

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 85 (1934)

Heft: 5

Artikel: Ein nationaler Plan für die amerikanische Forstwirtschaft

Autor: Zehnder, J.W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-768378>

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: 22.01.2026

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

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

85. Jahrgang

Mai 1934

Nummer 5

Ein nationaler Plan für die amerikanische Forstwirtschaft. Von J. W. Zehnder, Forstingenieur, Zürich.

Inhaltsübersicht : 1. Einführung. 2. Die Entwicklung des Forstwesens in den U. S. A.: Vorherrschaft des privaten Waldbesitzes — U. S.-Forstdienst, Nationale Forste und andere Bundesaktionen — Forstliche Tätigkeit der Staaten, Privaten und anderer Organisationen. 3. Die gegenwärtigen Hauptprobleme der Forstwirtschaft in den U. S. A.: Waldlandfragen — Holzversorgung — Bedeutung der Wälder für den Wasserhaushalt — Andere Nutzen und Dienste der Wälder. 4. Grundzüge des nationalen Planes: Notwendigkeit der nationalen Erfassung forstlicher Aktionen — Technische Massnahmen — Die Durchführungsmöglichkeiten des nationalen Planes. 5. Schlussbetrachtungen.

1. Einführung.

Mit dem obigen Titel wird ein Dokument bezeichnet, welches den, mit Begleitbrief des Landwirtschaftsministers, an den Präsidenten der U. S. A. übermittelten Bericht des U. S.-Forstdienstes über die *forstlichen Probleme* in den U. S. A. enthält. Am 10. März 1932 beschloss der Senat, den Rat des Landwirtschaftsministers einzuhören über die Wünschbarkeit der Verleihung von Bundeshilfe an die Staaten zwecks forstlicher Nutzbarmachung derjenigen Ländereien, welche nur für forstliche Produktion in Betracht kommen, unter Beifügung der Gründe und des Tatsachenmaterials, die den Vorschlag stützen.

Im März 1933 wurde der vom U. S.-Forstdienst zusammengestellte Bericht eingereicht und vom Senate dessen Druck beschlossen. Er umfasst rund 1650 Druckseiten in zwei Bänden und stellt bis heute das umfassendste Werk dar über die forstlichen Verhältnisse in den U. S. A. In seiner Art steht es vielleicht einzig da. Klar, nüchtern und mit anerkennenswerter Offenheit sind Entwicklung und gegenwärtiger Zustand der amerikanischen Forstwirtschaft im allgemeinsten Sinne dargestellt. Die daraus abgeleiteten zukünftigen Massnahmen sind zu einem *nationalen Plan* zusammengezogen und werden eindringlich empfohlen. Als Hauptprobleme treten hervor: die durch eine unzweideutige Raubwirtschaft in Frage gestellte nachhaltige Holzversorgung des Landes; die Nutzbarmachung ausgedehnter Ländereien, welche durch ruchlose Abholzung und Feuerschaden oder durch die Abwanderung der Farmbevölkerung unproduktiv geworden sind; die

Beeinflussung des Wasserregimes durch forstliche Vegetation; die vermehrte, umfangreiche Beteiligung des Bundes und der Staaten am öffentlichen Waldbodenbesitz.

Das Erscheinen des als Markstein in der Entwicklung des amerikanischen Forstwesens zu bezeichnenden Berichtes unmittelbar nach dem Amtsantritt des gegenwärtigen Präsidenten *Roosevelt* darf als besonders glücklicher Umstand angesehen werden. Trotz seiner starken Inanspruchnahme als Staatsmann und Politiker bekundet er ausserordentliches Verständnis und spezielles Interesse für forstliche Fragen. Seit Jahrzehnten hat er sich auf seinem Privatgute mit praktischen Anpflanzungsproblemen befasst. Als Gouverneur des Staates New York hat er das Problem der Aufforstung von verlassenen Farmländern gefördert. Sein in jüngster Zeit bekanntes nationales Wiederaufbauprogramm schliesst bedeutende forstliche Tätigkeiten in sich. Millionenkredite sind bewilligt worden zur Beschäftigung von Arbeitslosen in Feldlagern, wo Aufforstungen, Wegbauten und andere forstliche Verbesserungsarbeiten durchgeführt werden.

Auch die gegenwärtige Wirtschaftsdepression und die Arbeitslosigkeit wirken fördernd auf die Weiterentwicklung des forstlichen Gedanken in den U. S. A. Im hypergeschäftlichen Wettlauf nach Reichtum und scheinbar dauernder Prosperität während den letzten Dezen- nien wurden die der Forstwirtschaft im engeren Sinne eigenen Projekte auf lange Sicht vom hundertprozentigen Amerikaner, der auf sofort realisierbare Vorteile eingestellt war, über die Achsel angesehen. Heute aber, wo die an Ueberproduktion und an zu grosser Kapitalanlage krankende Holzgewinnungsindustrie darniederliegt, wo ein wahrer Zusammenbruch des privaten Waldbesitzes festgestellt wird, wo Millionen Hektaren von verödetem Land ein eigentliches Landverwertungsproblem heraufbeschwört haben, wo die in die Hunderte von Millionen gehenden Bundeskredite für Arbeitsbeschaffung direkt nach der Ausführung von Projekten zum Nutzen der Oeffentlichkeit schreien, wo grosszügige finanzielle Stützungsaktionen an der Tagesordnung sind, heute scheint auch der Moment gekommen zu sein für einen sprungartigen Fortschritt der Forstwirtschaft in den U. S. A. an Hand des grossangelegten nationalen Planes.

Dieser Plan ist kühn aufgestellt und enthält für den mit amerikanischen Forstverhältnissen wenig vertrauten praktischen Forstmann vielleicht Vorschläge, an deren Verwirklichung er mit Recht zweifelt. Wenn man aber die Fortschritte und Errungenschaften auf dem Gebiete der Nationalforste und den Aufbau der Organisation des Forstdienstes während den letzten dreissig Jahren in Betracht zieht, muss man zugeben, dass die Grundlagen des Berichtes von Leuten zusammengetragen worden sind, die auf eine bewundernswerte, vom Enthusiasmus für die grüne Sache getragene Leistung und praktische Erfahrung zurückblicken können. Sicher birgt der Plan den Vorteil, der einem generellen Wegnetz anhaftet. Wenn auch nicht alles verwirklicht werden kann, so fügt sich doch jede Teilausführung der in ihrer

Gesamtheit erfassten Aufgabe der amerikanischen Forstwirtschaft harmonisch ein.

Die innert Jahresfrist vom U. S.-Forstdienst geleistete Kompilationsarbeit zwingt zur Anerkennung der trotz ihrer Vielgliedrigkeit und Verzweigtheit prompt funktionierenden Organisation. Die an solchen Stellen für unsere Begriffe reichlich fliessenden Mittel haben natürlich den Fluss der Arbeit gefördert. Ferner ist zweifellos die weitgehende Arbeitsteilung, das Talent für Koordination und der im Dienste herrschende freie Geist der raschen Zusammenstellung von so weitschichtigem Material zugute gekommen. Die Vorliebe der Autoren für vielstellige Zahlen wird eher nachteilig empfunden. Dagegen muss die Charakterisierung von Verhältnissen durch konkretes Zahlenmaterial lobend hervorgehoben und einer persönlichen Beurteilung durch unbestimmte Ausdrücke entschieden vorgezogen werden.

2. Die Entwicklung des Forstwesens in den U. S. A.

a) Vorherrschaft des privaten Waldbesitzes.

Die U. S. A. sind ein sehr junges Kulturland. Noch in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts kämpfte man gegen zähe Indianerstämme um den Besitz des Bodens westlich vom Mississippi. Der grosse, abenteuerliche « Zug nach dem Westen », auf den die Rastlosigkeit des Amerikaners zurückgeführt wird, begann ums Jahr 1850. Waldzerstörung ohne Verwendung des Holzes, zum Zwecke der Gewinnung von Ackerland, galt vielerorts bis in das laufende Jahrhundert hinein als ein Gebot der Notwendigkeit und wurde als Tugend betrachtet.

Von den grossen, waldreichen Bundesdomänen westlich der Prärien wurde zum Bau von transkontinentalen Eisenbahnen, zur Begründung von Bergbau und Industrien und zur Förderung der Besiedelung an private Gesellschaften und Einzelpersonen ausgedehnte Landkonzessionen abgetreten. Auf gesetzlich nicht einwandfreie Weise kamen davon weite Gebiete in die Hände von Holzhandelsgesellschaften, welche den Wert dieser Ländereien zur kommerziellen Holzausbeutung entdeckten.

Das Typische der amerikanischen Holzproduktion und -versorgung lag von Anfang an im *privaten Charakter* der zu diesem Zwecke gebildeten Grossunternehmen; in der möglichst profitablen Nutzungs- und Transportweise ohne jegliche Rücksicht auf das weitere Los der abgeholzten Flächen und in dem dadurch bedingten Wanderprinzip. Die in den meisten Fällen einer Waldverwüstung gleichkommende Raubwirtschaft begann im Osten, wurde im Gebiete um die grossen Seen fortgesetzt, wo sie um das Jahr 1850 begann und 1910 den Höhepunkt erreichte. Sie verzweigte sich von dort nach dem Süden in die massenreichen Hartföhrenbestände und nach dem Westen in die ausgedehnten Urwaldgebiete des Felsengebirges und der pazifischen Küste.

Damit sei das Zustandekommen der in nachstehender Tabelle wiedergegebenen Arealverhältnisse angedeutet.

Tabelle der Waldeigentumsverhältnisse in den kontinentalen U. S. A., ohne Alaska.

Bezeichnung der Waldfläche nach ihrer Produktion	Bundesforste	Staats-, Bezirks-, ¹ Gemeinde-forste	Privat-waldungen	Total
In 1000 Hektaren				
Sagholz ² produzierend	24.200	1.250	51.200	76.650
Klafterholz ³ produzierend	5.500	780	42.600	48.880
Befriedigend sich wiederbestockend	3.200	1.530	36.600	41.330
Schlecht oder nicht sich wiederbe-stockend	2.900	740	30.200	33.840
Total Wirtschaftswald	35.800	4.300	160.600	200.700
Total Nicht-Wirtschaftswald				48.600
Totale Waldfläche				249.300
Prozent der totalen Waldfläche . . .				32 %

¹ In den U. S. A. sind die Staaten in counties-Grafschaften-Bezirke unterteilt, welche als Waldbesitzer auftreten.

² Sagholz bedeutet hier allgemein Nutzholz, welches zur Verarbeitung in einer Sägerei in Betracht fällt. Die unteren Stärkegrenzen dafür variieren stark.

³ Mit Klafterholz ist Brennholz und kleineres Nutzholz gemeint.

Unter den Wirtschaftswaldflächen sind diejenigen Gebiete zusammengezogen, welche heute bereits mit produktiven Wäldern bestockt sind und diejenigen, welche durch intensive Bewirtschaftung zur Holzerzeugung herangezogen werden können und sollen. Als Nichtwirtschaftswälder werden diejenigen Flächen forstlicher Vegetation bezeichnet, deren primäre Bedeutung nicht in der Holzproduktion, wohl aber in den Schutzwirkung gegen klimatische Einflüsse liegt.

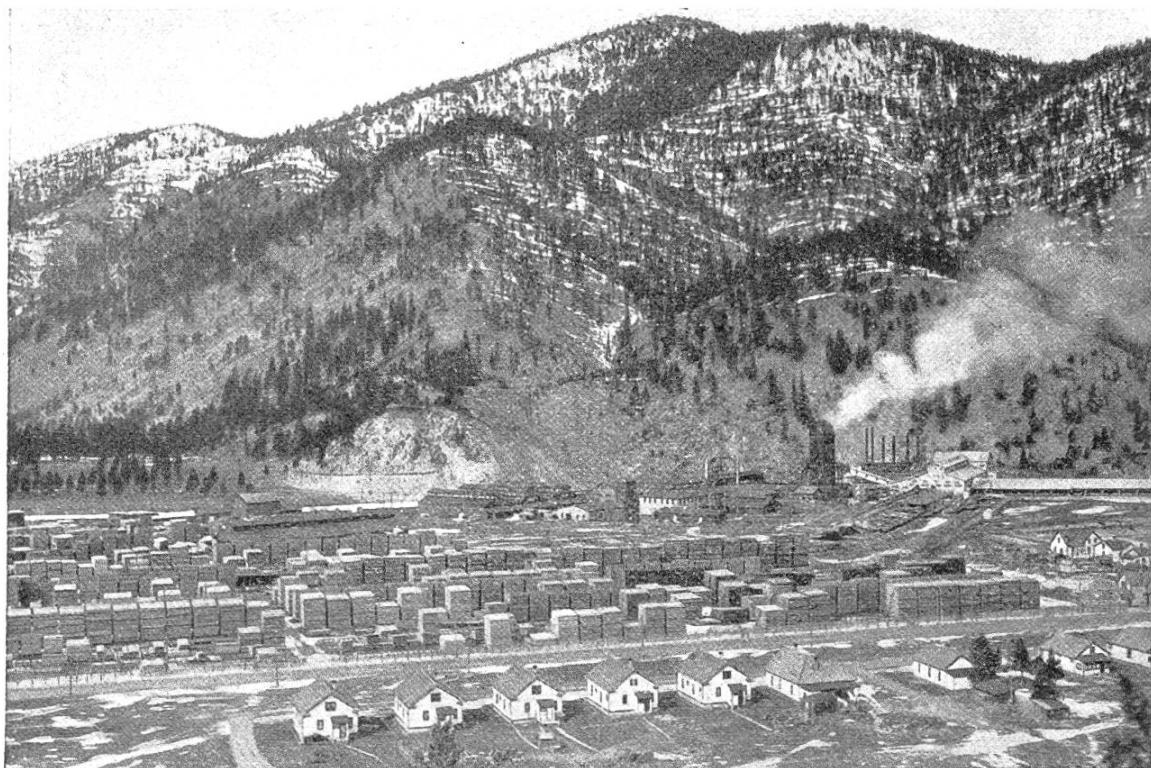
Von den rund 200 Millionen ha Wirtschaftswald als solcher oder fähig, dazu ausgebaut zu werden, befinden sich 80 % oder rund 160 Millionen ha im Privatbesitz. Davon liegen 110 Millionen ha in den Händen von Holzhandels- und Industriegesellschaften und 50 Millionen ha sind auf Farmwaldparzellen verteilt. In diesen privaten Wäldern stocken auf etwa 51 Millionen ha Fläche noch 60 % der in den U. S. A. übriggebliebenen Sagholzmasse, und zwar auf den produktivsten Standorten und in den zugänglichsten Lagen. 98 % der jährlich etwa 4 Millionen ha umfassenden Schlagflächen entfallen auf privaten Waldbesitz. Die Schläge werden darin mit kaum irgendwelcher Rücksicht auf die zukünftige Produktivität geführt.

Von den vorwiegend durch verwüstende Waldexploitation und ihren Folgen entstandenen 34 Millionen ha schlecht oder nicht sich wieder bestockenden Flächen fallen neun Zehntel auf Privatbesitz. Noch heute werden jährlich durchschnittlich 340.000 ha Wald verwüstet, wovon sich 95 % in privaten Händen befinden.

Jährlich werden etwa 16 Millionen ha Waldflächen durch Waldbrände heimgesucht, davon sind 98 % in Privatwäldern registriert.

Fast die gesamte Waldfläche von 77 Millionen ha, für welche Schutzmassnahmen, insbesondere gegen die Waldbrandgefahr, dringend notwendig erachtet werden, die aber unterbleiben, gehören privaten Eigentümern.

Die Unstetigkeit und der wahre Zusammenbruch des privaten Waldbesitzes in den U. S. A. wird durch die Tatsache bewiesen, dass für 10 Millionen ha Waldländereien die Landsteuern ausstehen. In der Gegend um die Grossen Seen herum ist aus diesem Grunde ein Dritt-



Phot. U. S.-Forstdienst.

Großsägewerk mit Lagerplatz in der Nähe von Missoula in Montana.

teil des Waldbodens bereits verlassen worden und fällt der Oeffentlichkeit zu.

Besonders an der pazifischen Küste führte der einseitig auf Massenproduktion und möglichst grosse Rentabilität eingestellte private Holzhandels- und Industriebetrieb zu sehr ungesunden ökonomischen Verhältnissen. Uebermässiger Besitz oder Pacht von Waldländereien oder blosser Bestockung haben zu übersetzten Geldanlagen in Holzereiausrüstungen, Transportmitteln und Großsägereien geführt. Die Produktionskapazität betrug mehr als 14 Billionen Brettfuss¹ pro Jahr. Sie war selbst im Hochkonjunkturjahr 1929 nur zu 73 % ausgenützt.

¹ In den U. S. A. werden die Schnittwaren in Brettfuss gemessen. Auch die stehende Masse wird mit dem in den Stämmen vorhandenen Schnittwarenanfall im gleichen Mass angegeben. 1 Brettfuss = $12 \times 12 \times 1$ Zoll; 1 Million Brettfuss = 2360 m^3 Schnittware.

Die durch solche Umstände unvermeidliche Ueberproduktion führte zu einer grenzenlosen Holzvergeudung. Eine Untersuchung des U. S.-Forstdienstes in den Schlagoperationen des pazifischen Douglastannengebietes ergab eine jährliche Verschwendungen von 6 Millionen Klaftern zu 128 Kubikfuss gesundes Holz. Daraus hätten sich noch etwa 1,7 Billionen Brettfuss, oder fast $\frac{1}{6}$ der totalen Produktion Nutzholz gewinnen lassen.

Trotz des weiten Weges von der Westküste durch den Panama-kanal bis New York hat die Ueberproduktion im Westen zur Ueberschwemmung der Holzmärkte in den Oststaaten mit billigem Holze geführt. Die Entwicklung einer nachhaltigen, intensiven Forstwirtschaft war dadurch dort verunmöglicht oder wenigstens stark behindert.

Durch die extensive Holzraubwirtschaft wurden in den davon betroffenen Gegenden sehr unstabile ökonomische und soziale Zustände heraufbeschworen. Die Bevölkerung konnte nie sesshaft werden, da die Arbeiten immer einen vorübergehenden Charakter trugen.

Auf dem Gebiete der nachhaltigen Bewirtschaftung, der Wiederaufforstung oder der Schutzmassnahmen, insbesondere gegen Waldbrände, weisen die Privatwaldbesitzer verschwindend kleine Leistungen auf gegenüber den Bestrebungen der Oeffentlichkeit. Die nachstehende Tabelle veranschaulicht die Verschiedenheit der Zustände bei privatem und öffentlichem Waldlandbesitz.

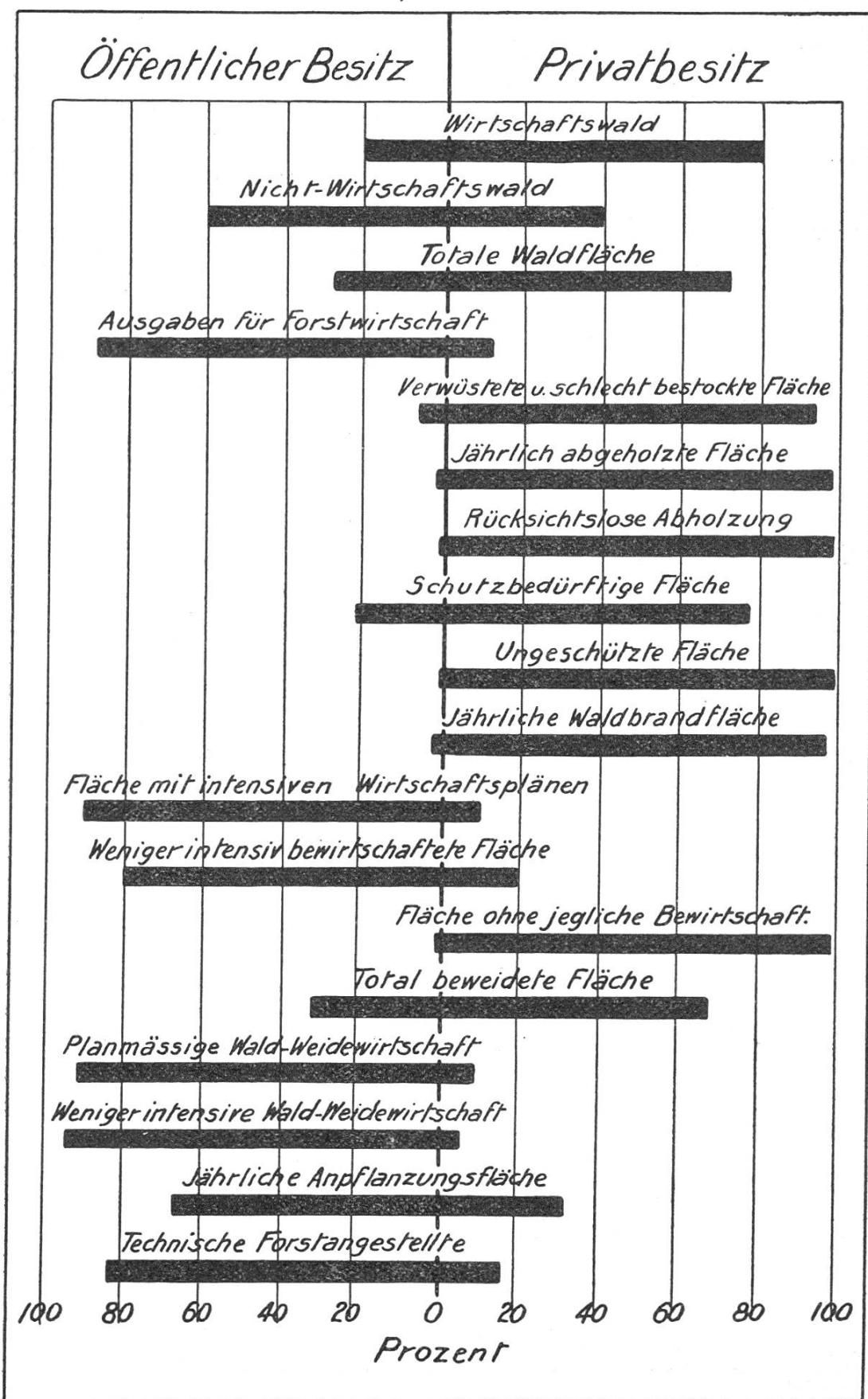
b) U. S.-Forstdienst, Nationalforste und andere Bundesaktionen.

Dass in den U. S. A. neben dem bis vor wenigen Jahren äusserst kapitalkräftigen Privatinteresse an den Wäldern überhaupt Strömungen aufkamen, welche für die öffentliche Bedeutung und Aufgabe der Wälder einzutreten wagten, darf keineswegs unterschätzt werden. Die blosse Tatsache zeugt zum vornehmerein vom Idealismus und von der Zähigkeit, mit denen die Anhänger dieser Richtung für die Sache eintraten. Anfänglich spielte das von einer gewissen Sentimentalität getragene Bestreben der Erhaltung von ursprünglichen Zuständen in der Natur eine wichtige Rolle und leistete der Entwicklung des Forstwesens indirekt starken Vorschub.

Im Jahre 1876 wurde ein Spezialagent des Ministeriums für Landwirtschaft in Washington mit dem Studium der forstlichen Verhältnisse des Landes beauftragt. Zehn Jahre später gründete man eine Abteilung für Forstwirtschaft, welche dem genannten Ministerium unterstellt war und die im Jahre 1905 zum eigentlichen **U. S.-Bundesforstdienst** ausgebaut wurde. Heute umfasst dieser Dienst eine weitverzweigte Organisation mit einer Zentralverwaltung in Washington und einem grossen Aussendienst mit Tausenden von technisch und praktisch gebildeten Forstangestellten. Die Gesamttätigkeit des Dienstes verursachte im Jahre 1932 Ausgaben in der Höhe von 24.375.000 Dollars.

Um Jahr 1890 begannen einsichtige Leute ihre Stimme gegen die beispiellose Waldverwüstung zu erheben. Ihre schlimmen Folgen auf das unstete wirtschaftliche und soziale Leben in vielen Landes-gegenden wurden hervorgehoben. Man wies auf die zunehmende Ero-

Prozentuale Darstellung forstlicher Daten und Tätigkeiten
nach öffentlichem und privatem Waldbesitz



sion, auf die verschlechterte Schiffbarkeit der Flüsse und nicht zuletzt auf die geradezu vandatische Verunstaltung der Landschaft hin. Die Einsicht reifte, dass man mit der uneingeschränkten Ueberlassung von Naturreichtümern öffentlichen Besitzes an die private Ausbeutungsinitiative zu weit gegangen war.

Die erste Ausscheidung von *Forstreserven* im Gebiete der ausgedehnten Bundesdomänen im Westen geschah im Jahre 1891. Nachdem diese ursprünglich als unantastbare, eigentliche Reserven behandelt wurden, rang sich der Gedanke ihrer Bewirtschaftung nach einigen Jahren durch. Dabei wurde ausdrücklich die nachhaltige, aber möglichst rationelle Benützung der Waldflächen zum Wohle des gesamten Volkes als Wirtschaftsziel festgelegt, im wesentlichen Gegensatz zur bisherigen Ausbeutung auf höchst mögliche momentane Rendite zugunsten einzelner Individuen oder Gesellschaften. Die Bewirtschaftung der Forstreserven wurde im Jahre 1905 administrativ dem U. S.-Forstdienst unterstellt. Bald darauf wurde der Name in **Nationalforste** umgeändert.

In den Jahren 1905 bis 1909 wurde die Fläche der Nationalforste auf einen Höchstbestand von 67 Millionen ha verdoppelt. Nur im Osten der U. S. A. waren keine Bundesdomänen vorhanden, aus denen Waldgebiete als Eckpfeiler einer nationalen Forstpolitik hätten ausschieden werden können. Ein besonderes Gesetz aus dem Jahre 1911 ermöglichte den Ankauf von Waldländereien östlich der grossen Prärien zum Schutze von schiffbaren Flüssen gegen die Folgen der Erosion. 1924 wurde das Gesetz erweitert auf Ländereien innerhalb der Einzugsgebiete schiffbarer Flüsse, welche auch für die Holzproduktion in Frage kamen. Auf diese Weise wurden annähernd 3 Millionen ha National Forste gegründet, welche in der östlichen Landeshälfte sporadisch verteilt sind.

Die heutige Gesamtfläche der National Forste auf dem amerikanischen Kontinente von 55,6 Millionen ha schliesst beinahe einen Sechstel der totalen Wirtschaftswaldfläche ein und rund 30 % der Waldfläche, welche hauptsächlich für den Einfluss auf das Wasserregime und für die Waldweidewirtschaft von Bedeutung ist. Ein Drittelteil des übriggebliebenen Saghölzes steht in den National Forsten geborgen. 30 Millionen ha sind als Wirtschaftswald behandelt, wovon etwa 8,5 Millionen ha nach intensiven Wirtschaftsplänen auf Nachhaltigkeit. Jährlich werden etwa 50.000 ha durchholzt, mit einem durchschnittlichen Anfall von 1,25 Millionen Brettfuss. Dabei wird auf die Erhaltung des Bestandes und auf die Akkumulierung eines bestimmten Holzkapitals als Träger des Zuwachses geachtet. Durchschnittlich 10.000 ha jährliche Neuansiedlungen erstrecken sich hauptsächlich in Gegenden, wo Abholzungen und Waldbrände das natürliche Aufkommen einer Waldvegetation in Frage gestellt haben.

Auf 33 Millionen ha offenen und Waldweidegebieten innerhalb der Nationalforste finden jährlich zirka 8 Millionen Stück Gross- und Kleinvieh ihr Futter.

Ueber 30 Millionen Menschen besuchen jährlich zur Erholung eigens dafür eingerichtete Lager- und Picknickplätze. Für eine zweckmässige Erhaltung und Hege des Wild- und Fischbestandes sind ebenfalls Vorkehrungen getroffen.

Die Organisation der Bekämpfung und Verhütung von Waldbränden ist in den Nationalforsten besonders energisch und effektvoll entwickelt worden. Die jährlich von Waldbränden zerstörte Waldfläche ist dadurch von durchschnittlich 550.000 ha in den Jahren 1910 bis 1915 auf 200.000 ha im Durchschnitt der Jahre 1920—1925 herabgedrückt worden.

Das Unternehmen der Nationalforste bedeutet die vornehmste Einzelbemühung zur Förderung der Forstwirtschaft in den U. S. A. Mit ihrer Bewirtschaftung und Verwaltung durch den U. S.-Forstdienst ist ein Versuch grossen Formates unternommen worden, die natürlichen Reichtümer des Landes öffentlich zu verwerten. Anfänglich machte sich begreiflicherweise eine starke Opposition gegen diese altruistische Landpolitik geltend. Sie machte aber allmählich einer immer weitere Kreise umfassenden Anerkennung des guten Werkes der öffentlichen Verwaltung Platz. Vor allem ist die Möglichkeit einer dauernden und planmässigen Landverwertung zum Wohle aller praktisch erwiesen worden.

Sehr fruchtbringend auf die Anbahnung forstlicher Aktionen wirkten die **Bundessubventionen**. Sie werden einzelnen Staaten und Privaten verabreicht und sind hauptsächlich zur Unterstützung der Waldbrandbekämpfung und -verhütung bestimmt. Im Jahre 1932 wurden zu diesem Zwecke 1.575.000 Dollars Bundesgelder verwendet, welche in 40 Staaten den Schutz von 90 Millionen ha gegen Brandgefahr verstärkten oder überhaupt ermöglichten. Dabei konnten die Waldbrände auf weniger als 2 % der Totalfläche reduziert werden, gegenüber 20 % vom Feuer heimgesuchten Flächen in nicht geschützten Waldgebieten.

Ferner kommen verbilligte Sämlinge zur Verteilung. Besitzer von Farmwaldparzellen erhalten technische Beratung. Die grundlegende Wirkung dieser Subventionspolitik lag in der Anregung forstlicher Aktionen in den einzelnen Staaten. Ihre Ausgaben für forstliche Arbeiten haben sich von 0,5 Millionen im Jahre 1912 auf 9 Millionen im Jahre 1932 gesteigert.

Das dem U. S.-Forstdienst angegliederte *Versuchswesen* befasst sich mit der wissenschaftlichen Erforschung der forstwirtschaftlichen und holztechnischen Probleme. Daneben wirkt dieses Bundesorgan als öffentliche Auskunftstelle in diesen Fragen. Sie bildet mit dem im Hinblick auf praktische Verwertung gesammelten ungeheuren Datenmaterial ein ungemein wertvolles Agens zur Verbreitung und Popularisierung des forstlichen Gedankens. Die Aufwendungen für das Versuchswesen beliefen sich im Jahre 1932 auf ungefähr 3 Millionen Dollars.

Die forstliche Bundestätigkeit erstreckt sich noch auf die Gebiete der *Nationalparke* und *Indianerreservate*. Die Nationalparke schliessen ungefähr 0,8 Millionen Hektar Wald ein, teilweise mit den schönsten

und eigenartigsten Landschaftsbildern in den U.S.A. Die von der Regierung verwalteten Indianerreservate enthalten 1,3 Millionen Hektar Wald, welcher fast ausnahmslos nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit intensiv bewirtschaftet wird.

c) Forstliche Tätigkeit der Staaten, Privaten und anderer Organisationen.

Neben der Tätigkeit der Bundesorgane auf forstlichem Gebiete treten die Leistungen der einzelnen Staaten zurück und diejenigen der Privaten verschwinden ganz, besonders im Vergleich zu den durch die letzteren realisierten Vorteile.

Im Jahre 1885 begannen die *Staaten* Kalifornien, New York, Ohio und Colorado sich durch gesetzliche Massnahmen mit Forstwirtschaft zu befassen. Heute besitzen nur fünf Staaten keinerlei Organisationen oder Bestimmungen zur Förderung forstlicher Tätigkeit. Die Hauptaktionen konzentrieren sich auf die Unterstützung der Waldbrandbekämpfung und -verhütung, welche ja durch Bundeskooperation starken Antrieb erfährt. Etwa 60 % der total für forstliche Zwecke verwendeten Subventionen aller Staaten, im Betrage von 5,5 Millionen Dollar für das Jahr 1932, wurden für die Waldbrandkontrolle ausgegeben. Weitere 30 % entfielen auf die Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und Insektenplagen.

Die Ausbildung fast aller akademisch gebildeter Forsttechniker geschieht in total 25 Lehranstalten, welche staatlichen Universitäten angegliedert sind.

Von untergeordneter Bedeutung war von jeher die Gründung und Bewirtschaftung von ungefähr 1,8 Millionen Hektaren Staatswäldern, von denen drei Viertel in den Staaten Pennsylvania, Minnesota und Michigan gelegen sind, sowie die Ausscheidung von Staatsparken. Letztere sind als Erholungs- und Tummelplätze für das Publikum gedacht. Von total 1,1 Millionen Hektar fallen vier Fünftel auf den Staat New York.

Die meisten Staaten haben Forstgesetze erlassen, welche in der Hauptsache die Waldbrandkontrolle regulieren. Ihre Ausübung lässt vielfach zu wünschen übrig.

Bezeichnend ist, dass *private* Waldbesitzer in den letzten Jahren an die Kosten der Waldbrandbekämpfung auf etwa 90 Millionen Hektaren eigener Waldfläche nur ein Fünftel beigetragen haben. Etwas mehr Aufmerksamkeit wurde der Wiederaufforstung durch Pflanzungen geschenkt, welche jährlich durchschnittlich 50,000 ha betragen. Für Versuchszwecke wurden jährlich 2,5 Millionen Dollars ausgegeben, die aber fast ausschliesslich auf dem Gebiete der Forstbenutzung Verwendung fanden.

Unter den gesellschaftlichen *Organisationen* hat sich die amerikanische Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaften bei der Begründung der Forstabteilung und bei der Ausscheidung der Forstreserven verdient gemacht. Verschiedene forstliche Vereinigungen

spielten eine bestimmte Rolle in der Erweckung des öffentlichen forstlichen Interesses. In jüngerer Zeit waren es verschiedene lokale Forstvereine und regionale Forstkongresse, welche einen starken Einfluss auf die Formulierung der Forstpolitik in den U. S. A. ausgeübt haben.

(Schluss folgt.)

Die Lage der Wald- und Holzwirtschaft in der UdSSR.¹

Von Dr. Erwin Buchholz, Eberswalde

In den letzten Jahren hat sich die russische Holzwirtschaft zu einem immer bedeutsameren Wirtschaftszweig entfaltet, dem die Sowjetregierung die grösste Aufmerksamkeit schenkt. Auf der 17. Parteikonferenz ist die Schlüsselposition der Holzwirtschaft für den sozialistischen Aufbau und ihre enge Verbundenheit mit der Gesamtwirtschaft ausdrücklich betont worden. Die scharfen Gegensätze zwischen den Interessen der *Waldwirtschaft* und den Forderungen der *Holzindustrie* sind einfach dadurch aus der Welt geschafft worden, dass nach langwierigen Kompetenzstreitigkeiten und einschneidenden Reformen 1932 ein besonderes selbständiges Volkskommissariat für Holzwirtschaft « Narkomles » gegründet worden ist, das dem bekannten Wirtschaftsführer *Lobow* unterstellt wurde. Praktisch sind damit die Interessen der Waldwirtschaft denjenigen der Holzindustrie untergeordnet worden. Folglich kann unter den jetzigen Verhältnissen in Russland von einer Forstwirtschaft im europäischen Sinne keine Rede sein, sondern von einer *Holzwirtschaft*.

Diese stellt zurzeit einen total *kranken Organismus* dar, der den sozialistischen Aufbau ernstlich gefährdet. Die Ursachen hierfür sind kurz folgende :

Der überwiegend grösste Teil der Wälder Russlands befindet sich in den menschenleeren nördlichen Gebieten, während die bedeutend dichter bevölkerten und industriell fortgeschrittenen südlichen Gebiete, die somit als die grössten Holzverbraucher auftreten, nahezu als *waldlos* bezeichnet werden müssen. Die Bewaldung Russlands steht etwa im umgekehrten Verhältnis zur Bevölkerungsdichte. Diese ungleichmässige geographische Verteilung der Wälder führt zu einer ziemlich scharfen Trennung der Gebiete Russlands in 1. solche mit Holzüberschuss und 2. solche mit Holzmangel. Neben den klimatischen Bedingungen sind die jahrzehntelangen rücksichtslosen Holzabtriebe in den am besten zugänglichen Forstrevieren die *Ursache* der ungünstigen Verteilung der Holzvorräte. Hierbei ergibt sich für die russische Holzwirtschaft die *Zwangslage*, das Holz von immer weiteren Entfernungen aus dem waldreichen Norden unter den schwierigsten Transportverhältnissen nach den Verbrauchsorten heranzuschaffen. Denn die durch die nördlichen Waldgebiete strömenden Wasseradern (Onega, Dwina, Mesen, Petschora) sind zwar wie geschaffen für die

¹ Ein Teil dieses Aufsatzes erschien im Februarheft 1934 der Zeitschrift « Ost-Europa » (Königsberg Pr.).



Phot. U. S.-Forstdienst,

Bestand von *Sequoia sempervirens* in Kalifornien.



Phot. U. S.-Forstdienst.

Zustand nach dem Schlag von *Sequoia sempervirens* in Kalifornien.
Rinde und Äste sind verbrannt worden.



Phot. U. S.-Forstdienst.

Schlagfläche ausserhalb der Nationalforste im Douglastannen-Waldtyp, Oregon.
Schlag 1924, Feuer im Frühling 1925.