

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 56 (1905)

Heft: 6

Artikel: Zur Statistik des Waldwegebaues im Kanton Uri

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-768000>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

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

15 m,	der	Derbholzgehalt	$v = d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 0\right) = d^2 \times 5$
18 m,	"	"	$= d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 1/2\right) = d^2 \times 6 1/2$
21 m,	"	"	$= d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 3/4\right) = d^2 \times 7 3/4$
24 m,	"	"	$= d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 1\right) = d^2 \times 9$
27 m,	"	"	$= d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 1 1/2\right) = d^2 \times 10 1/2$
30 m,	"	"	$= d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 2\right) = d^2 \times 12$

Will der ganze Bauminhalt der Buchen berechnet werden, so müßte jeweils überall, den Baumformzahlen von Baur entsprechend, noch 1,5 m mehr hinzugezählt werden. Z. B. bei 27 m Höhe, Bauminhalt = $d^2 \times \left(\frac{h}{3} + 1 1/2 + 1 1/2\right) = d^2 \times (9 + 3) = d^2 \times 12$. Die Astholzmasse würden demnach auch einem Inhalte von $d^2 \times 1,5$ m Länge gleichkommen.

Diese Formeln, besonders diejenigen für Fichte und Tanne sind somit sehr einfach, ergeben aber auch praktisch recht gute Resultate, umsomehr, als die von forstlichen Versuchsanstalten erhaltenen Formzahlen, deren richtige Einschätzung manchem Förster nicht geläufig ist, mitberücksichtigt sind. Hersehe.



Zur Statistik des Waldwegebaues im Kanton Uri.

Die Bedeutung der Waldwege, Drahtseilriesen usw. hat in neuerer Zeit, namentlich mit dem Steigen der Holzpreise und der Entwicklung von Handel und Verkehr bedeutend zugenommen und sind dieselben namentlich für die Gebirgswaldungen von größter Wichtigkeit geworden.

Die Gründe, warum in Uri die Bedeutung der Holztransportanstalten früher weniger anerkannt wurde als anderswo, sind teilweise etwas verschieden von den für andere Gebiete maßgebenden, wo fast ausschließlich die Rendite den Ausschlag gab. In Uri hat sich nämlich einst das Bestreben, den Wald zu erhalten, vielfach in der Weise geäußert, daß jede Holzausfuhr untersagt war. So z. B.

wurde dies Verbot für die Waldungen von Spiringen erst durch bundesgerichtlichen Entscheid, als gegen Handels- und Verkehrsfreiheit verstoßend, aufgehoben. Noch heute bestehen sog. Mattenbanne, die verbieten, ob gewissen Privatgütern frisches, grünes Holz zu fällen. Wie es mit diesen Verböten nach dem eidgen. Forstgesetz zu halten ist, ist eine Frage für sich. Alle diese für Erhaltung des Waldes seinerzeit gewiß wohlgemeinten Bestimmungen haben heute keine Berechtigung mehr.

Die ersten ständigen Anlagen für den Holztransport im Kanton dürften wohl die beiden Holzleiten im Bannwald ob Altdorf sein. Sie bestehen aus einer Mauer (teilweise nur Steinanschüttung), hinter welcher ein Graben aufgeworfen ist, in dem der Holztransport vor sich geht. Vielleicht als Hauptzweck haben sie zugleich die Aufgabe zu erfüllen, den Steinschlag aus den obern Gebieten des Bannwaldes aufzuhalten. Ihr Gefäll ist ein sehr wechselndes. Sie wurden nicht auf einmal erbaut, sondern allmählich, und meist waren es vorgekommene größere Steinschläge, welche zum Beschluß und zur Durchführung von Verbesserungen und Erweiterungen dieser Anlagen den Anstoß gegeben haben.

Den ersten Anlaß zu Waldwegebauten bildeten die Güter unterhalb verschiedener Waldungen, deren Besitzer kein Holz über ihr Grundeigentum passieren lassen wollten, ohne oft ganz beträchtliche Abgaben zu beanspruchen, die nicht nur den Waldertrag empfindlich herabsetzten, sondern nicht selten zu Streitigkeiten führten. Einzelne Privatgutbesitzer maßten sich sogar ein eigentliches Recht auf das Holz eines solchen Waldkomplexes an.

Als weiteres Motiv für Anlage von Waldwegen wären stark geschiefbeführende Runsen zu nennen, durch die bisher, die Gefahr vermehrend, Holz heruntergelassen wurde. Hier führt man die Waldwege nach Möglichkeit auf Talsperren über die Runsen weg, so daß die letztern bei diesem Anlaß mehr oder weniger verbaut werden. Besonders Anlagen dieser Art haben der Bevölkerung den Nutzen und die Bedeutung der Waldwege recht klar zum Verständnis gebracht, ja, sie mancherorts wirklich beliebt gemacht.

Eine dritte Kategorie von Waldwegen dient der Walderhaltung dadurch, daß sie die Reistzüge (Erdriesen) mehr oder minder

entbehrlich machen. Bald werden mehrere Züge, die parallel nebeneinander den Hang hinunterführen, an günstiger Stelle verbunden und der Transport in einen vereinigt, so daß die übrigen aufgeforschet und oft große Gebiete der Produktion zurückgewonnen werden können. Bald ersetzen die Wege vollständig die Erdriesen und schützen so den bestehenden Wald vor den Beschädigungen durch Reisten.

Endlich kommen wir zu demjenigen Grund zur Vornahme von Waldwegebauten, welcher anderwärts wohl meist an erster Stelle steht; wir meinen die Steigerung des Gelderlöses aus dem Walde, sei es durch Vermeidung von Transportarten, bei denen das Holz an Wert einbüßt, sei es dadurch, daß der Wald überhaupt dem Verkehr zugänglicher gemacht wird. Wenn wir diese Veranlassung zur Ausführung von Wegbauten erst zuletzt nennen, so steht solches im Zusammenhang mit der Benutzungsweise der Korporationswaldungen, die $\frac{9}{10}$ des gesamten Waldareals des Kantons ausmachen. Diese Waldungen sind nämlich Eigentum der Korporation Uri, werden aber von den Gemeinden, resp. deren Korporationsbürgern benutzt. In den 16 Gemeinden der Korporation Uri kamen in den letzten fünf Jahren pro Jahr nur 2400 m³ Verkaufsholz zur Anzeichnung, wobei allein auf die Gemeinde Isental (zur Schuldentilgung für den Straßenbau) 1100 m³ pro Jahr entfallen. Es wurden somit in den übrigen 15 Gemeinden mit einem Waldareal von rund 9500 Hektar jedes Jahr nur 1300 m³ zum Verkauf angewiesen, d. h. auf 7,3 ha 1 m³.

Alles übrige Holz wird von den Nutznießern in natura bezogen, ohne daß dabei der Waldbesitzerin irgend welcher direkte Nutzen zukäme. Daß unter diesen Umständen die Korporation geringes Interesse für Maßnahmen zur Erhöhung des Holzwertes an den Tag legt, ist einleuchtend, ebenso, daß die Neuanlagen von Waldwegen nicht sehr begrüßt werden, da die Waldbesitzerin in erster Linie für deren Kosten aufkommen muß, solche aber von den Nutznießern nicht immer zurückvergütet erhält. Der Satz „Aller Anfang ist schwer“ hat hier, wie selbst Fernstehende erkennen dürften, doppeltes Gewicht. Die ersten Wegbauten mußten daher mehr oder weniger erzwungen werden. Dann allerdings, als deren Nutzen der Bevölkerung klar wurde, besserte sich in den betreffenden Gemeinden die Situation und

finden nun hier Anregungen über Erweiterung der Wegneze mehr Unterstützung. Der Lorbeer für diesjährige Bestrebungen gebührt unbestritten der Gemeinde Flüelen, die in den letzten 10 Jahren zirka 5 km Waldwege angelegt und bereits den Beschluß zum Bau von weiteren zirka $1\frac{1}{2}$ km gefaßt hat, womit dann ihr Wegnetz als beinahe ausgebaut betrachtet werden kann. Diese Gemeinde befindet sich aber auch in der glücklichen Lage, über einen größeren Jahresnutzungs-Etat zu verfügen, als die Korporationsbürger beanspruchen können, und der Überschuf wird zum Ausbau des Wegnetzes verwendet. Leider ist die Zeit noch fern, wo man einsehen wird, daß der Wald in erster Linie sich selber erhalten soll und erst das Mehr zur Verteilung gelangen darf. Hier heißt es immer, erst die ordentlichen und dann die außerordentlichen Ansprüche, die an den Wald gestellt werden, decken; das übrige hat die gute Mutter Natur ohne Kosten von jeher besorgt.

Um auf unser Thema zurückzukommen, so sei bemerkt, daß, wie sich schon aus der beigefügten Zusammenstellung ergibt, wir es selten mit Waldwegen zu tun haben, die auch im Sommer mit Roß und Wagen benutzt werden können, sondern es sind fast ausschließlich Rieswege, wie sie das Gebirge verlangt. Bei Neuanlagen hält es oft sehr schwer, ein einigermaßen normales Gefäll durchzusetzen. Von Rehren will man nichts wissen, und nicht selten sieht man sich genötigt, zu starke Gefälle anzuwenden, um überhaupt etwas zu erreichen. Die beim Holztransport selbst gemachten Erfahrungen haben aber schon da und dort die Bürger überzeugt, daß ein geringes Gefäll einem zu starken vorzuziehen ist und daß dabei auch der Unterhalt der Wege billiger zu stehen kommt. Eine Neigung der Rieswege von zirka 12% hat sich auch bei uns als am zweckmäßigsten erwiesen. Leider aber kann ein solches Gefäll nur selten angewendet werden, da Terrain und Menschen nicht zu ändern sind.

Der Gebrauch dieser Rieswege ist folgender: bei günstigen Schneesverhältnissen werden Partien bis zu 150 Stämmen auf einmal befördert oder gerieft. An Kurven, oft auch auf der ganzen Strecke, namentlich bei starkem Gefäll, wird auf der äußeren Wegkante, nicht selten beidseitig, Holz vorgelegt, um die folgenden Stämme in der Bahn zu behalten. Nach Benutzung bricht man die so erstellte „Leite“

Waldwege-Bauten im Kanton Uri.

Gemeinde	Waldung	Baujahr	Gefäll %	Länge m	Breite m	Kosten		Hauptgrund des Baues, Bemerkungen
						p. Lfm.	Total	
Schattidorf	Bannwald	1847	8	400	2	1. 50	600	Fehlen einer Reißberechtigt. a. d. unterlieg. Privatgütern.
Füelen	Buhgried	1887	6	100	2	1. 20	120	" " " " " " " "
Wassen	Oberer Bannwald	90/91	20—25	150	2	2. —	300	Bermeidg. e. gefährl. Hüfentales u. Erhöhg. d. Holzwertes.
Füelen	Ob Sedel	94	12	120	2	1. 50	180	Fehlen einer Reißberechtigt.
"	Urnis	1896/97	2—16	1200	2	1. 90	2260	Bermeidung gefährl. Stunfen u. Erhöhung d. Holzwertes.
"	Schattigen	1897	12	950	2	6. 70	6354	Bermeidung gefährlicher Stunfen.
Sijfen	Ob Telsplatte	97	15	260	2	1. 85	476	Fehlen einer Reißberechtigt.
Siental	Hermisegg	97	26	150	2	2. 30	344	Erhöhung d. Holzzerlöses u. Bermeidg. gefährl. Stunfen.
Griffeld	Schattigwald-Birchi	97	15—30	500	2	1. 20	600	" " " " " " " "
Bürglen	Bannwald	97/93	5—10	800	2	2. 10	1680	Schutz des bestehenden Waldes.
"	Buhgried-Grumontal	"	15—20	1100	2	2. 10	2310	" " " " " " " "
Füelen	Urnstoz	98	10—20	1070	2	4. 80	5150	Bermeidung geschlebefördernder Stunfen.
"	Dörst-Bannwald	98	20—30	355	2	2. 10	777	Bermeidung von Waldschäden.
Silenen	Grumontwinkl infl. Lagerplatz	98	10—20	300	1,6	1. 65	500	Zusammenfassen von 4 Reißstigen in einen.
Füelen	St. Anna	1900	14	700	4	3. 30	2300	Fahrstirzschäden d. b. Ausmüdg. einig. Waldw. d. a. Hauptstr.
Solpental	Archerwald	1900	10	500	2	1. 10	550	Abfuhr des Durchforstmaterials d. h. Waldschuß.
Bauen	Urtschlau	1901	20—28	610	2	5. —	3150	infl. Landerwerb. — Erhöhung des Holzzerlöses.
Wassen	Bannwald	1901	20—25	700	4	11. 43	8000	Fehlen einer Reißberechtigt.
Seelisberg	Scharfwald	1901/03	3—8	600	2	3. 45	2060	Auflschluß des Waldes.
Siental	Ob Steligersberg	1902	15—28	1240	2	4. 65	5756	" " Erhöhung des Holzzerlöses.
Silenen	Kanfgürtli	"	12—18	135	1,5	1. —	145	Berminderung der Reißzüge.
Füelen	Bannwald	"	15	602	2	1. 70	1020	Bermeidung von Stüfen und Privatgütern.
Schattidorf	Wasserwald	1904	12—20	150	1	0. 30	45	Reduktion der Reißzüge.
Gurtellen	Lebthal	"	20	192	2	1. 15	224	Waldschuß.
Schattidorf	Bannwald	"	15—18	446	1,8	1. —	446	Bermeidung von Stunfen. Erhöhung des Holzzerlöses.
Mildorf	Bannwald	"	15—18	3650	2	5. 35	19800	" " " " " " " "

oben wieder ab, während 2—3 Mann sie vorn neu bauen. Von Zeit zu Zeit, namentlich bei Kehren (meist Spitzkehren) und wenn das Holz zu rasch geht, wird es angehalten und die ganze Partie nachgeführt, worauf dieselbe Arbeit von vorn beginnt. Demnach richtet sich die jeweilige Länge der Lauffstrecke nach dem Holzquantum, dem Gefäll und den Biegungen des Weges, den Schneeverhältnissen, dem Personal usw. Auf allen gefährdeten Punkten einer Lauffstrecke, namentlich bei Kurven, Talsperren usw., stehen je 1—2 Mann Wache, welche sich durch Zeichen gegenseitig verständigen und event. Störungen im Betriebe sofort beseitigen. — Der Schlitten wird nur zum Transport von Astholz u. dgl. verwendet.

Die Breite der Riezwege beträgt meist 1,8 m auf gewachsenem Boden, was zirka 2 m fertigem Weg entspricht. Die Wegsohle erhält jeweilen eine Neigung von zirka 15% bergwärts; bei sehr steilen Anlagen wird sie halbkreisförmig vertieft. Für den Wasserabfluß sorgen auf 30—50 m Entfernung Rinnen aus Stein oder Holz.

In den letzten 10 Jahren sind im Kanton Uri nach diesem System pro Jahr durchschnittlich 1,6 km Waldwege gebaut worden oder im gesamteten 16 200 Laufmeter, mit einem Kostenaufwand von Fr. 63 700 oder Fr. 3.93 per Laufmeter. Die Kosten variieren laut Zusammenstellung von Fr. 1.— bis 11.43 per Laufmeter, je nachdem Mauerwerk, Sprengarbeit usw. erforderlich waren. Da nunmehr der Bund an den Bau von Waldwegen Beiträge bis zu 20% ausrichtet, so steht zu hoffen, daß in Zukunft der Waldwegebau mehr gefördert werde zum Schutze und Gedeihen des heimischen Waldes. Namentlich dürften sich mit Bundeshilfe auch die verhältnismäßig kostspieligen Anlagen eher durchführen lassen als bisher.



Vereinsangelegenheiten.

Bereinsversammlung in Appenzell.

Das Ständige Komitee des Schweizer. Forstvereins beantragt dem Lokalkomitee, die diesjährige Jahresversammlung auf die Tage vom 30. Juli bis 1. August festzusetzen.