

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Forstverein
<b>Band:</b>	75 (1924)
<b>Heft:</b>	7-8
<b>Artikel:</b>	Die mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufforstungen mit Verbauen, sowie Waldwegbauten und Seilanlagen für den Holztransport
<b>Autor:</b>	Sury, W. v.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-765305">https://doi.org/10.5169/seals-765305</a>

#### **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:** 16.01.2026

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

auch fühlbarer im Sinne schwer wieder einzusparender Nebenutzung geltend als bei etwas höherer Umtreibszeit.

Damit will ich auch diese sächsischen Reiseerinnerungen abschließen. Die Reiseindrücke selbst werden mir unvergänglich 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 fehlen genügend sichere, rechnerische Grundlagen über die bisherige Wirtschaft. Namentlich dort, wo es sich um den Nachweis der Zweckmäßigkeit eines Wirtschaftssystems sowohl in waldbaulicher als auch in ökonomischer Hinsicht handelt, genügen Wirtschaftsplans-Revisionen in herkömmlichem Sinne nicht. Vor allem sind periodische, weitgehende direkte Inventarisatoren — also mit stammweisen Messungen — erforderlich, um Nutzung und Inventar nach Stärkeklassen nachzuweisen und neben dem durchschnittlichen auch den laufenden Zuwachs ermitteln zu können. Das allein schafft unter Berücksichtigung der allgemeinen Bestandes- und Bodenverhältnisse positive Grundlagen zur allseitigen und gerechten Beurteilung eines Wirtschaftssystems.

In der Schweiz sind mir z. B. Wirtschaftsobjekte bekannt, deren Altersklassenausstattung für die festgesetzte Umtreibszeit von 100 Jahren sozusagen normal ist, deren Holzvorrat aber nach Maßgabe des Standortes 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 Gemeindebehörden von der Notwendigkeit einer Vorratsäufnung zu überzeugen. Viel leichter aber ist dies, wenn jeweils auch die Verteilung des Vorrates nach Stärkeklassen vorliegt; denn das versteht auch der Laie und überträgt dies im Geiste ganz von selbst auch auf den Wert und kann so leicht von der Notwendigkeit einer absoluten und qualitativen Vorratsvermehrung überzeugt werden.

---

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

Von W. v. Sury, Bern.

### I. Aufforstungen und Verbäue.

Die ersten mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Aufforstungen und Verbäue reichen zurück bis ins Jahr 1871, indem durch Bundesbeschluß vom 21. Juli 1871 betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages

für Schutzbauten an Wildwassern und für Auforstungen im Hochgebirge, die Korrektion und Verbauung der Wildwasser, sowie die Auforstung ihrer Quellengebiete als Werke von allgemein schweizerischem Interesse erklärt und zur Unterstützung solcher dem Bundesrat ein jährlicher Kredit von Fr. 100,000 bewilligt wurde. Artikel 4 dieses Bundesbeschlusses enthält die Vorschrift, daß der Bundesrat die Vorlagen der Kantone, welche für die Ausführung solcher Werke Bundesunterstützung beanspruchen, sowie die bezüglichen Ausweise einer sorgfältigen Prüfung unterwerfe und namentlich dafür besorgt sei, daß mit den Schutzbauten auch die nötigen Auforstungen in angemessener Weise verbunden werden. Für die Werke von wesentlich nur lokalem Nutzen soll der Bundesbeitrag in der Regel einen Drittel der wirklichen Baukosten nicht übersteigen, dagegen kann mit dem Bundesbeitrag für Werke, welche für ganze Fließgebiete oder größere Landesteile von Bedeutung sind, höher hinaufgegangen werden.

Neben dem jährlichen Kredit von Fr. 100,000 wurde aus den Liebesgaben 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, Graubünden, Tessin und Wallis Zuschläge zur Bundessubvention bis zu 20 % der Kosten der Korrektionen, Verbauungen und Auforstungen 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 benutzt wurde. Der Restbetrag der nicht ganz aufgebrauchten Hilfsmillion wurde in den 1890er Jahren dem allgemeinen Schutzbautenfonds zugewiesen und letzterer bis auf ca. 7000 Franken erschöpft und, durch die gesetzlich geregelten ordentlichen Subventionen entbehrlich geworden, ganz kürzlich aufgehoben und die Kreditrestanz dem Fonds für die Errichtung einer schweizerischen Waldsamen-gewinnungsanstalt einverleibt.

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

In den ersten Jahren umfaßten die Auforstungsprojekte nur kleinere Flächen mit einigen Tausend Pflanzen oder wenigen Kilogramm Samen, im Kostenbetrage von ein paar hundert Franken. Sie nahmen auch nach dem Inkrafttreten 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 bis zu 70 % vorsah, nur allmählich an Bedeutung zu, so daß die jährlichen Aufwendungen 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 Kostenaufwand 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 Aufwendungen 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 Ertragsausfall dem Bodenbesitzer eine Vergütung des dreifachen bis fünffachen bisherigen Jahresertrages des Grundstückes gewährt.

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

Wenn bei diesen Ansätzen der Beiträge von Bund und Kanton die Möglichkeit geschaffen ist, daß dem Bodenbesitzer durch die Anlage neuer Schutzwaldungen keine direkten Auslagen erwachsen, so ist doch zu bedenken, daß er durch die Verpflichtung des Unterhaltes der Aufforstung, namentlich aber durch denjenigen der Verbaue, an welche Unterhaltungskosten 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 genutzt wird, nur ungern zur Aufforstung hergeben. Oft wird solche Umwandlung nur dadurch ermöglicht, daß der Staat, eventuell die Gemeinde, 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 Brienz-Wildbäche, sowie die Aufforstungen an der Gurnigelfette im Kanton Bern; die Aufforstungen im Einzugsgebiet der Hilfsern und des Rümlig (Kanton Luzern); die großen Aufforstungen durch den Staat Freiburg im Gebiet der Gérine; die Bestockung des Mollagebietes durch den Kanton Graubünden; die Anlage neuer Schutzwaldungen durch den Kanton Tessin im Gebiet des Cassarate und durch die Stadt Lugano im Tessin-gebiet. Eine wesentliche Förderung solcher Projekte bewirkte auch Ziffer 2 von Artikel 42 des Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei vom 11. Oktober 1902, welcher an die Boden-erwerbskosten zu öffentlichen Händen 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 Ver-bauung von Gewässern vor deren Behandlung der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen zur Aufstellung alsfällig als nötig erachteter forst-licher Bedingungen zu unterbreiten sind, geben dieser Amtsstelle Gelegen-heit, die forstlichen Interessen wirksam zur Geltung zu bringen.

Eine weitere Art von Arbeiten betrifft den Schutz bestehender Wal-dungen oder auch von Ortschaften und einzelner Gebäulichkeiten gegen Schädigungen durch Lawinensfälle. Wir führen hier beispielsweise an: die Verbauungen am Schafberg ob Pontresina und am Schiahorn-Dorfberg, der Gemeinde Davos (Kt. Graubünden); ob Andermatt (Uri); im Kanton Glarus; zahlreiche Lawinenverhaue in der Leventina (Tessin); im Saas-tal und im Goms.

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

Abgesehen von Neuwaldanlagen zur Arrondierung bereits bestehender Schutzwaldungen wären des weitern zu erwähnen die Bestockung der durch Korrektion von Flussläufen gewonnenen und komplatierten Flächen (Grau-bünden, Tessin), die Anlage von Windschutzstreifen in den Flussebenen (Rhonetal, Kantone Wallis und Waadt); die Gründung von Weidwaldun- gen und von Kastanien selven (Kt. Tessin).

Nicht immer handelt es sich um die Anlage neuer Waldungen, son-der in ganz erheblichem Maße auch um Wiederaufforstungen in Wal-dungen, die durch Windwurf, Waldbrand, Lawinenschlag usw. beschädigt

find. Für das letzte Jahrzehnt sind diesfalls besonders hervorzuheben die bedeutenden Windfallschäden vom 30. Oktober 1914 in les 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 fallen nicht weniger als 163, in einer Flächenausdehnung von 1464 ha, mit einem Kostenvorschlag von Fr. 1,700,000 und einer Bundessubvention von Fr. 700,000 auf solche Wiederaufforstungen von Windwurfflächen.

Um tunlichste Einheitlichkeit in die Aufstellung der Aufforstungs- und Verbauprojekte zu bringen, hat der Bundesrat bereits in die Vollziehungsverordnung vom 8. September 1876 zum ersten Bundesgesetz 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 forstlichen 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 Millionen für Verbaue, zusammen 23,7 Millionen, mit einer Bundessubvention von Fr. 13,875,000, wozu noch Fr. 109,000 an Beiträgen aus der Hilfsmillion kommen. Vergleicht man diese Beiträge mit den für die Gewässerkorrektionen und Wildbachverbaue aufgewendeten Summen, die bis Ende 1923 sich für erstere auf 203 Millionen (Bundesbeitrag 76 Millionen), für letztere auf 104 Millionen (Bundesbeitrag 35 Millionen) belaufen, 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, bis anhin nur bescheidene Aufwendungen 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 Betracht, daß auch Rodungen von Schutzwaldflächen erfolgt sind, für welche auf die Ersatzaufforstung verzichtet wurde, so darf man sagen, daß von einer Gefahr der Einschränkung des landwirtschaftlich benutzten Bodens durch Neuwaldanlagen kaum die Rede sein kann.

Ein Vergleich der Tabellen über die im letzten Jahrzehnt (1914/1923) genehmigten Projekte einerseits und der ausgeführten Projekte anderseits erzeigt, daß die Kostensumme der ausgeführten Arbeiten mit 11 Millionen Franken beträchtlich tiefer steht als die Kostenvorschläge der im gleichen Zeitraum genehmigten Projekte mit 14½ Millionen.

Ein entsprechendes Verhältnis muß sich auch bei den Bundesbeiträgen

Tabelle I. Übersicht der im Jahren 1872 bis Ende 1923 mit Unterstützung des Bundes ausgeführten Forstungen und damit verbundenen Verhältnisse.

Kanton	Wasserfläche Fläche	Kostenbetrag der ausgeführten Arbeiten						Beiträge aus der Bundesstaat			Hilfsumission		
		ha	a	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Zürich	179	80	109,264	36	6,037	70	115,302	06	56,800	34	—	—	—
Bern	4,082	91	2,364,243	07	3,199,357	92	5,563,600	99	3,141,462	17	—	—	—
Lucern	829	33	890,125	91	118,105	49	1,008,231	40	620,633	38	—	—	—
Uri	266	18	209,764	52	625,426	30	835,190	82	541,364	59	8,734	44	—
Schwyz	604	28	403,612	23	91,247	73	494,859	96	292,041	36	—	—	—
Obwalden	333	25	409,019	58	117,904	45	526,924	03	341,223	11	—	—	—
Nidwalden	189	90	199,634	35	151,525	66	351,160	01	218,701	24	—	—	—
Glarus	184	21	173,631	27	643,936	84	817,568	11	522,769	44	—	—	—
Zug	282	36	143,544	41	4,282	14	147,826	55	74,723	63	—	—	—
Freiburg	1,297	31	641,616	28	213,136	02	854,752	30	512,843	73	—	—	—
Solothurn	387	52	224,795	59	3,297	85	228,093	44	104,563	68	—	—	—
Baselland	38	48	24,623	85	2,101	05	26,724	90	10,931	13	—	—	—
Appenzell A.-Rh.	57	29	20,640	59	2,092	36	22,732	95	10,559	50	—	—	—
Appenzell S.-Rh.	65	53	66,959	22	7,879	93	74,839	15	43,952	09	—	—	—
St. Gallen	1,051	66	907,873	19	271,861	24	1,179,734	43	703,997	41	11,002	57	—
Grauhünden	2,456	60	1,551,716	73	2,651,286	97	4,203,003	70	2,456,805	24	23,604	08	—
Margau	43	03	63,815	60	—	—	63,815	60	19,912	66	—	—	—
Leissi	2,785	37	1,481,114	16	2,315,295	80	3,796,409	96	2,220,419	43	44,800	75	—
Waaadt	544	88	393,460	67	215,855	45	609,316	12	315,505	73	—	—	—
Wallis	720	28	422,587	89	2,066,275	84	2,488,863	73	1,496,756	66	20,969	25	—
Neuenburg	556	04	298,987	96	6,420	81	305,408	77	169,063	47	—	—	—
Zusammen	16,956	21	11,001,031	43	12,713,327	55	23,714,358	98	13,875,029	99	109,111	09	—

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 Aufforstungen und Verbaue von Fr. 800,000 kaum ausreichen dürfte, um die fällig werdenden Subventionen in den nächsten Jahren decken zu können, sofern 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 Entwässerungen, 8,8 % auf Verschiedenes (Arbeiterversicherung, Unterkunft, Projektkosten, 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, diejenigen der Verbaue auf 44,5 % sinken.

Die mit dem Forstgesetz von 1902 eingeführte Entschädigung für den Ertragsausfall der aufgeforsteten 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 Kostenaufwand 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 zurückzuführen, daß einerseits die Beschaffung der nötigen Pflanzen 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 Seilriegen.

Mit dem Inkrafttreten des revidierten Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei vom 11. Oktober 1902 begann auch die Unterstützung der Anlage von Abfuhrwegen und sonstigen ständigen Einrichtungen für den Holztransport in Schutzwaldungen durch den Bund, indem Artikel 42, Absatz 4, Beiträge bis zu 20 % der bezüglichen Anlagekosten vorsieht. 1904 mit einem Kostenaufwand 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 fünfte Hunderttausend und sind bereits 1911 bei der ersten Million angelangt, mit Fr. 200,000 Bundesbeitrag. Auf dieser Höhe, mit zeitweisen Senkungen bis zu

Tabelle II. Mit Unterstützung des Bundes im Jahrzehnt 1914/23 genehmigte Projekte für Waffenvorführungen und Verbane.

Die Zahlen im Kasten im Blatt für Bauschäden geben den Betrag der Entschädigung für Ertragsausfall an.

Tabelle III.

## Mit Unterstüzung des Bundes im Jahrzehnt 1914/23 ausgeführte Aufbauten mit Berhauen.

Die Zahlen im Sturzfuß in der Rubrik „Bundesbeiträge“ geben den Betrag der Entschädigung für Ertragsausfall an.

Kanton	Gesamtzahl der Projekte	Zahl der geförderte Projekte	Gesamtbetrag der geförderte Projekte	Aufbauten und Entwässerung				Befestigung				Bewässerung				Bodenvererb				Zusammen				Bundesbeiträge					
				ha	a	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.				
Zürich . . . . .	5	22	35	20,611	86	3,082	25	—	—	293	39	15,956	50	39,944	—	1,773,597	94	1,059,404	600	16,100	21	41,8	—	—	—	—			
Bern . . . . .	94	950	13	538,063	87	31,310	76	886,409	22	185,888	79	131,925	30	8,000	—	222,614	54	6,618	—	1,059,404	04	60,2	—	—	—	—			
Lucern . . . . .	17	359	66	203,254	71	35,849	46	31,315	87	51,709	26	26,923	50	349,052	80	340,418	59	347,79	79	347,79	65,7	65,7	—	—	—	—			
Uri . . . . .	13	31	—	61,485	22	4,973	62	415,325	98	14,034	52	5,247	45	501,066	79	161,082	78	96,347	79	67,9	67,9	67,9	—	—	—	—			
Obwalden . . . . .	18	128	05	128,961	81	3,472	78	24,000	64	3,822	55	825	—	165,123	57	103,985	55	5,910	—	103,985	55	63,6	63,6	63,6	—	—	—	—	
Obwalden . . . . .	10	74	04	97,105	85	7,167	79	42,749	80	5,282	13	12,818	—	165,123	57	1,000	—	1,000	—	1,000	—	63,6	63,6	63,6	—	—	—	—	
Nidwalden . . . . .	12	62	95	67,042	25	2,148	53	64,081	17	7,933	30	17,574	20	158,779	45	100,950	81	63,6	—	100,950	81	63,6	63,6	63,6	—	—	—	—	
Glarus . . . . .	20	40	88	47,838	69	9,948	90	348,023	70	55,106	20	1,800	—	462,717	49	311,732	19	67,6	—	311,732	19	67,6	67,6	67,6	—	—	—	—	
Zug . . . . .	8	112	82	42,767	40	786	—	3,981	14	—	—	19,836	—	67,370	54	32,831	47	50,3	—	32,831	47	50,3	50,3	50,3	—	—	—	—	
Freiburg . . . . .	34	466	10	231,792	83	18,097	10	92,869	26	26,920	86	31,270	—	400,950	05	240,763	42	60,2	—	240,763	42	60,2	60,2	60,2	—	—	—	—	
Solothurn . . . . .	10	23	60	36,653	92	—	—	—	—	—	—	8,400	—	45,053	92	14,804	97	33,8	—	14,804	97	33,8	33,8	33,8	—	—	—	—	
Basel-Land . . . . .	3	12	83	10,441	40	—	—	—	—	—	—	14	—	10,455	40	3,970	—	40,8	—	3,970	—	40,8	40,8	40,8	—	—	—	—	
Appenzell A.-Rh.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Appenzell S.-Rh.	2	11	—	8,513	45	1,933	40	—	—	827	70	—	—	11,274	55	7,695	49	68,3	—	7,695	49	68,3	68,3	68,3	—	—	—	—	
St. Gallen . . . . .	45	204	65	323,437	53	20,471	87	65,335	89	23,543	47	24,692	—	457,480	76	287,983	57	64,4	—	287,983	57	64,4	64,4	64,4	—	—	—	—	
Graubünden . . . . .	81	604	50	458,205	50	63,435	24	1,226,349	09	353,208	37	60,597	20	2,161,795	40	1,266,839	93	59,2	—	1,266,839	93	59,2	59,2	59,2	—	—	—	—	
Lejeün . . . . .	70	629	20	371,055	69	97,968	08	947,490	19	78,736	44	47,493	75	1,542,744	15	960,004	33	62,6	—	960,004	33	62,6	62,6	62,6	—	—	—	—	
Waaadt . . . . .	33	262	97	172,476	28	7,085	36	101,438	32	40,945	97	—	—	321,945	93	179,018	83	56,1	—	179,018	83	56,1	56,1	56,1	—	—	—	—	
Wallis . . . . .	79	362	49	151,110	56	32,007	19	1,779,306	61	113,834	75	91,196	99	2,167,456	10	1,325,938	—	61,2	—	1,325,938	—	61,2	61,2	61,2	—	—	—	—	
Neuenburg . . . . .	23	341	44	175,863	41	4,461	46	—	—	1,410	70	1,200	—	182,935	57	96,543	37	55,7	—	96,543	37	55,7	55,7	55,7	—	—	—	—	
Zusammen	577	4700	66	3,146,682	23	344,199	79	6,028,676	88	963,512	40	497,755	89	10,980,827	19	6,667,917	10	61,4	—	6,667,917	10	61,4	61,4	61,4	—	6,729,121	60	6,729,121	60
						28,7 %	3,1 %	54,9 %		8,8 %		4,5 %		100 %															

Fr. 600,000, bis zum Jahr 1919 sich haltend, schnellen sie im Jahre 1920 plötzlich 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 Aufwendungen für Waldwegbauten ist der in den letzten Jahren eingetretenen Arbeitslosigkeit zuzuschreiben. Es bietet nämlich der Waldwegbau eine vorteilhafte Beschäftigung von Arbeitslosen, indem die Hauptausgaben hier auf Arbeitslöhne fallen. Durch die Maßnahmen des Bundes betreffend die Arbeitslosenunterstützung wurde ermöglicht, dem Waldwegebau außer dem gesetzlichen 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 Verwendung zum Bezug der Arbeitslosenunterstützung berechtigt wären, vorausgesetzt, daß der Kanton ebensoviel leiste. Immerhin wurde die Einschränkung getroffen, daß der Beitrag von Kanton und Bund, ohne die Zuschläge auf die Lohnsumme, in der Regel nicht mehr als 70 % der Baukosten betrage.

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

Mit der Aufhebung der Maßnahmen zur Unterstützung der Arbeitslosen wird dieses außerordentliche Anschwellen der Aufwendungen für den Waldwegebau wieder abflauen und auf das frühere Maß zurückgehen.

Daß der durch den Bundesbeschuß vom 5. Oktober 1923 betreffend Änderung der Artikel 30 und 46 des eidgenössischen Forstgesetzes, 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 herbeiführen werde, ist nicht vorauszusehen, indem jedenfalls nur eine sehr beschränkte Zahl von Besitzern privater Nichtschutzwaldungen in die Lage kommen werden, eine Bundessubvention an Wegbauten für ihren meist kleinen Privatwaldbesitz zu beanspruchen.

Nachstehende Tabelle IV gibt eine Übersicht 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 Schuhwaldungen ausgeführten Weganlagen und Seilriesen.

Die Zahlen in Kursiv beziehen sich auf die Seilriesen.

Kanton	Anzahl	Länge	Kostenbetrag		Bundesbeiträge	
		m	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
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 A.-Rh.	2	2,519	66,945	36	11,929	02
Appenzell S.-Rh.	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
	6	13,440	227,882	89	38,919	55
Waadt . . . .	146	246,526	4,104,854	41	767,241	07
	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
Gesammtotal .	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 Kostenaufwand von 29 Millionen Franken und einer Bundessubvention von 5½ Millionen Franken erstellt worden sind.