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

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 75 (1924)

**Heft:** 7-8

Artikel: Die mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufforstungen mit

Verbauen, sowie Waldwegbauten und Seilanlagen für den

Holztransport

Autor: Sury, W. v.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-765305

### 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:** 01.12.2025

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

auch fühlbarer im Sinne schwer wieder einzusparender Uebernutzung geltend als bei etwas höherer Umtriebszeit.

Damit will ich auch diese sächsischen Reiseerinnerungen abschließen. Die Reiseeindrücke selbst werden mir unvergeßlich und von nachhaltigem Werte sein und bleiben.

\* \*

Wenn ich die gesammelten Notizen mit den gewonnenen Eindrücken der ganzen Studienreise im Geiste vorüberziehen lasse, so befriedigt mich ein ganz spezieller Punkt nicht völlig: Es sehlen genügend sich ere, rech nerische Grundlagen über die bisherige Wirtschaft. Namentlich dort, wo es sich um den Nachweis der Zweck mäßigkeit eines Wirtschaftsschaftschaftschaftscharzkeis in ökonomischen Sinseicht handelt, genügen Wirtschaftsplanzkevissionen in herkömmlichem Sinne nicht. Vor allem sind periodische, weit gehende direkte Inventarisationen — also mit stammweisen Messungen — erforderlich, um Nutzung und Inventar nach Etärkestlasserwitteln zu können. Das allein schaftst unter Berücksschtigung der allgemeinen Bestandeszund Bodenverhältnisse positive Grundlagen zur allseitigen und gerechten Beurteilung eines Wirtschaftssisstems.

In der Schweiz sind mir z. B. Wirtschaftsobjekte bekannt, deren Altersklassenausstatung für die sestgesette Umtriebszeit von 100 Jahren sousagen normal ist, deren Holzvorrat aber nach Maßgabe des Standsortes notorisch als zu klein beurteilt werden muß, herrührend von früherer Kahlschlagwirtschaft. Ist der Waldbesitzer eine Gemeinde, so hält es schwer, auf Grund der (normalen) Altersklassenverteilung allein die Gemeindes behörden von der Notwendigkeit einer Vorratsäufnung zu überzeugen. Viel leichter aber ist dies, wenn jeweils auch die Verteilung des Vorrates nach Stärkeklassen wenn jeweils auch die Verteilung des Vorzates nach Stärkeklassen Geiste ganz von selbst auch auf den Wert und kann so leicht von der Notwendigkeit einer absoluten und qualitastiven Vorratsvermehrung überzeugt werden.

# Die mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufforstungen mit Verbauen, sowie Waldwegbauten und Seilanlagen für den Holztransport.

Von W. v. Surn, Bern.

## I. Aufforstungen und Berbaue.

Die ersten mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufforstungen und Verbaue reichen zurück bis ins Jahr 1871, indem durch Bundes= beschluß vom 21. Juli 1871 betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages für Schuthauten an Wildwassern und für Aufforstungen im Hochgebirge, die Korrektion und Verbauung der Wildwasser, sowie die Aufforstung ihrer Duellengebiete als Werke von allgemein schweizerischem Interesse erklärt und zur Anterstützung solcher dem Bundesrat ein jährlicher Kredit von Fr. 100,000 bewilligt wurde. Artikel 4 dieses Bundesbeschlusses entshält die Vorschrift, daß der Bundesrat die Vorlagen der Kantone, welche für die Ausschrung solcher Werke Bundesunterstützung beanspruchen, sowie die bezüglichen Ausweise einer sorgfältigen Prüfung unterwerse und namentlich dasür besorgt sei, daß mit den Schuthauten auch die nötigen Aufforstungen in angemessener Weise verbunden werden. Für die Werke von wesentlich nur lokalem Kuthen soll der Bundesbeitrag in der Kegel einen Drittel der wirklichen Baukosten nicht übersteigen, das gegen kann mit dem Bundesbeitrag für Werke, welche für ganze Flußsgebiete oder größere Landesteile von Bedeutung sind, höher hinaufsgegangen werden.

Neben dem jährlichen Kredit von Fr. 100,000 wurde aus den Lie= besgaben für die Wassergeschädigten von 1868 ein Betrag von einer Million Franken ausgeschieden (sogenannte Hilfsmillion), aus welchem Gelde den durch die Hochwasser von 1868 am stärksten geschädigten Kantonen Uri, St. Gallen, Graubunden, Tessin und Wallis Zuschläge zur Bundessubvention bis zu 20 % der Kosten der Korrektionen, Verbauungen und Aufforstungen gewährt werden konnten. Die vom Jahreskredit von 100 000 Franken nicht zur Verwendung gelangenden Gelder und die Zinsen der Hilfsmillion dienten zur Gründung des allgemeinen Schutzbautenfonds, der jedoch nur für Zuschläge zur Bundessubvention an Wildbachverbaue und Korrektionen benutt wurde. Der Restbetrag der nicht ganz aufgebrauchten Hilfsmillion wurde in den 1890er Jahren dem allgemeinen Schutbautenfonds zugewiesen und letzterer bis auf ca. 7000 Franken erschöpft und, durch die gesetzlich geregelten ordentlichen Sub= ventionen entbehrlich geworden, ganz fürzlich aufgehoben und die Kredit= restanz dem Fonds für die Errichtung einer schweizerischen Waldsamen= gewinnungsanstalt einverleibt.

Bis zur Schaffung des eidgenössischen Forstinspektorates, durch Bundesbeschluß vom 24. Dezember 1874, erfolgte die Prüfung der Aufforstungsprojekte und der ausgeführten Arbeiten durch technische Experten, die dem kantonalen Forstpersonal entnommen wurden. Mit der Errichtung des eidgenössischen Forstinspektorates ging diese Aufgabe alsdann an solches über und bildet auch heutzutage noch eine Hauptaufgabe dieser Amtsstelle.

In den ersten Jahren umfaßten die Aufforstungsprojekte nur kleinere Flächen mit einigen Tausend Pflanzen oder wenigen Kilogramm Samen, im Kostenbetrage von ein paar hundert Franken. Sie nahmen auch nach dem Inkrasttreten des Bundesgesetzes betreffend die eidgen. Oberaufsicht

über die Forstpolizei im Hochgebirge, vom 24. März 1876, welches die Subventionierung der Aufforstungen neu regelte und für Neuwaldanlagen Bundesbeiträge dis zu 70 % vorsah, nur allmählich an Bedeutung zu, so daß die jährlichen Auswendungen für Aufforstungen und Verbaue erst im Jahre 1884 den Betrag von Fr. 100,000 mit einer Bundessubvention von Fr. 41,000 erreichten. Das Jahr 1889 wies einen Kostenauswand von Fr. 183,000 mit einem Bundesbeitrag von Fr. 88,000 auf, 1899 sind bereits Fr. 640,000 Kosten mit Fr. 331,000 Bundesbeitrag erreicht. 1911 wird mit Fr. 1,070,000 die Million überschritten, welcher Betrag erst wieder 1921 mit Fr. 1,395,000 eingeholt wird und 1922 sogar auf Fr. 1,774,000 ansteigt, um 1923 wieder auf Fr. 1,408,000 zu fallen. Entsprechend bewegen sich auch die jährlichen Beiträge des Bundes, zwischen einer halben und einer ganzen Million (Maximum 1922 mit Fr. 1,100,000) schwankend.

Zur Steigerung der Auswendungen hat das revidierte eidgenössische Forstgesetz vom 11. Oktober 1902 wesentlich beigetragen, welches die Subvention des Bundes an die Anlagen neuer Schutzwaldungen bis auf 80 % erhöht, zudem an die Kosten des Bodenerwerbes zu öffentlicher Hand, behufs Aufforstung, Bundesbeiträge bis zu 50 % vorsieht und für den durch die Aufforstung erwachsenden Ertragsaussall dem Bodensbesitzer eine Vergütung des dreis bis fünffachen bisherigen Jahresertrages des Grundstückes gewährt.

Da an die Zusicherung eines Bundesbeitrages für Aufforstungen und Verbaue die bundesgesetliche Bedingung der Leistung auch eines kantonalen Beitrages geknüpft ist, haben einzelne Kantone ihre Beiträge auf dem Gesetzwege sestgelegt, während andere solche von Fall zu Fall bestimmen. Die kantonalen Beiträge bewegen sich innert der Grenze von 5—30 % der Kosten.

Wenn bei diesen Ansähen der Beiträge von Bund und Kanton die Möglichkeit geschaffen ist, daß dem Bodenbesiher durch die Anlage neuer Schuhwaldungen keine direkten Auslagen erwachsen, so ist doch zu bedensten, daß er durch die Verpflichtung des Unterhaltes der Aufforstung, namentlich aber durch denjenigen der Verbaue, an welche Unterhaltungsstosten weder eidgenössische noch kantonale Beiträge mehr gewährt werden, immerhin erheblich belastet wird.

Bei den mit Bundesunterstützung ausgeführten Aufforstungen und Verbauen sind verschiedene Kategorien zu unterscheiden:

Wegen ihrer Bedeutung sind in erste Linie zu stellen die Anlage neuer Schutzwaldungen, meist mit Verbauen verbunden, im Einzugsgebiet der Wildwasser. Das Zustandekommen solcher Projekte stößt oft auf große Schwierigkeiten, weil den Besitzern der für die Aufforstung in Betracht kommenden Flächen im obersten Gebiet des Perimeters meist durch die Korrektion und Verbauung der Wildbäche kein direkter Vorteil erwächst

und sie daher ihr Eigentum, das gewöhnlich auf Weide oder Streue genutt wird, nur ungern zur Aufforstung hergeben. Oft wird solche Umwandlung nur dadurch ermöglicht, daß der Staat, eventuell die Ge= meinde, eingreifen, die zur Aufforstung bestimmten Gebiete erwerben und die nötigen Arbeiten auf eigene Kosten ausführen. Als Beispiele für diesen Fall mögen angeführt werden die Arbeiten im Gebiet der Brienzer Wildbäche, sowie die Aufforstungen an der Gurnigelfette im Kanton Bern; die Aufforstungen im Einzugsgebiet der Hilfern und des Rümlig (Kanton Luzern); die großen Aufforstungen durch den Staat Freiburg im Gebiet der Gérine; die Bestockung des Nollagebietes durch den Kanton Graubünden; die Anlage neuer Schutzwaldungen durch den Kanton Tessin im Gebiet des Cassarate und durch die Stadt Lugano im Cusellogebiet. Eine wesentliche Förderung solcher Projekte bewirkte auch Ziffer 2 von Artikel 42 des Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaussicht über die Forstpolizei vom 11. Ottober 1902, welcher an die Boden= erwerbstoften zu öffentlichen Handen zwecks Anlage neuer Schutzwaldun= gen einen Bundesbeitrag bis zu 50 % gestattet.

Die nunmehr allgemein durchgeführte Verfügung des eidgenössischen Departements des Innern, daß die Projekte für Korrektion und Versbauung von Gewässern vor deren Behandlung der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen zur Aufstellung allfällig als nötig erachteter forstelicher Bedingungen zu unterbreiten sind, geben dieser Amtsstelle Gelegensheit, die forstlichen Interessen wirksam zur Geltung zu bringen.

Eine weitere Art von Arbeiten betrifft den Schutz bestehender Walsdungen oder auch von Ortschaften und einzelner Gebäulichseiten gegen Schädigungen durch Lawinenfälle. Wir führen hier beispielsweise an: die Verbauungen am Schafberg ob Pontresina und am Schiahorns-Dorsberg, der Gemeinde Davos (Kt. Graubünden); ob Andermatt (Uri); im Kanton Glarus; zahlreiche Lawinenverhaue in der Leventina (Tessin); im Saasstal und im Goms.

Auch die Verbaue und Waldanlagen zum Schutze von Bahnanlagen erfordern nicht geringfügige Aufwendungen, wie beispielsweise die auszgeführten Arbeiten längs der Gotthardlinie, der Lötschberglinie, der Niesenbahn, Khätischen Bahn und Berninabahn.

Abgesehen von Neuwaldanlagen zur Arrondierung bereits bestehender Schutzwaldungen wären des weitern zu erwähnen die Bestockung der durch Korrektion von Flußläusen gewonnenen und kolmatierten Flächen (Grausbünden, Tessin), die Anlage von Windschutzstreisen in den Flußebenen (Khonetal, Kantone Wallis und Waadt); die Gründung von Weidwaldunsgen und von Kastanienselven (Kt. Tessin).

Nicht immer handelt es sich um die Anlage neuer Waldungen, sons dern in ganz erheblichem Maße auch um Wiederaufforstungen in Walsdungen, die durch Windwurf, Waldbrand, Lawinenschlag usw. beschädigt

sind. Für das lette Jahrzehnt sind diesfalls besonders hervorzuheben die bedeutenden Windsallschäden vom 30. Oktober 1914 in Ics Ormonts (Waadt) und vom Föhnsturm vom 4./5. Januar 1919 in der Ostschweiz und in den Kantonen Bern und Schwyz. Von den im Jahrzehnt 1914/23 genehmigten 547 Aufforstungsprojekten sallen nicht weniger als 163, in einer Flächenausdehnung von 1464 ha, mit einem Kostenvoranschlag von Fr. 1,700,000 und einer Bundessubvention von Fr. 700,000 auf solche Wiederaufsorstungen von Windwurfslächen.

Um tunlichste Einheitlichkeit in die Aufstellung der Aufsorstungs- und Verbauprojekte zu bringen, hat der Bundesrat bereits in die Vollziehungs- verordnung vom 8. September 1876 zum ersten Bundesgeset über die Forstpolizei bezügliche Vorschriften aufgenommen, die alsdann unterm 20. Januar 1897 in einer besondern Anweisung des Departements des Innern erweitert und seither mehrmals revidiert und vervollständigt wurden, letztmals durch die Vorschriften genannten Departements vom 11. Mai 1920, betreffend die vom Bund unterstützten sorstlichen Projekte.

Nach beigegebener Tabelle I über die von 1872 bis Ende 1923 mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufforstungen und Verbaue sind hierfür aufgewendet worden 11 Millionen für Aufforstungen und 12,7 Milstionen für Verbaue, zusammen 23,7 Millionen, mit einer Bundessubvenstion von Fr. 13,875,000, wozu noch Fr. 109,000 an Beiträgen aus der Hilfsmillion kommen. Vergleicht man diese Beiträge mit den für die Gewässerforrektionen und Vildbachverbaue aufgewendeten Summen, die dis Ende 1923 sich für erstere auf 203 Millionen (Bundesbeitrag 76 Milstonen), für letztere auf 104 Millionen (Bundesbeitrag 35 Millionen) belausen, so kann füglich gesagt werden, daß für die Aufforstungen, die als wesentliches Mittel zur Verbesserung des Regimes der Wildbäche und zur Sicherstellung der Schutzbauten anerkannt werden, dis anhin nur bescheidene Auswendungen gemacht wurden.

Die bis Ende 1923 aufgeforstete Fläche von rund 17,000 ha darf nicht ganz als Vermehrung des Waldareals angesehen werden, indem von dieser Fläche rund 1300 ha auf Wiederaufforstungen in bestehenden Schutzwaldungen fallen. Zieht man ferner in Vetracht, daß auch Rodunsgen von Schutzwaldslächen erfolgt sind, für welche auf die Ersatzufforstung verzichtet wurde, so darf man sagen, daß von einer Gesahr der Einsschränkung des landwirtschaftlich benutzten Bodens durch Neuwaldanlagen kaum die Rede sein kann.

Ein Bergleich der Tabellen über die im letzten Jahrzehnt (1914/1923) genehmigten Projekte einerseits und der ausgeführten Projekte andersseits erzeigt, daß die Kostensumme der ausgeführten Arbeiten mit 11 Milslionen Franken beträchtlich tieser steht als die Kostenvoranschläge der im gleichen Zeitraum genehmigten Projekte mit 14½ Millionen.

Ein entsprechendes Verhältnis muß sich auch bei den Bundesbeiträgen

Tabelle I. Übersicht der in den Jahren 1872 bis Ende 1923 mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufsfahelle I. übersicht der Denktungen und damit verbundenen Berbaue.

	Mufacfaritete	ete	Rostenbetrag	etrai	g ber ausgeführten	rten	Arbeiten		Beiträge		aus ber	
Ranton	Fläche		Aufforstungen	u	Berbaue		Zufammen		Bundestaffe		Hülfismillion	ion
	ha	ಡೆ	Fr.	Otp.	Fr.	Mp.	Fr.	Rp.	Fr.	Mp.	Fr.	θtp.
Silirim	179	80	109,264	36	6,037	102	115,302	90	56,800	34		١
Serial Serial	4.082	91	2,364,243	07	3,199,357	92	5,563,600	66	3,141,462	17		1
Suzern		33		91	118,105	49	1,008,231	40	620,633	38		-
11ri		18	209,764	52	625,426	30	835,190	82	541,364	59	8,734	44
Achunia		28	403,612	23	91,247	73	494,859	96	292,041	36		
Obwalden		25	409,019	58	117,904	45	526,924	03	341,223	11		1
Ridmalden		90	199,634	35	151,525	99	351,160	01	218,701	24		
Glarus		21	173,631	27	643,936	84	817,568	11	522,769	44		
Sug		36	143,544	41	4,282	14	147,826	55	74,723	63	Name of the last o	1
Kreiburg		31	641,616	28	213,136	02	854,752	30	512,843	73		1
Colothum		52	224,795	59	3,297	85	228,093	44	104,563	89		1
Bafelland		48	24,623	35	2,101	05	26,724	06	10,931	13	I	1
Appenzell A.=Rh.		59	20,640	59	2,092	36	22,732	95	10,559	50		1
Alpenzell & M.		53	66,959	22	7,879	93	74,839	15	43,952	60		1
St. Gallen		99	907,873	19	271,861	24	1,179,734	43	703,997	41	11,002	52
Graubünden		09	1,551,716	73	2,651,286	97	4,203,003	20	2,456,805	54	23,604	80
Margall		03	63,815	09	1	-	63,815	09	19,912	99	I	
Teffin		37	1,481,114	16	2,315,295	80	3,796,409	96	2,220,419	43	44,800	5
Manbi	544 8	88	393,460	67	215,855	45	609,316	12	315,505	733	-	
Mallis		28	422,587	89	2,066,275	84	2,488,863	73	1,496,756	99	50,969	25
Reuenburg		04	298,987	96	6,420	81	305,408	77	169,063	47	1	1
3ufammen	16,956	21	11,001,031	43	12,713,327	55	23,714,358	86.	13,875,029	66	109,111	60
				_		=			8	-		

ergeben, wo 6,7 Millionen ausgerichteter, 8,7 Millionen zugesicherter Bundesbeiträge gegenüberstehen. Es muß daraus der Schluß gezogen werden, daß der derzeitige jährliche Budgetkredit für Beiträge an Aufsforstungen und Verbaue von Fr. 800,000 kaum ausreichen dürste, um die fällig werdenden Subventionen in den nächsten Jahren decken zu können, sosern sämtliche genehmigten Projekte zur Ausführung kommen, was jedoch kaum der Fall sein wird.

Nach Tabelle II über die ausgeführten Arbeiten mit Angabe der Verteilung auf die einzelnen Arbeitskategorien, fällt der Hauptanteil mit 54,9 % auf die Verbaue, während 28,7 % auf Kulturen und Entwässe= rungen, 8,8 % auf Verschiedenes (Arbeiterversicherung, Unterkunft, Prosektkosten, Werkzeugreparaturen usw.), 4,5 % auf Bodenerwerb und 3,1 % auf Einfriedigungen kommen.

Bei den im letzten Dezennium genehmigten Projekten (Tabelle III) stellt sich das Verhältnis insofern günstiger, als die Kostenvoranschläge der Aufforstungen und Entwässerungen auf 36,6 % ansteigen, diesenigen der Verbaue auf 44,5 % sinken.

Die mit dem Forstgesetz von 1902 eingeführte Entschädigung für den Ertragsausfall der aufgesorsteten Flächen spielt keine bedeutende Rolle und macht nur 1 % der Gesamtsubvention aus.

Von den im Dezennium 1914/23 genehmigten 468 neuen Projekten sind ganz oder teilweise ausgeführt nur 216, im Kostenbetrage von Fr. 5,107,000, mit einem Bundesbeitrag von Fr. 3,078,000, während 361 ältere, vor 1914 genehmigte Projekte, mit einem Kostenauswand von Fr. 5,874,000 und Fr. 3,651,000 Subvention ganz oder teilweise zur Ausführung kamen. Die verhältnismäßig geringe Zahl vollendeter Projekte ist darauf zurückzusühren, daß einerseits die Beschaffung der nötigen Psslanzen für die Kultur und die durch die Höhenlage bedingte kurze Dauer der Kulturzeit längere Zeiträume erfordern, anderseits während des Weltkrieges auch die Arbeitskräfte mangelten.

## II. Waldwege und Seilriejen.

Wit dem Intrastreten des revidierten Bundesgesetzes betressend die eidgenössische Oberaussicht über die Forstpolizei vom 11. Oktober 1902 begann auch die Unterstützung der Anlage von Absuhrwegen und sonstigen ständigen Einrichtungen für den Holztransport in Schutzwaldungen durch den Bund, indem Artikel 42, Absat 4, Beiträge bis zu 20 % der bezügelichen Anlagekosten vorsieht. 1904 mit einem Kostenauswand von Fr. 7744 und einem Bundesbeitrag von Fr. 1195 beginnend, stiegen die Ausgaben 1906 auf Fr. 107,000 (Bundesbeitrag Fr. 20,000), erreichen 1908 das zweite, 1909 das vierte, 1910 das fünste Hunderttausend und sind bereits 1911 bei der ersten Million angelangt, mit Fr. 200,000 Bundesbeitrag. Auf dieser Höhe, mit zeitweisen Senkungen bis zu

Mit Unterstützung des Bundes im Jahrzehnt 1914/23 genehmigte Projekte für Ausforstungen und Berbaue. Die Zahlen in Kurtiv in der Rubeit "Zugesicherte Bundesbeiträge" geben den Betrag der Entschäusig sie Extragsausfall an. Tabelle II.

		agu						Roffer	1001	Kostenvoranschlag					Snaeficherte	der	اله
Ranton	dngnde Horst	gjul£ istjroj inilT	11	Aufforstung und Entwässerung	Ginfriedigung	digun		Berbauung		Verfcliedenes	052	Bodenerwerb	9.	Zusammen	Bundesbeiträge	beit	äge
		ha a	Fr.	<u>x</u>	p. Br.	33	Hp.	Fr.	Rp.	Fr.	θtp.	Fr.	Mp.	Fr. Rp.	Fr.	Rp.	0/0
Zürich	274	8 35 730 03		10,838 -	2,052 5 47,380	200	<u> </u>	877,006		255 238,800	35	2,255 111,735		15,400 — 1,974,022 50	1,19	85	55,2 61,2
Luzern	16	232 55		261,162 -	- 17,198	80	1	51,200	1	35,854	1	127,083	50	492,497 50	93	75	61,0
Uri	14 24	105 50 214 01		222,394 40		2 &	1 -	408,885	66	10,884 9,177	01	67,500 33,484	11	644,500 — 292,484 —	422,072 140,335	649	65,5 48,4
Obwalden	11	245 75	AND A HOMOLOGY AND A	286,993 2	5 20,955	- 20		96,289	09	15,597	-	12,218	1	432,052 85	ω	188	65,9
Nidwalden	10 20 11	96 55 114 62 104 77		92,361 5 168,067 – 86,590 –	9 2,756 - 46,768 - 3,300	9880		59,667 307,275 6,700	09	11,564 17,040 1,200	16	14,360 1,800 37,236	111	180,710 — 540,950 — 135,026 —	115,613 115,613 319,995 64,381	16204	64,° 59,° 49,°
Freiburg	27	629 16	NAMES OF THE OWNER, TH	576,657 0	3 34,615	70	<u>ن</u> ا	324,068	85	101,461	45	198,959	1	1,235,761 33	[-	51	49,5
Solothurn Bafelland	70 0J	23 40 2 31		28,201 50 2,800 —		525 240	1 1	3,710	1			10,386		39,112 50 6,750 —	7,77	05	44,7 54,4
Appenzell A.=Mb. Appenzell A.=Mb. St. Gallen	30 19 67	225 26 23 58 329 37		281,600 — 35,615 — 575,183 50	3,685 31,388		55	80,486	75	2,500 27,599	1   50	24,392		281,600 — 41,800 — 739,050 —	300 112,640 18,211 369,662	1000	40,0 43,6 50,0
Graubünden	64	518 31		538,916	n 111,049	- 67	1,3	1,315,137	07	460,552	58	48,018	20	2,473,673 25	1,48	65	62,7
Teffin	22	1216 76		754,411 50	0 175,676	- 91	1,1	1,178,232	90	127,464	09	§8,440		2,324,225 —	1,467,752		65,4
Waabt	20 68	198 29 569 74		190,024 25 357,020 50	5 23,885 0 32,460		50 1,7	50,095 1,726,785	10	19,285 163,928	75	113,965	108	$\begin{array}{c c} 283,290 \\ 2,394,160 \\ 30 \end{array}$	135	29	47,8 60,6
Reuenburg	- 1	37 58	MINISTRA DE LA CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA DEL LA CONTRA DEL CONTRA DE LA CONTRA D	1 1		_ 1			1			23,404				1	
Zufammen.	547	5625 89	5,333,296	50	7 605,631		05 6,4	6,495,339	92	1,243,164	<b>%</b>	915,236	<u></u>	14,592,669 23	8,030,904 94,042	1 23	8/60
			36,6 %	0/0	4,2 0/0		44	44,5 0/0		8,4 0,0		6,3 %		100 %	8,731,006	03	

Mit Unterstützung des Bundes im Jahrzehnt 1914/23 ausgeführte Ausforstungen mit Verbauen. Die Zahlen in Kursie in der Rubrit "Bundesbeiträge" geben den Betrag der Entschäbigung für Ertragsausfall an.

Tabelle III.

	,1																	
	od II otfo	ətəti	af-					R	nten	Rostenbetrag						MS4964	× 44.	
Ramon	hnen1L jorst	n1g rofog älT	-	Aufforstung un Entwässerung	A	Einfriedigung	But	Verbauung	9	Verschiedenes	ga1	Bodenerwerb	rb	Jusammen		afintnangannng	n111	afi
		ha	a Fr.		Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Hp.	0/0
Zürich	ĭÖ.	22 3	35 20,	20,611	98	3,082	25	1		293	33	15,956	00	39,944			21	41,8
Bern	94	950 1	13 538,	538,063	87	31,310	92	886,409	22	185,888	79	131,925	30	1,773,597	94		04	60,2
Luzern	17	359 6	66 203,	203,254	71	35,849	46	31,315	87	51,709	26	26,923	50	349,052	80		54	65,7
Uri	133	31 128 0	$\begin{array}{c c} - & 61, \\ 05 & 128, \end{array}$	61,485 2128,961	25 81	4,973 3,472	62	415,325 24,000	98	14,034 3,822	52	5,247	45	501,066 161,082	79		59	67,9 63,5
Obwalden	10	74 0	04 97,	97,105	85	7,167	79	42,749	80	5,282	13	12,818		165,123	22		55	63,6
Ridwalden Glarus	12 20	62 40 8	95 67, 88 47,	67,042 247,838 (	25 69	2 148 9,948	53	64,081 348,023	177	7,933 55,106	30	17,574 1,800	20	158,779 462,717	45	-	13	63,e 67,e
3ng	$\infty$	112 8	82 42,	42,767	40	786	1	3,981	14			19,836	1	67,370	54		47	50,3
Freiburg	34	466 1	10 231,	231,792	83	18,097	10	92,869	26	26,920	98	31,270	1	400,950	05	~	42	60,2
Solothurn	10	23 6	98 09	36,653	95	1		1	1	I		8,400	-	45,053	95		97	33,8
Bajelland	က	12 8	83 10,	10,441	40					14	1	1	1	10,455	40	3,970		40,8
Appenzell A.=Rh.	0	;	1 0		1 10	1 000	15		1	000	15		-	11 077	120		10	100
Et. Gallen	45	204 6	65 323,	323,437	553	1,355 20,471	87	65,335	83	23,543	47	24,692		457,480	200		-	64,4
Graubünden	81	604 5	50 458,	458,205	50	63,435	24	1,226,349	60	353,208	37	262'09	20	2,161,795	40		93	59,2
Teffin	70	659	20 371,	371,055	69	896'26	80	947,490	19	78,736	44	47,493	75	1,542,744	15		33	62,6
Waadt	33	262	97 172,	172,476	28	7,085	36	101,438	32	40,945	26		-	321,945	93	179,018	83	56,1
Wallis	79	362 4	49 151,	151,110	56	32,007	19	1,779,306	61	113,834	75	91,196	66	2,167,456	10	1,325,938		61,2
Reuenburg	23	341 4	44 175,	175,863	41	4,461	46	1	1	1,410	20	1,200		182,935	57	96,543	37	55,7
Zusammen	577	4700 66	6 3,146,682	1	33	344,199	79	6,028,676	8	963,512	40	497,755	68	10,980,827	19	1	10	61,4
	NAME OF TAXABLE PARTY.		28,7 %	0/0		9,1 0/0		54,9 %		8,8 %		4,5 0/0		100 %			0.9	

Fr. 600,000, bis zum Jahr 1919 sich haltend, schnellen sie im Jahre 1920 plötlich auf Fr. 2,600,000, mit einem Bundesbeitrag von Fr. 500,000 hinauf, bleiben 1921 ungefähr gleich hoch und steigen dann 1922 auf 8½ Millionen, um 1923 wieder auf Fr. 5,600,000 zu sinken.

Diese außerordentliche Zunahme der Auswendungen sür Waldwegsbauten ist der in den letzten Jahren eingetretenen Arbeitslosigkeit zuzusschreiben. Es bietet nämlich der Waldwegbau eine vorteilhafte Beschäftisgung von Arbeitslosen, indem die Hauptausgaben hier auf Arbeitslöhne sallen. Durch die Maßnahmen des Bundes betreffend die Arbeitslosensunterstützung wurde ermöglicht, dem Waldwegebau außer dem gesetlichen Bundesbeitrag noch außerordentliche Beiträge zuzuwenden, nämlich bis 20 % der Gesamtkostensumme, unter der Bedingung, daß der Kanton gleichviel leiste und ferner ein Zuschlag von 20 % der Lohnsumme der nicht in ihrem Beruf beschäftigten Arbeitslosen, die ohne diese Verwensdung zum Bezug der Aranton ebensoviel leiste. Immerhin wurde die Einsschränkung getroffen, daß der Beitrag von Kanton und Bund, ohne die Zuschläge auf die Lohnsumme, in der Regel nicht mehr als 70 % der Baufosten betrage.

Es ist leicht erklärlich, daß unter diesen Verhältnissen ein gewaltiger Ausschwung der Tätigkeit auf dem Gebiete des Waldwegebaues eintrat. Zur Deckung der hierdurch bewirkten Mehrausgaben sah sich der Bundes= rat veranlaßt, in die Voranschläge pro 1922 und 1923, neben dem ordent= lichen Jahresbeitrag, einen außerordentlichen Kredit von je einer Million einzustellen, der 1923 nicht voll beansprucht wurde, weshalb eine Ueber= tragung der Kreditrestanz auf das Jahr 1924 erfolgte.

Mit der Aufhebung der Maßnahmen zur Unterstützung der Arbeits= losen wird dieses außerordentliche Anschwellen der Aufwendungen für den Waldwegebau wieder abslauen und auf das frühere Maß zurückgehen.

Daß der durch den Bundesbeschluß vom 5. Oktober 1923 betreffend Abänderung der Artikel 30 und 46 des eidgenössischen Forstgeseks, als Kompensation für die Einschränkung des freien Verfügungsrechtes über die privaten Nichtschutzwaldungen durch das Verbot der Kahlschläge gewährte ordentliche Bundesbeitrag an Waldwegbauten auch an private Nichtschutzwaldungen, eine wesentliche vermehrte Anforderung an den ordentlichen Kredit für Beiträge an Waldwegbauten herbeisühren werde, ist nicht vorauszusehen, indem jedenfalls nur eine sehr beschränkte Zahl von Besitzern privater Nichtschutzwaldungen in die Lage kommen werden, eine Bundessubvention an Wegbauten sür ihren meist kleinen Privatzwaldbesitz zu beanspruchen.

Nachstehende Tabelle IV gibt eine Uebersicht über die bisherigen Leistungen auf dem Gebiete des Waldwegbaues und der Anlage ständiger Einrichtungen für den Holztransport mit Unterstützung des Bundes. Es

Tabelle IV.

übersicht der vom Jahre 1904 bis Ende 1923 mit Unterstützung des Bundes in Schutzwaldungen ausgeführten Weganlagen und Seilriesen. Die Zahlen in Kursiv beziehen sich auf die Seilriesen.

Kanton	Anzahl	Länge	Rostenbetra	1g	Bundesbeitr	äge
		_ m	Fr.	Rp.	Fr.	₩p.
Zürich	5	8,502	151,176	90	28,866	30
Bern	104	163,938	2,620,810	71	490,168	33
	1	609	7,413	55	1,482	71
Luzern	1	940	5,125	-	500	
Uri	26	39,542	964,188	12	178,201	18
Schwyz	14	29,171	377,316	79	69,387	74
	1	1,000	33,403	40	6,000	
Obwalden	38	48,040	778,371	27	149,518	07
Nidwalden	9	10,967	156,054	10	29,048	35
Glarus	44	63,332	2,574,921	25	496,310	04
Zug	13	23,612	629,649	48	106,537	01
Freiburg	6	6,180	178,673	73	34,278	60
Solothurn	48	48,763	1,108,384	19	210,720	40
Baselland	11	11,254	143,691	75	21,319	13
Schaffhausen	18	21,670	318,026	25	46,073	74
Appenzell ARh.	2	2,519	66,945	36	11,929	02
Appenzell JRh.	4	11,650	323,624	21	64,027	98
St. Gallen	119	130,142	3,181,308	85	612,463	39
Graubünden	334	610,284	4,529,307	73	876,357	96
	4	13,200	204,516	73	37,465	89
Aargau	12	12,976	285,758	71	52,522	17
Tessin	21	55,298	872,568	08	159,672	72
4	6	13,440	227,882	89	38,919	55
Waadt	146	246,526	4,104,854	41	767,241	07
Ø	2	2,061	49,519	35	8,782	48
Wallis	67	203,230	2,832,859	29	558,741	68
	5	3,116	206,976	43	38,250	28
Neuenburg	120	144,642	2,149,948	32	425,785	31
Total Waldwege	1162	1,893,178	28,353,564	50	5,389,670	19
Total Seilriesen .	19	33,426	729,712	35	130,900	91
Gesamttotal.	1181	1,926,604	29,083,276	85	5,520,571	10

erzeigt sich aus derselben, daß bis Ende 1923 1893 Kilometer Waldwege und 33 Kilometer Seilriesen, mit einem Kostenauswand von 29 Millionen Franken und einer Bundessubvention von 5½ Millionen Franken erstellt worden sind.