holzfäller nicht erreichten, war dem Vieh, insbesondere den Ziegen, zugänglich. Für 1908 wurde die Zahl der Ziegen auf 60 000 beziffert. Noch um 1859 hatte man 46 255 Stück gezählt. Als besonders waldfeindlich erwies sich die Institution des Pascolo vagantivo. Das war nichts anderes als eine Ziegenweide ohne Hirten. Sie dauerte während des ganzen Winterhalbjahres. Jeden Morgen liessen die Besitzer ihre Tiere aus dem Stall, worauf sich diese in Trupps formierten, umherstreiften, um je nach Witterung und Jahreszeit früher oder später wieder im Stall einzutreffen. Im Sommer, wenn die Kinder keine Schule hatten, wurden die Ziegenherden etwa einem Kind anvertraut. Welcher Art diese Aufsicht war, lässt sich leicht denken. A. Bettelini hat 1904 vorgeschlagen, dass die Unterstützungen, welche für Meliorationen gewährt werden, von der Bedingung der Einschränkung und Regelung der Ziegenweide abhängig gemacht werden sollten. Er stiess aber auf taube Ohren<sup>10</sup>. Zu den Waldfeinden gehörte auch das Feuer. Im Jahre 1893 fielen ihm 418 ha zum Opfer; 1899 waren es 730 ha und 1907 gar 2300 ha. Die meisten Waldbrände wurden absichtlich gelegt. Die Besitzer glaubten durch Abbrennen von Busch-, Ginster- und Borstgrasvegetation neues Weideland zu gewinnen. Schädlich war auch das damals weitverbreitete Streurechen und Schneiteln. Geschneitelt (Äste geschnitten) wurde bei Eichen und Schwarzerlen, um Nutz- und Brennreisig, vor allem aber auch um Viehfutter zu gewinnen<sup>11+12</sup>.

Um die Jahrhundertwende begannen die Holzpreise zu steigen, was zu einer Steigerung des Holzeinschlages führte. Nach Kessler sind in den Korporationsforsten im Zeitraum von 1899 bis 1908 1,5 Festmeter je ha genutzt worden. Für die Privatwälder waren es im gleichen Zeitraum 3,1 Festmeter. Die Bestände waren lückig; grossenteils wurden sie nach der alten

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Merz, F.: Die Bewirtschaftung der Niederwaldungen im Kanton Tessin. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. 1895, S. 281

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Merz, F.: Exkursion des Schweizerischen Forstvereins ins Val Colla. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. 1896, S. 233

<sup>10</sup> Bettelini, A.: La flora legnosa del Sottoceneri. Bellinzona 1904. S. 201 und

<sup>11</sup> Kessler, W.: a. a. O., S. 61

<sup>12</sup> Kessler, W.: a. a. O., S. 33

Art genutzt; man holte das Holz, das man gerade brauchte. Schöne, geschlossene Bestände gab es nicht oder nur selten. 70 Prozent der Waldfläche entfiel auf Hoch-, 30 Prozent auf Niederwald. Zwischen 1890 und 1912 nahm der Niederwald noch zu. Der Buchenniederwald (Ausschlagwald) wurde in etwa 20—25 jährigem Umtrieb alle 6—12 Jahre bewirtschaftet. «Man schlägt dann jedesmal nur die stärkeren Stangen von 6—10 cm Durchmesser ein und erreicht so, dass der Boden immer hinreichend geschützt und gedeckt bleibt.» Dazu kamen noch einige Eichenschälwälder. Sie hatten einen 15- bis 20 jährigen Umtrieb. Die anderen Niederwälder (Kastanien, Weisserlen) sind kahl abgetrieben worden (Umtriebszeit 10 Jahre).

Die meisten Betrachter kommen zu einem vernichtenden Urteil: Es wird überall Raubbau getrieben, ja man muss von einer eigentlichen Waldfeindschaft und Zerstörungssucht sprechen. Doch dürfen einige positive Aspekte nicht übersehen werden. Nach Merz sind allein zwischen 1887 und 1893 1500 ha Kahlflächen mit 12 Millionen Pflanzen aufgeforstet worden. Ausserdem wurden die Flüsse wie Tessin und Maggia korrigiert und auf diese Weise 600 ha Boden für Land- und Forstwirtschaft gewonnen. Dazu kamen auch verschiedene Wildbachverbauungen, Lawinenschutzbauten und einige Wegbauten<sup>13</sup>. Es waren die ersten zaghaften Versuche, die Sünden der Väter, die sich in entwaldeten Hängen und Rutschungen offenbarten, wieder gutzumachen.

Von erschlossenen Wäldern und einer geordneten Forstwirtschaft, so wie man sie sich heute vorstellt, war um die Jahrhundertwende freilich wenig zu spüren. Noch immer war man — und jetzt lassen wir Freuler sprechen auf den einfachen und praktischen Verstand des Holzhauers und des Holzhändlers angewiesen, der die Schwierigkeiten mit den primitivsten, billigsten Mitteln zu überwinden hatte. Noch beruhte der ganze Waldbau auf alten landwirtschaftlichen Traditionen und Kenntnissen. Und das Leben der Bauern, die gleichzeitig auch Holzer waren, war unendlich einfach, ja primitiv. Die Hilfsmittel und Geräte wurden selber entwickelt und gebaut. Doch zeugen sie von handwerklichem Können. Die Geräte und Einrichtungen sprechen für die Originalität, die den Tessinern bei der Bewältigung ihrer Probleme zu Hilfe kam. Ihr Tagwerk war — denken wir etwa an die noch einfachen Drahtriesen oder an den Bauholztransport in weglosen Gegenden, den Brennholztransport der Frauen — hart, ja gefährlich. Vor allem erheischte die Holzernte Erfindungsgabe und Einfühlungsvermögen. Freuler hat das folgendermassen ausgedrückt: «Es ist nicht Zufall, wenn im hohen Malcantone das Holz mit dem Esel gesäumt wird, im Muggiotal dagegen mit dem Maultier; wenn am milden Südabfall des Monte San Gior-

<sup>13</sup> Kessler, W.: a. a. O., S. 52

gio das Brennholz im Sommer und Winter mit dem Ochsenschlitten ins Dorf geschlittet wird, im Vedeggiotale dagegen dieses Fahrzeug ganz unbekannt ist. Es geschieht nicht von ungefähr, wenn in den tiefen, fast ebenen Ortschaften des Mendrisiotto das Brennholz für den Hausgebrauch auf dem zweirädrigen Handkarren nach Hause geführt wird, während im romantischen Collatal die robusten Weiber das Holz mit der Hutte herbeischaffen müssen. Die Zone des Liaskalkes hat vorzüglich gepflästerte Waldstrassen, die des Porphyrs nicht; es ist auch nicht Zufall, wenn wir auf derselben Landstrasse für den Brennholz- und Langholztransport sowohl das zweiachsige wie das einachsige Fuhrwerk im Gebrauch sehen; wenn derselbe Bauer sein Brennholz bald mit der einfachen Drahtriese, bald in Form der Balla oder der Strua, bald mit der Hutte an der Fahrstrasse fördert usw. Vielmehr hat das alles seinen Grund in einer geradezu genialen Anpassung an die ungemein mannigfaltigen und schwierigen topographischen, orographischen und geologischen Verhältnisse, die von Tal zu Tal, von Ort zu Ort wechseln. Im weiteren modifizieren sich die Transportmittel mit dem Umfange des Schlagens sowie den Mitteln und Erwerbsverhältnissen des Waldbesitzers und Holzhauers14.»

Aus der Beschreibung Freulers geht nicht hervor, welche Äxte, Beile und Sägen damals im Wald verwendet worden sind. Wir wissen aber aus anderen Quellen, dass der Bauer und Holzer auf seinem Gang in den Wald die Spaltaxt mit sich trug. Im Tessin wurde die italienische Waldaxt, die sogenannte «Sigurin», bevorzugt. Die breite, hellebardenförmige Schneide des Sigurins gewährleistete schnelle und gute Arbeit (Abb. 1). Dazu kam die Fäll- oder Schrotaxt (Abb. 2). Wieweit im Tessin damals auch die Trentinersäge mit in den Wald genommen wurde, müsste noch untersucht werden. Sicher ist, dass damals noch die alte, heute längst ausser Gebrauch geratene Waldsäge, die Säge des heiligen Joseph, gebraucht wurde. Sie war gerade gezahnt; die Sägeblattbreite betrug höchstens sechs bis acht Zentimeter. Sie war in allen alpinen Regionen der Schweiz bekannt. Zum Rükken des Holzes wurde der alte italienische Zapin verwendet (Abb. 3)15. Weit verbreitet war ausserdem das Baummesser oder der Gertel (Falcetta, Falce, Falcin). Die Tessiner — auch die Frauen — verwendeten es zum Ausasten, Schneiteln und um Haselstauden und Weideruten für Körbe und Geräte abzuschneiden. Man brauchte es auch, um Reiswellen zu machen  $(Abb. 4)^{16}$ .

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Freuler, B.: Die Holz- und Kohlentransportmittel im südlichen Tessin. Schweizerisches Archiv für Volkskunde, Jg. 1906, S. 103

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Maissen, B.: Werkzeuge und Arbeitsmethoden des Holzhandwerks in Romanisch Bünden. Erlenbach—Zürich 1943, S. 22/23

<sup>16</sup> Maissen, B.: a. a. O., S. 90-93

War das Holz gehauen, kam die weit schwierigere Frage des Transports. Hier erst entfaltete sich der ganze Ideenreichtum der Tessiner Bauern und Holzer. Wohl eine der ältesten primitiven Formen war die Balla<sup>17</sup>. Die Balla war eine grosse Welle von 2 m Länge und 1 m Durchmesser und setzte sich aus mehreren kleineren Reiswellen zusammen. Sie wurde weder getragen noch geschleift, sondern einfach gerollt. Bevor die Drahtriesen aufkamen, war sie allgemein. Dort wo ein Rollen nicht in Frage kam, wurde Brennholz von den Frauen mit Hutten getragen. Gebräuchlich waren der Gerlo (Abb. 5) und der einfachere und gröbere Gargant, auch Resott, Reserott, Cargane, Barlanc, Cavagn (Abb 20). Eine Frau trug damals bergauf und bergab mit der Hutte zwischen 25 und 40 kg Holz. Ein Gewährsmann Freulers, Unterförster Caratti, sah starke Frauen, die auf diese Weise bis 90 kg Holz stundenlang bergauf trugen<sup>18</sup>. Im Collatal schlossen sich die Frauen zu Karawanen zusammen, wenn sie das Holz im weitentfernten Gualdo holten. Jede Frau trug den Carganc mit der grossen Brennholzbürde. Alle gingen barfuss oder hatten die Füsse mit Lumpen umwickelt, weil sich die Zoccoli für den stellenweise gefährlichen Weg wohl nicht geeignet hätten. Im Gualdo, einer Schattenhalde der Bar-Kette, besassen die Gemeinden des Collatales verbriefte Nutzungsrechte. Der Aufstieg von den Dörfern (900-1000 m ü. M.) vollzog sich über mehrere Stunden über die weglosen Heimweiden und Alpen der Sonnenseite bis hinauf zum schmalen Rücken auf rund 1550-1650 m Höhe. Jenseits des Bergrückens, im waldigen Gualdo, fällten die Frauen das Stangenholz und Buschholz mit dem Gertel. Hatten alle Frauen die Carganc geladen, kehrte die Karawane ins Dorf zurück. Das geschah zweimal im Jahr, im Frühling vor dem Heuet und im Herbst vor dem Einsammeln der Kastanien, Laubstreue und Kartoffeln. Dieser urtümliche Transport ist längst verschwunden. Noch vor wenigen Jahren gab es alte Frauen, welche sich erinnerten, ihre erschöpften Mütter am Abend empfangen zu haben.

Im Malcantone wurden zum Transport des Holzes und der Holzkohle auch Esel eingesetzt, im Muggiotal war das Maultier üblich. Ein Maultier hat rund 150 bis 200 kg Holz getragen. Der Saumsattel war speziell für den Holztransport gebaut (Abb. 7 und 10). Für das Säumen von Kohle wurden Sattel ähnlicher Konstruktion verwendet: die beiden typischen «Holzgabeln» (Abb. 10) fielen in diesem Fall weg.

Wie überall in dieser Zeit ist auch im Tessin das meiste Holz mittels Riesen oder Reisten zu Tale gebracht worden. An natürlichen Gleitbahnen fehlte es ja auch im Tessin nicht. Das Gelände ist reich an flachen und

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Freuler, B.: Die Holz- und Kohlentransportmittel, a. a. O., S. 3

<sup>18</sup> Freuler, B.: S. 6/7

dazu auch

Gud, G.: Biasca und Val Pontirona. Jahrbuch des SAC LVII, S. 58-187, 1922/23

tieferen Einschnitten, an Mulden und Runsen. Man nannte diese Erdriesen im Tessin Tracciori oder auch Ôv, Ova oder Sovenda. An einzelnen Stellen ist das Ries auch durch Holz ausgebaut worden. Auf diese Weise schaffte man künstliche Rinnen. Diese Sovenda glichen ein wenig den alten berühmten Sovenda der Leute des Val Pontirone. Wie viele Erdriesen es etwa am Luganersee damals gab, zeigt Abb. 8 recht deutlich. Die steilen, waldigen Hänge ob Bissone sind von unzähligen Erosionsrinnen durchfurcht. Durch sie haben die Bauern und Holzer die Stämme zu Tale gebracht. Geschleift wurden Brennstangen und Bauholz. Die Wälder waren nicht erschlossen, fahrbare Waldstrassen gab es nicht. Eine Ausnahme bilden die wenigen Waldstrassen am Monte Brè in Castello San Pietro und in Meride. Da hat man, wie Abb. 9 zeigt, die steilen Partien gar gepflastert. Auf diese Weise konnten diese Strässchen im Sommer mit Waldschlitten befahren werden. Eine Art Tessiner Spezialität war die Strua. Sie war nach Freuler am Luganersee gebräuchlich. Die Strua setzt sich zusammen aus kräftigen Stangen, welche 5 bis 10 Reisigwellen umschliessen. Diese Stangen werden — so Freuler — «an ihrem dickeren Ende mit einer grünen, zähen Rute oder einem Strick zusammengebunden; daran befestigt man das Zugseil, mit dem die Strua zu Tal geschleift wird». Damit die Reisigwellen nicht zwischen den Stangen herausfallen können, wird die Strua an der Kegelspitze mit zähen Ruten eingebunden. Zum Schleifen des Stangen- und Blockholzes wurde auch die Grappa oder Greppa (von agrappare = entern, anhaken) verwendet (vergleiche Abb. 11). Dazu kam die Cugnêra (von Cugno = Keil) oder der Carpi (von carpire = fassen, ergreifen (Abb. 12, 14—16). Mit diesen Geräten konnte das Holz von Menschen oder von Tieren geschleift werden. Sie sind alle geschmiedet, und ihr Hauptbestandteil ist ein Keil, der in den Stangen- oder Blockkopf eingetrieben wird. Der Unterschied zwischen der Grappa und Cugnêra besteht lediglich darin, dass die Grappa einen und die Cugnêra zwei oder mehrere Keile besass. Der Carpi hat bis zu 20 Keile gehabt. Mit ihm wurde vor allem das Stangenholz transportiert (Abb. 15). Mit einem Carpi konnte man 20—25 Stangen schleifen<sup>19</sup>.

Dort, wo es Strassen gab, wurden auch Schlitten gebraucht. Da gab es den kleinen Handschlitten (train) in Brè, Carabietta, Caslano und Croglio (Abb. 13). Der Bauer oder Holzer zog ihn von Hand an einer Schnur oder einem Stecken. Aufwärts beförderte man ihn auf den Schultern. Mit solchen Holzschlitten konnten rund zwei Zentner Brennholz transportiert werden. Als bedeutend leistungsfähiger erwies sich der Ochsenschlitten, den man beispielsweise in Meride brauchte (Abb. 17). Auf solchen Schlitten liessen sich rund fünf Zentner Brennholz verladen. Das Ochsengespann bestand aus einem oder zwei Ochsen. Je nachdem war der Schlitten eingerichtet. Grössere Schlitten wurden im Muggiotal gebraucht; sie wurden mit Mauleseln bespannt.

<sup>19</sup> Freuler, B.: a. a. O., S. 5 und 6

Für Blockholz ist vor allem im Gebiet des Monte Brè die Slitt a carell (Abb. 19) verwendet worden. Die Deichsel diente als Steuer und der Schlitten wurde ähnlich wie der Strascin mit Stricken gezogen. Die Räder bestanden aus Eisen. Man konnte das Fahrzeug bremsen, indem man entweder die Deichsel gegen den Boden drückte oder umgekehrt in die Höhe hielt. In diesem Falle dienten die hinteren Enden der Holzblöcke als Bremser. Im Muggiotal wie am Monte Brè verwendete man auch den Strascin. Er wurde von Frauen oder Männern gezogen, konnte aber, wie Abb. 20 zeigt, auch für Zugtiere eingerichtet werden. Schliesslich gab es vor allem im Mendrisiotto den einfachen Handkarren, die Carett (Abb. 21). Voraussetzung waren Strassen.

Als leistungsfähig erwies sich vor allem die Barra (Abb. 22). Sie wurde mit Pferden, Maultieren und Eseln bespannt und diente sowohl dem Transport von Holz wie auch Kohle. Die Barra wurde nicht paarweise bespannt, sondern man hat — übrigens ähnlich wie in der übrigen Schweiz — die Zugtiere (2—4!) hintereinander angespannt. Dies ist auf die Schmalheit der damaligen Strassen zurückzuführen. Auf einer Barra konnten 4000 kg Holz verladen werden. Im Val Colla war dieses Fahrzeug verboten, weil es die Strassen in Mitleidenschaft zog. Im südlichen Tessin, wo es einige wenige gute Landstrassen gab, konnte man kleinen, zweiachsigen Ochsenfuhrwerken (Abb. 23 und 24) begegnen.

Wo es an Strassen fehlte, kam der Transport auf dem Wasser in Frage. Der Seeverkehr war damals äusserst rege. Wie die Literatur und auch die Bilder bezeugen, ist auf den Seen recht viel Holz transportiert worden. Für das Brennholz setzte man die Barca ein. Brennholz brauchten nicht nur die vielen Dörfer an den Seeufern, sondern vor allem auch die Kalköfen am Fusse des Monte Caprino, Monte Brè, Monte San Salvatore oder Monte Caslano, die Ziegeleien und Tonwarenfabriken von Campione, Riva S. Vitale und Caslano. Alle diese Gewerbebetriebe lagen direkt am See, und zwar ganz einfach deshalb, weil die Wasserstrasse günstig und billig war. Das Holz wurde auf Ruderbarken, die aber auch zum Segeln eingerichtet werden konnten (Abb. 25), herbeigeführt. Auf solchen Barken wurde aber auch das Brennholz für die grösseren Ortschaften, wie beispielsweise Lugano, transportiert. An den Rudern sassen vor allem Frauen. Es war eine «energische, frische Gesellschaft jeglichen Alters»<sup>20</sup>. Hinten und vorn auf den Barken befanden sich die Burden, während das Scheiterholz im mittleren Teil verstaut wurde. Auf allen diesen Barken befanden sich auch Hutten (Gerlo). Die Frauen haben mit diesen Hutten das Holz vom Schiff direkt in die Wohnungen und Häuser der Konsumenten gebracht (Abb. 26). Freuler beschreibt die Ankunft dieser Holzbarken am Ufer. «Kaum sind die Barken am Quai aufgefahren, so springen die Weiber mit einigen

<sup>20</sup> Freuler, B.: a. a. O., S. 9

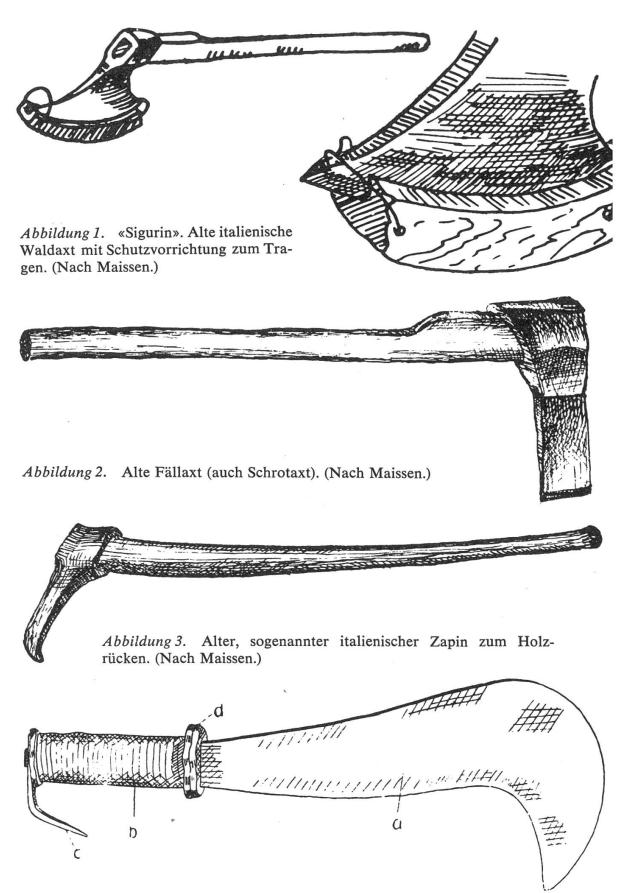


Abbildung 4. Gertel oder Baummesser zum Asten, Hauen, Schneiteln. (Nach Maissen.) a) Schneide b) Griff c) Gurthaken zum Tragen d) Knaufscheibe



Abbildung 5. Hutte (gerlo).

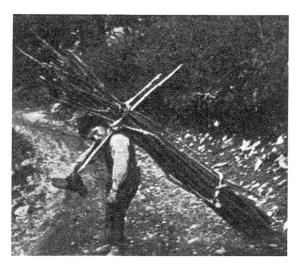


Abbildung 6. Schleifen von Bohnenstangen.

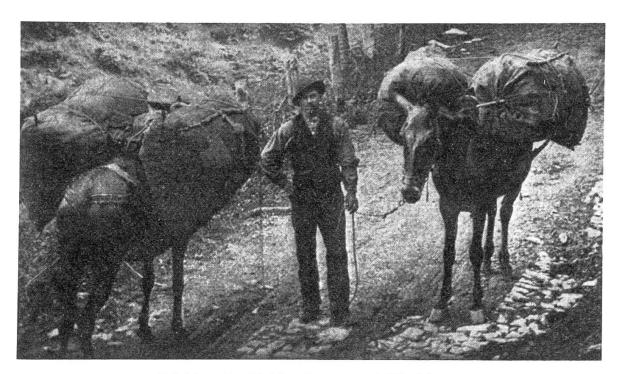


Abbildung 7. Kohlensäumung mit Maultieren.

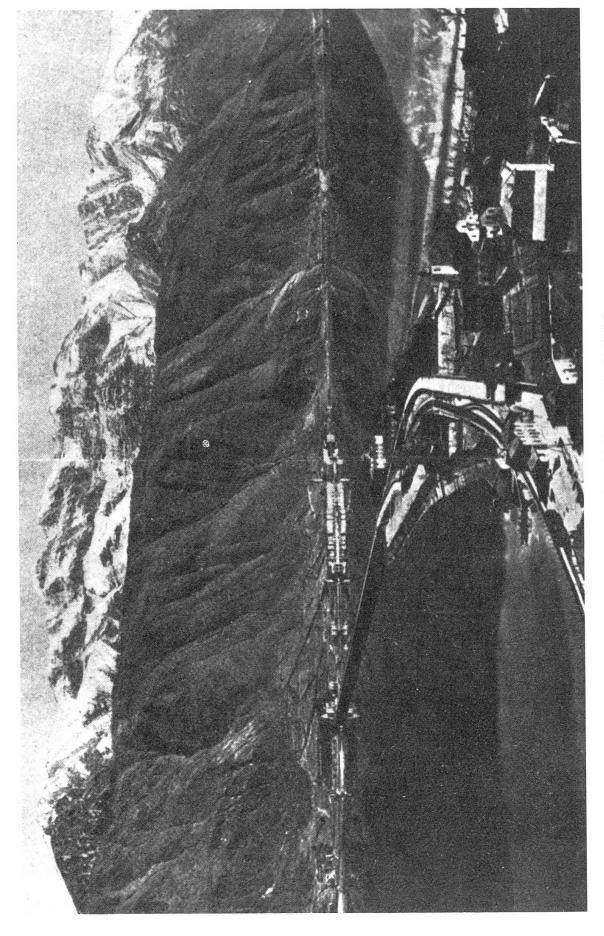


Abbildung 8. Blick auf die Erdriesen oberhalb Bissone.

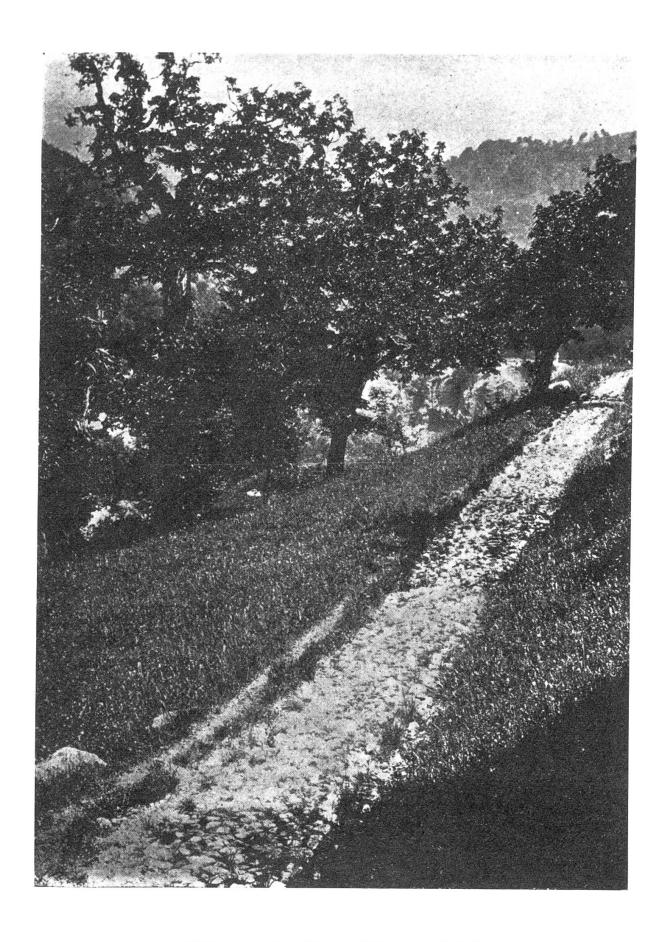


Abbildung 9. Gepflästerte Waldstrasse in Brè.

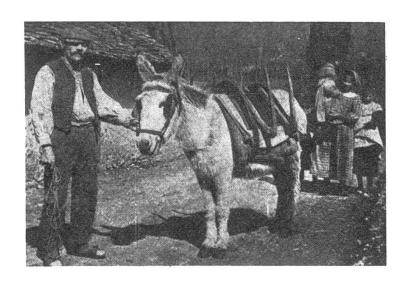


Abbildung 10. Eselsäumung.



Abbildung 11. Die Grappa.

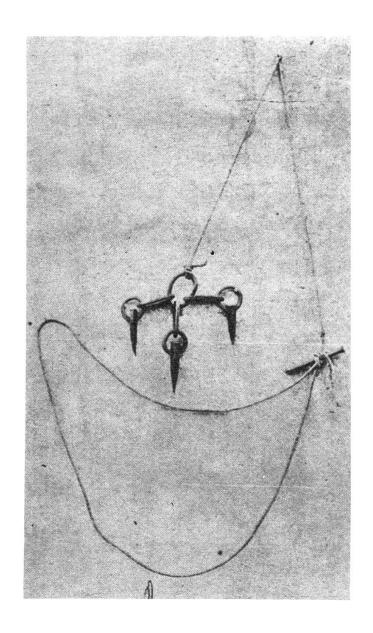


Abbildung 12. Die Cugnêra.

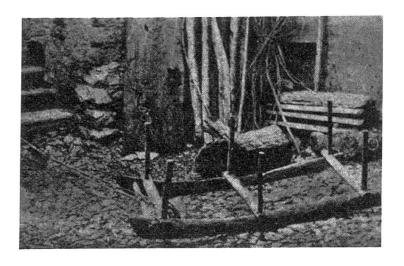


Abbildung 13. Handschlitten.

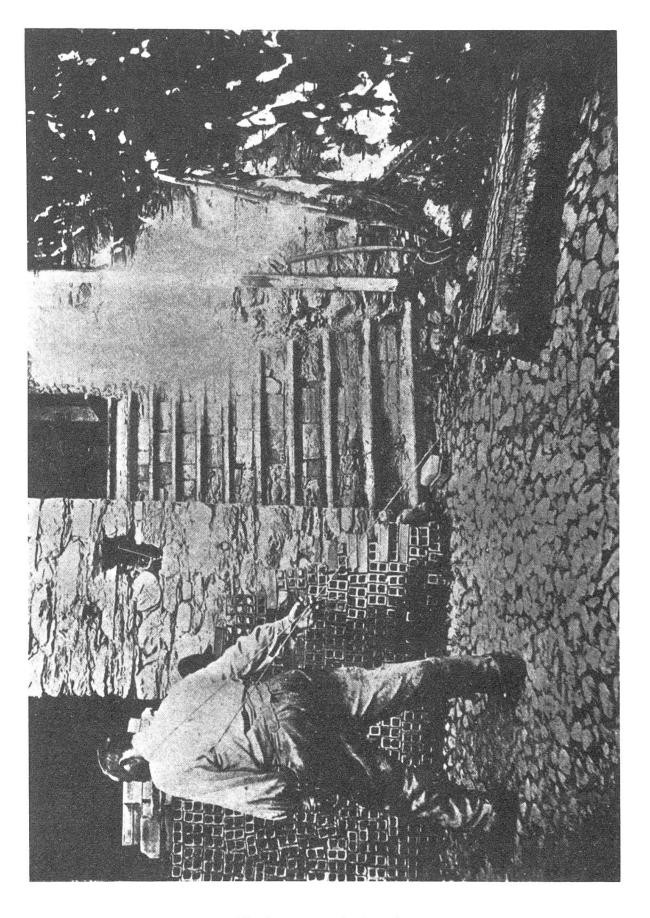


Abbildung 14. Die Cugnêra.

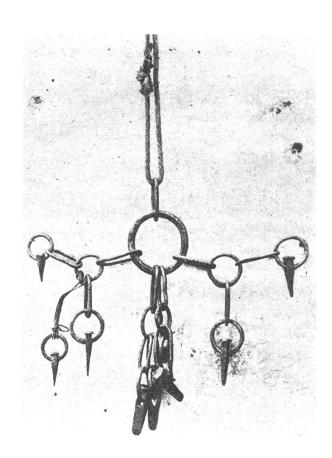


Abbildung 15. Der Carpi.

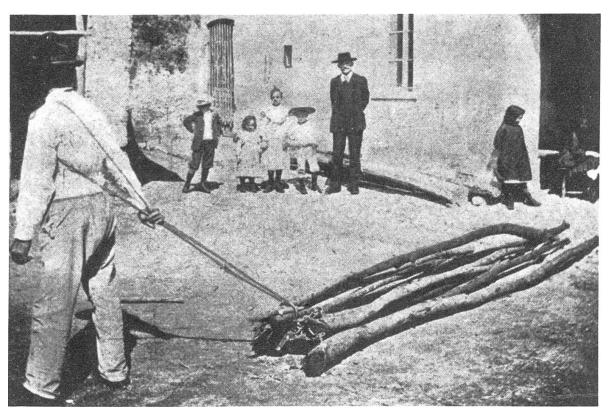


Abbildung 16. Der Carpi.

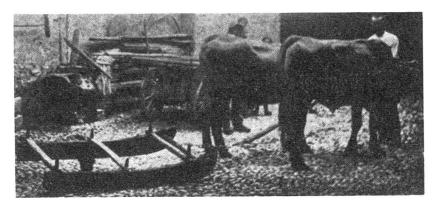


Abbildung 17. Ochsenschlitten.

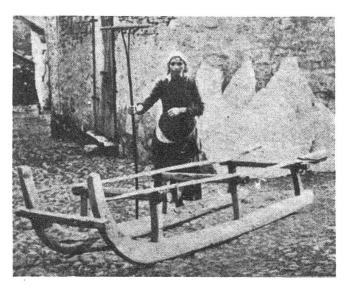


Abbildung 18. Schneeschlitten.

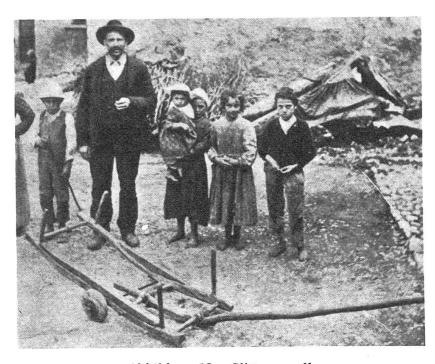


Abbildung 19. Slitt a carell.



Abbildung 20. Der Strascin. Frau mit «gerlo», Bauer mit «cargant».

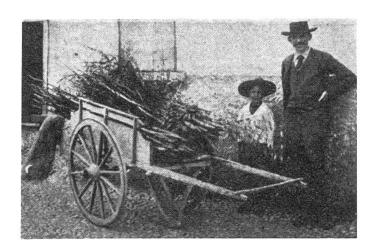


Abbildung 21. Carett.



Abbildung 22. Die Barra.



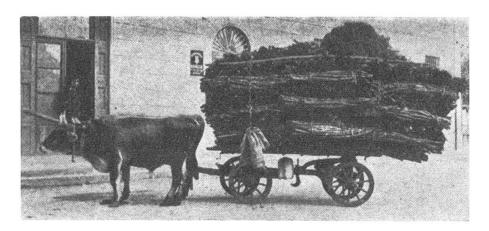


Abbildung 24. Car da bò.

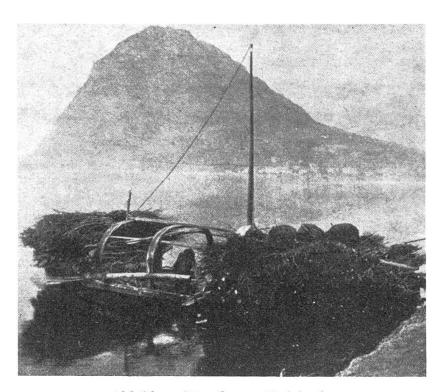


Abbildung 25. Grosse Holzbarke.

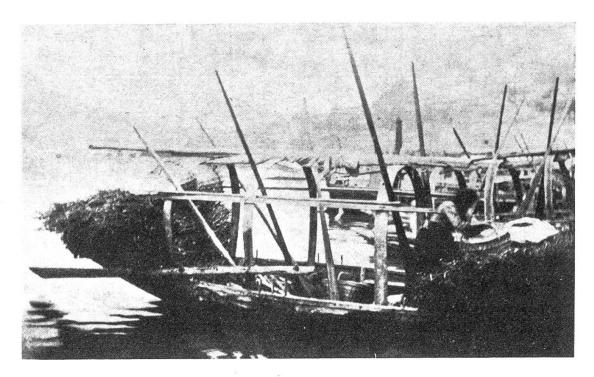


Abbildung 26. Kleine Holzbarken.



Abbildung 27. Holzmarkt am Quai von Lugano.

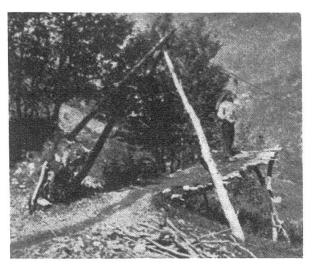


Abbildung 28. Obere Station einer einfachen Drahtriese.



Abbildung 29. Holzer mit Bastina.



Abbildung 30. Transport einer Drahtrolle und Lötgeräte.

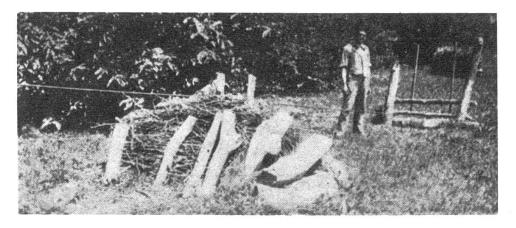


Abbildung 31. Untere Station einer einfachen Drahtriese.

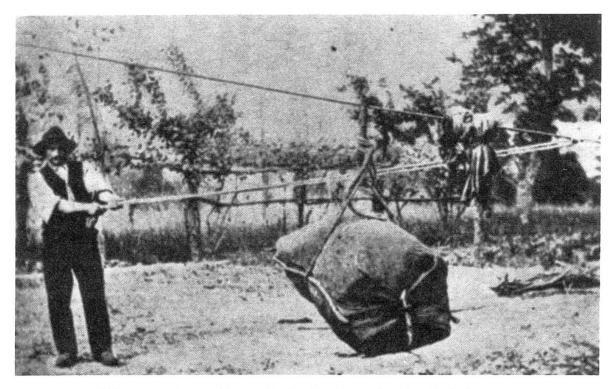


Abbildung 32. Kohlensack, der in seinem Lauf aufgehalten wird.

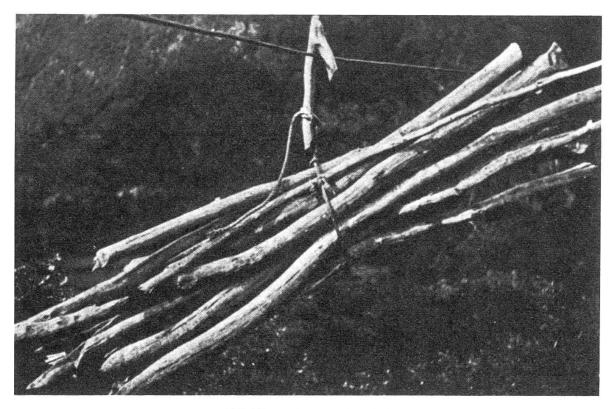


Abbildung 33. Holzgabel.

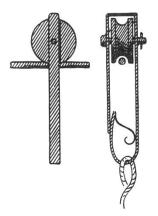


Abbildung 34. Veraltete Rolle.

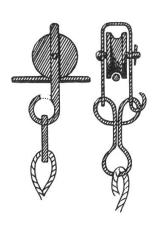


Abbildung 35. Federrolle.

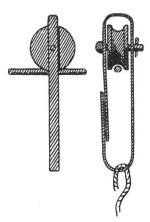


Abbildung 36. Rolle mit beweglichem Gehänge.

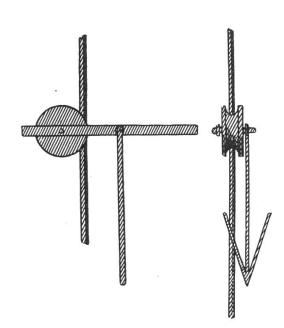


Abbildung 37. Rolle mit Doppelangel.

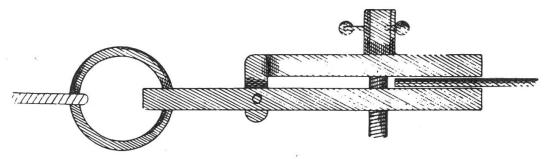


Abbildung 38. Smorza.



Abbildung 39. Rolle mit Angel.

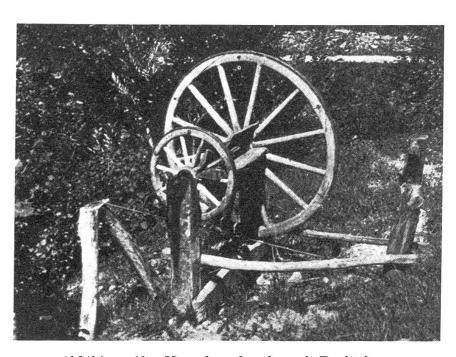


Abbildung 40. Haspel, verbunden mit Drahtriese.

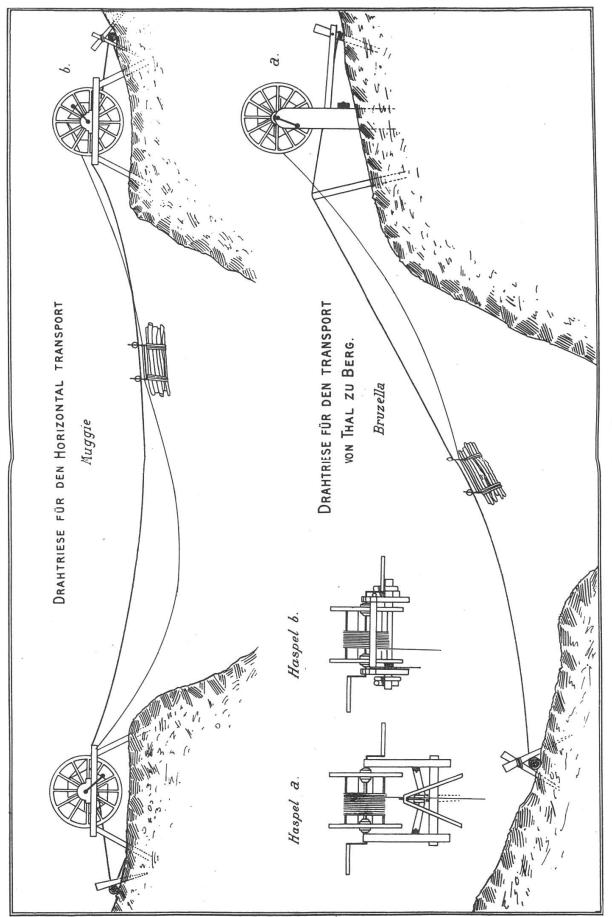


Abbildung 41.

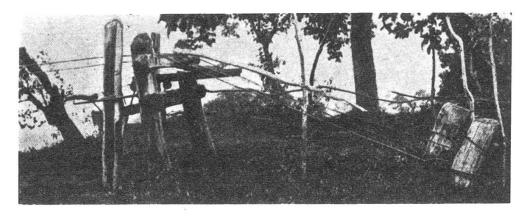


Abbildung 42. Obere Station der Riese von Cureggia.

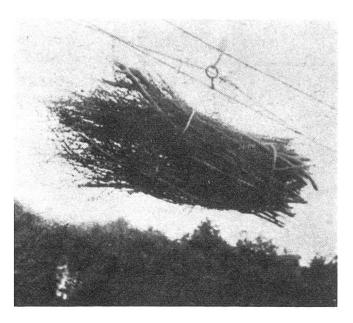


Abbildung 43. Schwebende Last mit Förderwägelchen: fixer Lastdraht und Leerdraht sowie das durch die Klemmringe gehende Bremsseil.

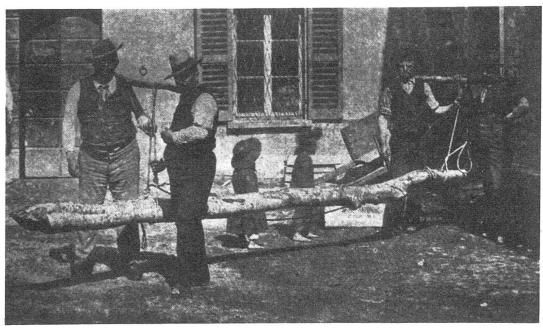


Abbildung 44. Bauholztransport in weglosen Gegenden.

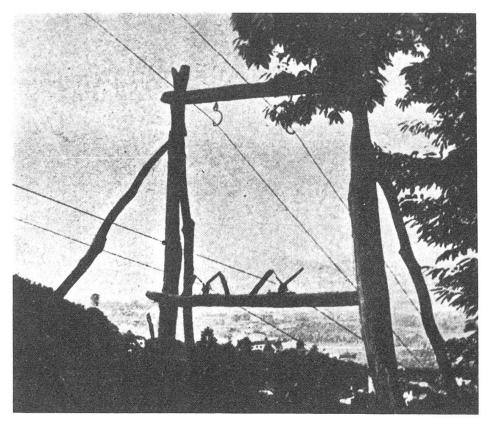


Abbildung 45. Bock einer doppelten Drahtriese: oben rechts der fixe Lastdraht, links der fixe Leerdraht, unten das auf Rollen laufende, kontinuierliche Bremsseil.

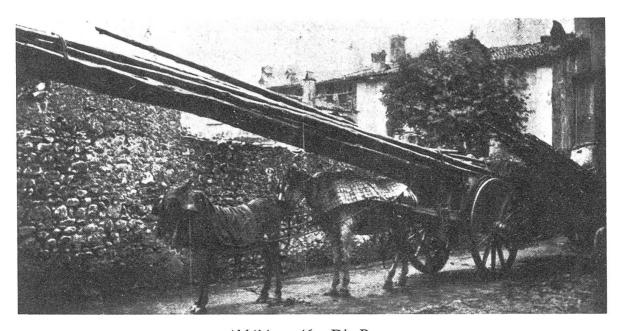


Abbildung 46. Die Barra.

Faschinen ans Ufer, belegen damit in möglichster Eile in günstigster Lage einen genügenden Streifen des Quai, auf dem sie ihre Produkte ausbreiten und dann im Kleinen verkaufen (Abb. 27).» Auf den Barken konnte man je nach ihrer Grösse 1000 bis 15 000 kg Holz verladen. Die auf der Abb. 25 dargestellte Barke führt rund 5000 kg Holz und Holzkohlen mit sich.

Die wichtigsten Transportmittel, vor allem auch für Brennholz, waren damals wohl die Drahtriesen. Ihre Leistungsfähigkeit war nach Freuler erstaunlich; sie waren bei Holzern, Bauern wie Händlern gleichermassen geschätzt<sup>21</sup>. Vor allem an den steilen Hängen des Monte Broglia, des Monte Generoso und des Monte San Giorgio und im Muggiotal gab es ein dichtes Netz von Drahtriesen. Mit ihnen konnten vor allem leichtere Holzsortimente aus entlegeneren und höheren Regionen mit verhältnismässig geringen Kosten geholt werden. Freuler hat den Bau von Drahtriesen beschrieben: «Auf der unteren Station wird der Draht mittels Eisenstangen um eine hölzerne Walze aufgerollt (Abb. 31) und gespannt. Damit die Spanneinrichtung von den niedersausenden Holzlasten nicht beschädigt werden könne, wird einige Schritte von derselben ein kleiner Wall aus Faschinen errichtet, welcher die ankommenden Lasten auffängt. Die Spannung des Drahtes richtet sich in erster Linie nach der Beschaffenheit des Geländes. Im übrigen spannt man den Draht nicht mehr als durchaus notwendig ist; denn zu straff gespannte Drähte reissen gern. Beim Kohlentransport müssen besondere Massregeln ergriffen werden, um zu verhindern, dass der Kohlensack auf der unteren Station aufprallt und zerspringt. In welch einfacher Weise dies erreicht wird, zeigt Abb. 32. Das Lötgerät bestand aus einem starken Eisenhebel, einem doppelten Blasbalg, einer starken Feile, einer Büchse mit Borax, einer Rolle feinen gekochten Eisendrahtes, einem Handspiegelchen, einem Sack mit Holzkohle.» Der Betrieb der Drahtriesen war nicht ungefährlich und vor allem aussergewöhnlich hart. Um die zugerüstete Last an die Riese hängen zu können, wurde sie zunächst auf die Schultern gehoben; die Holzer brauchten dazu einen besonderen Nacken- oder Kopfschutz (bast, bastina; Abb. 29). Ein solcher Bast bestand aus einem Sack, der mit Stroh, Laub oder Heu gefüllt war. Oft blieb die Last mitten auf ihrer Strecke aus irgendeinem Grunde stecken. Die Holzer entwickelten auch für solche Komplikationen einfache, aber sinnreiche Verfahren (Angel und Angelrollen, Abb. 37 und 39). Um das Rosten des Drahtes zu verhindern, fettete man ihn von Zeit zu Zeit mittels Speckschwartenschnitten ein. Um eine Riese zu bedienen, brauchte es vier Holzer. Sie transportierten im Tag 200 bis 250 Zentner Brennholz. Aufwendiger war die Holzbeförderung vom Tal in die Höhe. In diesem Falle musste die Holzlast an einem Haspel heraufgebracht werden (Abb. 40 und 41).

In einzelnen Tälern gab es eigentliche Riesspezialisten. Nach Freuler existierten solche Equipen vor allem im Muggiotal, welches Holz und Kohlen nach Italien ausführte. Gute Strassen fehlten; auf der einen Talseite gab es überhaupt keinen Weg. Deshalb musste das Holz von der einen auf die andere Talseite befördert werden. Im Muggio, Gabbio und Bruzella haben sich denn auch Holzhändler mit einem ganzen Tross von Holzhauern, Köhlern, Knechten, Zug- und Lasttieren angesiedelt. Sowohl das Holz wie die Kohlen wurden zunächst in Magazinen aufgestapelt. Dann wurde es von der rechten auf die linke Talseite geriest (Abb. 41). Dazu brauchte es auf der einen Seite Haspeln, weil diese Riesen horizontal angelegt waren. Eine ständige Riese wurde auch in Cureggia gebaut (Abb. 42, 43 und 45). Hinter dem Dörfchen lag der stark parzellierte Privatwaldbesitz des Dorfes. Eine Strasse konnte nicht gebaut werden, weshalb die Dorfbewohner um 1897 eine ständige Drahtriese bauten. Die Lage der Abgangsstation wurde so gewählt, «dass jeder Privatwaldbesitzer von seinem Walde aus die Station mit einer einfachen Drahtriese erreichen konnte»<sup>22</sup>.

Die Drahtriesen eigneten sich vor allem für den Transport von Brennholz. Ganz anders und vor allem mühsam gestaltete sich der Transport von Bauholz. Noch gab es nur sehr wenige Strassen, und sie waren recht schmal, die Kurven ausserdem eng, das heisst von geringstem Radius. Langholz, zum Beispiel Gerüststangen, konnten kaum transportiert werden. Im Mittelland, im Jura sowie in den subalpinen Regionen hat man damals beim Strassenbau die maximale Länge und Breite eines Gefährtes als fixe Grösse betrachtet. Eine Strasse wurde dort auf die längsten und breitesten Holzfuhren zugeschnitten. Dieses Verfahren bot technisch kaum Schwierigkeiten, und es erforderte auch keine «unverhältnismässigen Geldopfer»<sup>23</sup>. Im Tessin konnte dieses Verfahren nicht angewendet werden. Hier war die Strasse die feste, gegebene Grösse, und darauf hatte sich der Holztransport einzurichten. Die Länge des Bauholzes beziehungsweise die Maximallänge der Fuhre mit Einschluss der Bespannung war deshalb beschränkt. Die Tessiner Holzer und Fuhrleute haben auch diese Schwierigkeiten gemeistert, indem sie die Gerüststangen auf zweirädrige Karren verluden. Die Maximallänge der gesamten Fuhre reduzierte sich auf die Projektionslänge der längsten Stange (Abb. 46)24. Dort wo es gar keine Strassen gab — und das war recht häufig - musste das Bauholz getragen werden. Dazu brauchte man die Grappa und auch Stricke (Abb. 44). Je nach Länge und Schwere des Balkens oder des Stammes brauchte man dazu 2 bis 15 Trägerpaare.

Solche Transporte setzten wie die Waldarbeit selber eine traditionelle Zusammenarbeit und Hilfsbereitschaft voraus. Allem individualistischen

<sup>22</sup> Freuler, B.: a. a. O., S. 20

<sup>23</sup> Freuler, B.: a. a. O, S. 20

<sup>24</sup> Freuler, B.: a. a. O., S. 21

Denken zum Trotz gab es die nachbarschaftliche Gesinnung, die Dorfgemeinschaft, die sich aus Sippen zusammensetzte. Dazu kamen die Nutzungsgenossenschaften, die nicht nur im Wallis oder in Graubünden eine grosse Rolle spielten. Sie sind bis heute im Gegensatz zum Wallis aber noch wenig untersucht worden. Im Gegensatz zu den Leuten von Pontirone gab es im südlichen Tessin keine waldarbeiterlichen Berufsgruppen. Man wollte und brauchte im südlichen Tessin eine solche weitgehende Spezialisierung wohl gar nicht. Zwar erforderte die Arbeit mit den Drahtriesen Spezialkenntnisse; sie stammt bei näherem Hinsehen aus dem bäuerlichen Bereich. Waldarbeit war denn auch nichts anderes als bäuerliche Arbeit. Sie war nie Selbstzweck; der Wald hatte zunächst der Landwirtschaft zu dienen. Erst im Laufe der Zeit erkannten die Tessiner — wohl dank der wachsenden Nachfrage nach Holz — dass sich da neue Verdienstquellen eröffneten. Manchmal waren es nicht einmal Tessiner, die solche Entdeckungen machten, sondern Italiener, die Gewinn witterten.

Fast jeder Satz in Freulers Artikel und fast jedes Bild ist Zeuge für den engen Zusammenhang der Land- und Forstwirtschaft, ja für die Integrierung der Forstwirtschaft in der Landwirtschaft. Recht schön kommt in Bildern auch zum Ausdruck, mit welchem Erfindergeist die Tessiner mit ihren schwierigen Problemen fertig wurden. Im Gegensatz zu allen andern Regionen der Schweiz wurde im Tessin die Frau auch für schwerere Arbeit der Holzernte und des Holztransportes eingesetzt. Es hängt dies nicht, wie oft vermutet wurde, damit zusammen, dass die Tessiner bequemer gewesen wären als die anderen Männer, sondern mit der Saisonwanderung. Die Tessiner suchten, weil der Boden allein die Familie nicht zu ernähren vermochte, während eines Teils des Jahres in italienischen oder schweizerischen Städten, ja oft auch in entfernten Ländern des europäischen Kontinents, als Schokolade- oder Maroniverkäufer, als Maurer, Erdarbeiter ihre Arbeit und ihr Brot. Diese Saisonauswanderung hatte zur Folge, dass zahlreiche Arbeiten in Feld und Stall, ja selbst im Wald der Frau zugewiesen werden mussten. Sie wurden im besten Fall von alten, zurückgebliebenen Männern oder auch von Kindern unterstützt<sup>25</sup>. Noch um 1938 hat ein Bauer von Maglio di Colla erklärt: «La necessità ha creato l'abitudine di lasciare certi lavori esclusivamente alle donne.» Ein Bauer von Rossa erklärte: «Gli uomini vi adatanno raramente.» Die Arbeitsteilung war sicher wirtschaftlich verursacht. Mit der Zeit ist sie indessen auch traditionalistisch gerechtfertigt worden, und so kam es denn etwa auch dazu, dass, wie Gschwend es fürs Verzascatal bezeugte, die «Hauptlast der Arbeit auf den Frauen liegt, während die Männer gerne am Kamin sitzen und sich unterhalten»26. Wo die Saisonwanderung aufgehört hat, ist es zu einer Umstellung gekommen.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Bellandini, V.: Usi e customi de pedano (Ticino). SAV 8, 1905, S. 244

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Gschwend, M.: Das Val Verzasca.. Aarau 1946, S. 125

Ganze Familien wanderten aus. Die Zurückbleibenden versuchten, ihre Betriebe zu vergrössern und zu modernisieren. Die Männer mussten die Frauen entlasten. Sofern diese Umstellung nicht erfolgte, konnte auch das eintreten, was aus einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde in den Jahren 1938/41 festgestellt wurde: «Die Frau ist dazu gekommen, ausser den Hausarbeiten alle anderen Arbeiten zu übernehmen... Jetzt zieht sich nach und nach auch die Frau aus diesen Arbeiten zurück, wird darin aber nicht etwa vom Manne ersetzt, sondern eine grosse Fläche Landes bleibt überhaupt unbestellt<sup>27</sup>.» Zerfallene Häuser, Ökonomiegebäude, Stützmauern, Terrassen, verrostende Geräte sind oft die letzten Zeugen der alten bäuerlichen Kultur. Sie offenbaren zusammen mit Freulers Beschreibung, dass es die Tessiner einst verstanden, sich genial an die ungemein mannigfaltigen, schwierigen topographischen und geologischen Verhältnisse anzupassen<sup>28</sup>. Die Tessiner Bauern und Holzer schufen, wie vor allem auch die Bilder bezeugen, mit ihren Geräten und Arbeitsverfahren eine Sachkultur von einzigartiger Prägung. Noch sind einzelne Zeugen dieser Kultur in Kellern, Schöpfen da und dort vorhanden, jedoch nicht beachtet, gesammelt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Es wäre eine schöne Aufgabe für einen oder mehrere Forstingenieure, sich dieser Frage anzunehmen. Im Onsernonetal gibt es ein kleines Strohmuseum. Warum sollte es nicht ein Museum für Waldarbeit und Forstwirtschaft geben?

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Atlas der schweizerischen Volkskunde. 1. Teil, 6. Lieferung. S. 471

<sup>28</sup> Freuler, B.: a. a. O., S. 2

## Résumé

### Récolte du bois au Tessin vers 1900

Les descriptions détaillées de travaux forestiers, surtout de la récolte du bois, sont très rares. C'est pourquoi nous sommes très heureux de posséder une excellente étude illustrée de Freuler, inspecteur forestier d'Ilanz, datant du début de notre siècle. L'article décrit d'abord les conditions forestières générales du Tessin. Hormis quelques aspects positifs, la situation était fort précaire. L'économie forestière était intégrée à l'agriculture. Les paysans tessinois eux-mêmes, comme d'autres paysans d'ailleurs, n'étaient guère ouverts à une économie forestière structurée. D'un autre côté, ils développèrent une technique vraiment géniale pour vaincre les difficultés de la production et de la récolte du bois. Chaque outil ainsi que la récolte du bois sont décrits dans l'article. On donne surtout la priorité aux différents modes de transport. L'esprit d'entraide et de collaboration entre voisins ancré dans les traditions était nécessaire au bûcheronnage et aussi au transport du bois. Contrairement aux gens de Pontirone, tellement célèbres au XVIIIème siècle, on ne trouvait dans la partie méridionale du Tessin aucune équipe professionnelle de bûcherons. Les notions particulières émanaient largement des paysans. Dans toutes ces descriptions et images, la participation relativement grande des femmes aux travaux difficiles de la récolte et du transport du bois est frappante. Ceci est en relation avec l'émigration saisonnière des Tessinois, qui contraignit la femme à se charger de nombreux travaux aux champs, à l'étable et même en forêt. Une fois que cette migration saisonnière cessa et que cette source de gain diminua, apparurent aussi les grands problèmes de l'exode rural. Les femmes retournèrent au foyer et les hommes les relayèrent au moins dans une certaine mesure. L'économie forestière elle-même se détacha en grande partie de l'économie agricole et son organisation fut entièrement revue. Il serait donc dommage de perdre totalement les derniers témoignages de cette magnifique culture artisanale. C'est pourquoi l'auteur invite les ingénieurs forestiers tessinois à examiner toute cette question et éventuellement à créer un Musée du travail forestier. Traduction: R. Beer