

# Von den Wirtschaftsplänen zur modernen Forstwirtschaft

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Marchring**

Band (Jahr): - **(1995)**

Heft 35

PDF erstellt am: **18.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## IV. Von den Wirtschaftsplänen zur modernen Forstwirtschaft

„Unmittelbar nach beschlossener partieller Theilung wurde von der Waldtheilungskommission eine Untersuchung der Landeskorp. Waldungen und Berichterstattung darüber, durch Herrn Alt-Oberforstmeister Kasthofer in Bern veranstaltet.

In dem bezüglichen Memorial schildert Herr Kasthofer einlässlich den damaligen traurigen Zustand der Waldungen, die stattgefundene enorme Übernutzung derselben, die regellosen Abholzungen, die drohende allmälige gänzliche Zerstörung der Wälder durch die unbeschränkte Waldweide (...). Er gab auch Anleitung für bessere zweckmässige Bewirthschaftung der Waldungen und empfahl namentlich zur Durchführung seiner diesfallsigen Anleitung die Anstellung eines theoretisch und praktisch gebildeten Forstmannes.“<sup>1</sup>

„Herr Schwyter hat die sämmtlichen Waldungen der nunmehr entstandenen acht Gemeindegemeinschaften, ihre bisherige Bewirthschaftung und ihr damaliger Zustand im Allgemeinen und speziell in Bezug auf jeden einzelnen Wald beschrieben und ihre künftige Bewirthschaftung und Benutzung festgesetzt. Seine Arbeit diene daher als Wirtschaftsplan für dieselben.“<sup>2</sup>

Die beiden Textstellen weisen auf Veränderungen hin, die am Anfang zum modernen Forstwesen standen. Die Idee, eine forstspezifische Beratung von fachmännischer Seite her einzuholen, war neu. Zwar gab es schon aus früheren Jahren forstliche Druckschriften, jedoch nicht auf die eigenen Güter bezogen. Nun sollten möglichst umfangreiche

<sup>1</sup> Schedler, Bericht, S. 73.

<sup>2</sup> Ebd., S. 75f..

Studien zum Zustand einzelner Wälder erarbeitet werden, die, wo die Beurteilung es nötig machte (und das war ziemlich überall), gleich Vorschläge zur Verbesserung der Verhältnisse enthielten. Mittels einem detaillierten Wissen, so hoffte man, würde endlich eine etwas weiterführende Auseinandersetzung mit dem Wald entstehen, welche die Frage nach dem materiellen Gewinn des nächsten Holzverkaufes überstieg. Damit die Resultate von einem erweiterten Personenkreis eingesehen werden konnten, hatte man entsprechende Berichte – die Korporationsbehörde beispielsweise den Bericht Schwyters – gedruckt und sie so der Bürgerschaft zugänglich gemacht.

### **1. Wirtschaftspläne**

Die Vermessung und Kartierung sämtlicher Waldungen sowie das Erstellen von sogenannten Wirtschaftsplänen wurde bereits im Jahr 1876 (Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz) angeordnet. Die Wirtschaftspläne sollten vom Kantonsförster ausgefertigt, vom Regierungsrat genehmigt und dann für die Bewirtschaftung und Benutzung der Waldflächen fortan zu Wegweisern werden. Für die nicht von Anfang an in die Untersuchungen miteinbezogenen Gebiete hatte man provisorische Regeln vorgesehen, die immerhin zu den wichtigsten Punkten, wie etwa zur Menge der jährlichen Holzabgabe oder zur Pflege und Verjüngung des entsprechenden Waldes, Auskunft gaben.<sup>3</sup>

Den oben erwähnten Bericht von Schwyter darf man als Vorstufe zu den spätern Wirtschaftsplänen bezeichnen. Im zweiten Teil seiner Untersuchung widmete sich der Autor auf fast 70 Seiten der speziellen Beschreibung der Märchler Gemeindegossen-, respektive Korporationswaldungen, wie sie im Jahre 1865 bestanden. Schwyter beschrieb die einzelnen Wälder nach Grösse, Lage, Boden, Bestand und Bewirtschaftung. Zur Illustration sei an dieser Stelle ein Beispiel angeführt:

<sup>3</sup> Vollziehungsverordnung, 1876, Paragraphen 24 – 27.

## „Flühwald und Pfiffeggwäldli [Gemeinde Lachen]

- Grösse: 70 Jucharten.
- Lage: Oestlich geneigte Abhänge, ca. 4000' [Fuss] ü. M.
- Boden: Der Untergrund besteht hier ebenfalls aus Molasse. Der Boden ist frisch, stellenweise sumpfig und verrutscht. Das Vorhandensein der Farrenkräuter beweist, dass die Beschaffenheit desselben eine dem Wachsthum der Waldbäume günstige ist.
- Bestand: Das Pfiffeggwäldli enthält einen 20-30jährigen lückigen Bestand von Rothtannen; der Flühwald ist in jüngster Zeit abgeholzt worden und gegenwärtig mit einem unregelmässigen, von vielen grössern Lücken unterbrochenen Bestand bestockt. Das Wachsthum ist sehr mittelmässig und [es] kann der durchschnittliche Jahreszuwachs nicht höher, als zu  $\frac{1}{2}$  Klafter per Juchart angenommen werden.
- Bewirthschaftung: Die sumpfigen Stellen sind durch Oeffnen von Gräben zu entwässern und nachher mit Rothtannen auszupflanzen, auf den trockenen Plätzen wird auch die Lärche ganz gut gedeihen.“

Schwyter gab im Anschluss an die Einzelbeschriebe jeweils eine Übersicht über den Korporationsbesitz einer Gemeinde, errechnete den Baumbestand nach Alter und nahm eine Auswertung seiner Daten vor. Für das Jahr 1865 ermittelte er für Lachen eine Waldfläche von 653 Jucharten, davon 50 Jucharten leeres, das heisst nicht mit Bäumen besetztes Gelände, 67 Jucharten mit 1-20jährigen Bäumen, 130 Jucharten mit 21-40jährigen, 100 Jucharten mit 41-50jährigen und endlich 306 Jucharten mit 51-60jährigen Bäumen. Dass das älteste Holz rund das Fünffache vom jüngsten betrug, stufte Schwyter als „kein ungünstiges“ Verhältnis ein. Doch sollte die baumlose Fläche nach und nach bepflanzt, überhaupt sollte für die Verjüngung des Waldes etwas getan werden. Bezüglich der Hiebart bezog Schwyter gegen den Kahlschlag Stellung. Er sah die Lösung im „allmäligen Abtrieb“ (stellenweise Abholzung), denn dadurch würde die



*Motormuli und Entwässerungspflug. Noch zu Schwyters Zeiten wurden die Entwässerungsgräben wohl von Hand ausgehoben. Aus: Der Schwyzer Wald, S. 50.*

natürliche Verjüngung des Waldes gefördert sowie ein gewisses Mass an Schutz gegen, durch Verschlüpfungen, Runsenbildungen und ähnlichem mehr hervorgerufene Schäden gewährleistet.<sup>4</sup>

Der Gedanke, die Wälder genauen Beobachtungen zu unterziehen und auf deren Schonung ein grösseres Augenmerk zu legen als dies in früherer Zeit getan wurde, gewann am Anfang des 20. Jahrhunderts an Gewicht. Dies deshalb, weil man gesetzlich verankerte, dass bei der Ausfertigung der Wirtschaftspläne immer auch der Holzabgabesatz verbindlich festgesetzt werden sollte. Die Berechnungen, so war die Vorgabe, hätten sich „auf den nachhaltigen Ertrag der Waldungen“ zu beziehen. Allfällige Überschreitungen durfte



*Erdrutsch im Trepsental, 1952. Sammlung Kreisforstamt 5, Lachen.*

nur der Regierungsrat bewilligen.<sup>5</sup> Das bedeutete konkret - keine Verminderung der Waldfläche mehr. Ja zum Holzschlag, aber nur soweit, als der Wald nachzuwachsen vermochte.

Die ersten Wirtschaftspläne, um 1900, beruhten noch stark auf Schätzungen. In den 1920er Jahren änderte sich dies, da die Methode der Vollkluppierung – Registrierung jedes einzelnen Baumes (Baumart und Durchmesser) über 16 cm auf Brusthöhe<sup>6</sup> – eine umfängliche Erfassung der Baumbestände ermöglichte.

Die Holzabgabebestimmungen sowie die Inventarisations-tätigkeit führten zum Erfolg, brachten doch schon die

<sup>5</sup> Vollziehungsverordnung, 1905, Paragraph 21.

<sup>6</sup> Der Schwyzer Wald, S. 32.

zwanzig Jahre später ausgeführten diesbezüglichen Revisionen eine wesentliche Steigerung des Holzvorrates im Kanton zutage. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts löste ein Stichprobenverfahren – Messung der Bäume auf systematisch über das Waldareal verteilten Probeflächen – das System der Vollkluppierung ab. Veränderungen in bezug auf die Arbeitsweise oder etwa auf die Arbeitstechniken fanden, für modernere Zeiten schliesslich nicht ungewöhnlich, immer wieder statt. Was blieb, war ein sich endlich im Aufwind befindliches Denken gegenüber walderhaltenden Fragen.

Heutige Wirtschaftspläne sind, um den gewachsenen Anforderungen an das Forstwesen zu entsprechen, sehr ausführlich gehalten. Sie beleuchten die wirtschaftsplanpflichtigen Waldungen von ganz verschiedenen Seiten. Eine erste allgemeine Beschreibung ist den früheren Verhältnissen um den jeweiligen Wald gewidmet. Dabei interessieren alte Wirtschaftspläne, Vermessungsdaten, waldgeschichtliche Informationen und Hinweise zu Klima, Geologie, Bodenbeschaffenheit und Vegetation. Dann wird zur bisherigen Bewirtschaftung und zum gegenwärtigen Zustand des Waldes Stellung bezogen. Aufforstung, Entwässerung, Waldbau, Walderschliessung, Nutzungen und Kulturen wären hier in etwa die Stichworte. Die Aufnahmeergebnisse geben Auskunft über den waldbaulichen Zustand, wie auch über die Resultate bezüglich des Inventars (inkl. Zuwachsberechnungen). Der zukünftigen

---

*„Der Vater ist an der Versammlung aufgestanden und hat gesagt, nach dem eidgenössischen Forstgesetz müsse das Waldareal in seiner gesamten Ausdehnung im ganzen Land erhalten bleiben.“*

Inglin, Urwang.

---

Bewirtschaftung wird mit einem eigenen Kapitel ebenfalls Rechnung getragen. Bezüglich Waldwirtschaft und Waldbau werden langfristige Ziele formuliert; so könnte man beispielsweise die Schutzfunktion eines Waldes besser erhalten wollen. Ausserdem kommt hier der Hauungsplan (Planung der Abholzung) sowie der Hiebsatz (die zur Nutzung freige-

gebene Menge Holz) zur Sprache. Und man informiert über spezielle Massnahmen, die allenfalls mit der Verwirklichung eines gesetzten Zieles in Verbindung stehen. Unter allgemeinen Weisungen werden meist noch Vorschriften und Mitteilungen bekanntgegeben, zum Beispiel der Hinweis auf regionenweise durchgeführte Nutzungskontrollen.

Wirtschaftspläne beinhalten also vielfältige forstwirtschaftliche und forstwissenschaftliche Daten über ein bestimmtes Waldareal. Sie dienen dem Forstpersonal als Arbeitsinstrument und dem Waldbesitzer und der Öffentlichkeit als Informationsquelle. Um sowohl dem Wald – dem heute noch immer, wenn auch eine andere multifunktionale Bedeutung zukommt (Schutz-, Wohlfahrts-, Nutzfunktion) – wie auch seinen Nutzniessern gerecht zu werden, braucht es, das vermochten die walddeschiedlichen Abläufe vielleicht zu zeigen, eine Planung und Koordination, die bereits auf dem Papier beginnt.

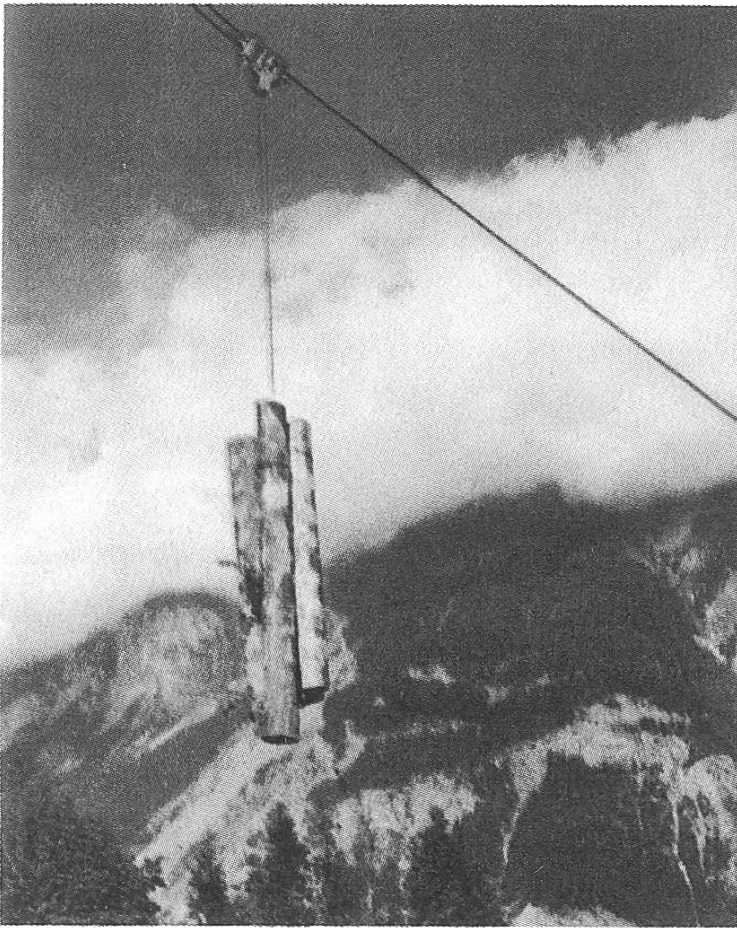
## **2. Wandel bei den Gerätschaften im Wald**

Die forstgeschichtliche Entwicklung Richtung Moderne zeigte sich nicht nur anhand der Gesetzgebung, den veränderten Massnahmen bezüglich der Waldbewirtschaftung und -pflege oder etwa durch andere, neuzeitlich geprägte Ansprüche der Nutzungsberechtigten. Nein, vielmehr hatte sich auch bei den für die Waldarbeit benötigten Gerätschaften ein starker Wandel vollzogen. Vor allem die Bereiche Holzernte und Holztransport wurden ganz klar vom Sog technischer Neuerungen erfasst.

„Wehr an denen gewöhnlichen Landtstrassen und Weegen in Reistzügen reisten will, solle zu jedermanns sicherheit bey 50 Cronen Buoss undt Abtrag einen Wächter zu stellen schuldigt seyn; undt wann einer auch an anderen gewöhnlichen Reistzügen reisten wurdte, soll ein solcher mit ruffen alle Sorgfalt brauchen, dass Niemandt dardurch geschediget werdt.“<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Landbuch der March von 1756, Art. 98.





Die Situation mutet zwar einigermaßen altertümlich an, doch gerade das Reisten ist eine noch heute bekannte Möglichkeit, Holz – unter Ausnutzung des örtlichen Gefälles – aus abgelegenen Gebieten in niedriger gelegene Regionen zu bringen, respektive herabgleiten zu lassen. Dem gegenüber kommt aber in unserer Zeit beim Transport von Holz aus schwer zugänglichem Gebiet modernste Technik, etwa mittels Seilkrananlagen oder dem Einsatz von Helikoptern, zum Zuge.

*Seilkrananlage.*

Bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts muss man beim Wald von einem Gelände ohne im heutigen Sinne befahrbare Wege ausgehen. War das Holz einmal gefällt,

entastet und abgelängt, standen nicht allzu viele Möglichkeiten offen, es an die Verarbeitungsstätte zu transportieren. Schlitten, von menschlicher oder tierischer Kraft in Bewegung gesetzt, leisteten zusätzlich zu den Reistzügen lange Zeit einzig hilfreiche Dienste. Der Holztransport über weite

---

*„Der Schnee war trocken, und die Holzer beklagten sich, die Schlitten glitten nicht gut.“*

Steinegger, Schwyzer Sagen IV.

---

Strecken konnte nur, wie schon früher im Text erwähnt, auf dem Wasserweg abgewickelt werden.

Die frühen, schwierigen Transportverhältnisse kosteten nicht nur viel Mühe und Schweiß, sondern waren auch in



*Holzrücken mit Muli.*

finanzieller Hinsicht, im Vergleich zum Erlös aus dem Holzverkauf, überaus aufwendig. Man suchte nach Lösungen, und so wurde ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Strassenbau aktuell. Das Anlegen von Holzwegen und Waldstrassen für die Holzabfuhr aus den Seitentälern auf die Hauptstrasse (zum Beispiel der Ausbau einer Strasse im Wägital) trug wesentlich zur Verminderung der Transportkosten und zur Steigerung des Waldwertes bei. Im Bericht über die Land- und Forstwirtschaft des Kantons Schwyz von 1972 schrieb man rückblickend folgendes: „Die ausserordentlich rasch fortschreitende Motorisierung, der enorm starke Rückgang der Pferde im Gebirge und der ständig zunehmende Mangel an Arbeitskräften verlangten ein dringliches Ausbauprogramm für autofahrbare Waldstrassen. Die Schlittwege konnten die schweren Transportfahrzeuge nicht mehr aufnehmen“.<sup>8</sup>

Auch im Bereich Holzernte kam es zu namhaften Veränderungen. Hauptsächlich der Einsatz von mit einem Antrieb

<sup>8</sup> Bericht, 1972, S. 104.



*Zeitgemässe Holzerausrüstung. Privatsammlung.*

versehene Sägevorrichtungen, Vorläufer der heutigen Motorsäge, ermöglichte ein leichteres und rationelleres Arbeiten.

Heute wäre die Waldarbeit ohne Maschineneinsatz nicht mehr vorstellbar. Motorsägen, (Seil)Krananlagen und diverse Landwirtschaftsfahrzeuge eroberten sich längst ihren Platz neben der altbewährten Holzeraxt.