

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 68 (1917)
Heft: 5-6

Rubrik: Mitteilungen

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: 12.01.2026

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

dienst nicht organisiert hat, was voraussichtlich an der nächsten Forstversammlung in Langenthal geschehen wird, ist die Redaktion unserer Zeitschrift gerne bereit, geeignete Artikel, Mitteilungen und Notizen soweit tunlich selber aufzunehmen und für deren Nachdruck in den Tageszeitungen sich zu verwenden, oder auch für die weitere Verbreitung von Veröffentlichungen einzelner Tagesblätter besorgt zu sein.

Im Auftrag des Aktionskomitee zur Behandlung der Motion Engler,
Die Redaktion.



Mitteilungen.

† Forstdirektor Dr. Hermann von Fürst.

Ehrenmitglied des Schweizerischen Forstvereins.

Aus Deutschland kommt die Trauerkunde vom Ableben des Forstdirektors Professor Dr. H. von Fürst, eines Forstmannes, dessen Name weit über die Grenzen seiner engern bairischen Heimat und Deutschlands hinaus den besten Klang hat.

Dr. von Fürst ist am 29. März 1837 in Ansbach geboren, und erreichte somit ein Alter von 80 Jahren. Im Herbst 1854 bezog Fürst die Forstlehranstalt Aschaffenburg, wo er zu den ältesten Schülern des 1855 dorthin berufenen Professors Karl Gayer zählte.

Nach Absolvierung des Staatsexamens und mehrjähriger mannigfaltiger Betätigung in untergeordneten Stellungen des bairischen Forstdienstes wurde Fürst im Jahr 1871 zum Oberförster in Berg bei Neumarkt in der Oberpfalz ernannt und am 1. Januar 1878 zum Kreisforstmeister in Regensburg befördert. Allein schon am 1. September dieses Jahres erfolgte seine Berufung als Direktor und Professor der Forstlehranstalt Aschaffenburg, an der er 32 Jahre in ausgezeichnete Weise wirkte und die unter ihm zur Forstlichen Hochschule erhoben wurde.

Am 1. Januar 1911 trat Professor Dr. von Fürst als Direktor der Forstlichen Hochschule Aschaffenburg in den Ruhestand und Ende 1914 legte er auch die Redaktion des forstwissenschaftlichen Zentralblattes nieder, die er seit 1897 in so trefflicher Weise geleitet hatte.

Leider war Forstdirektor von Fürst nur noch eine kurze Ruhezeit beschieden, wie all den Starken und Nimmermüden, die in der Arbeit bis zum späten Abend ihr Lebensglück finden und dann sozusagen in den Selen sterben. Schon am 11. Februar 1917 hat Hermann von Fürst die Augen für immer geschlossen.

Als akademischer Lehrer und durch seine fruchtbare, vielfältige literarische Tätigkeit hat Forstdirektor von Fürst sich große, bleibende

Verdienste um die Forstwissenschaft erworben, die seit langer Zeit nicht nur in seiner Heimat, sondern auch im Auslande volle Anerkennung und Würdigung fanden. Wohl sein bestbekanntes größeres Werk ist „Die Pflanzenzucht im Walde“, das 1882, und 1907 in vierter Auflage erschien. Die reichen Erfahrungen des Verfassers und die Klarheit der Darstellung gaben dem Buche rasch weite Verbreitung in forstlichen Kreisen und machten es zu einem sehr geschätzten Ratgeber auf diesem wichtigen Gebiete des Waldbaues.

Sehr bekannt sind ferner „Die Lehre vom Waldschutz“, deren Neubearbeitung Fürst nach Kauschinger übernahm, und sein unter Mitwirkung mehrerer anderer Fachgelehrter herausgegebenes „Illustriertes Forst- und Jagd-Lexikon“. Was seine Schrift „Plänterwald oder Schlagweiser Hochwald“ anbetrifft, so werden die Anhänger des Plänterwaldes Fürst nicht in allen Teilen zustimmen können, aber jeder sachlich Urteilende wird die Objektivität und Gründlichkeit des Verfassers bei der Abwägung der in Betracht fallenden wirtschaftlichen Gesichtspunkte anerkennen müssen.

Nicht wenig trug zu dem wissenschaftlichen Ansehen von Fürst auch seine langjährige treffliche Tätigkeit als Redaktor des „Forstwissenschaftlichen Zentralblattes“ bei. Er verstand es nicht bloß, tüchtige Mitarbeiter zu gewinnen und der Zeitschrift zu erhalten, sondern er schrieb während seiner 18 jährigen Redaktionszeit selbst eine Reihe wertvoller Abhandlungen über verschiedene forstliche Fragen. Überall tritt uns auch in diesen kleinern literarischen Arbeiten eine erstaunliche Gründlichkeit und reiche praktische Erfahrung entgegen.

Das hohe Ansehen und die Verehrung, die von Fürst bei seinen Schülern und Fachkollegen genoß, beruhte übrigens nicht nur auf seinen hervorragenden fachlichen Leistungen, sondern auch auf seinen rein menschlichen Eigenschaften. Der Schreibende lernte die Liebenswürdigkeit und Zuborkommenheit des edlen Mannes auf Studienreisen und an Versammlungen aus eigener Erfahrung kennen und wird sich stets dankbar der schönen, anregenden Stunden erinnern, die er in der Gesellschaft Hermann von Fürsts verbrachte.

An Ehrungen verschiedener Art hat es Forstdirektor von Fürst nicht gefehlt. Wie sehr auch das Ausland seine Verdienste zu schätzen wußte, beweist, daß er nicht nur Ehrenmitglied mehrerer deutscher Forstvereine, sondern auch des Österreichischen Reichsforstvereins und des Schweizerischen Forstvereins war. Zum Mitglied des Schweizerischen Forstvereins wurde Hermann von Fürst am 5. August 1907 an der Jahresversammlung des Vereins in St. Gallen ernannt und zwar in Anbetracht der großen Verdienste um die Forstwissenschaft.

Die schönste, sinnigste Ehrung aber ward Dr. von Fürst noch zu Lebzeiten durch die k. bayerische Regierung der Oberpfalz, Kammer der Forsten, zuteil, indem sie im Revier Berg, wo Fürst einst als Ober-

förster wirkte, einer malerisch gelegenen, mit urwüchsigen Alteichen, Tannen und Buchen bestockten Abteilung den Namen „Fürst“ gab und die schönste der Alteichen „Fürsteiche“ benannte und zur dauernden Hege bestimmte.

Der Name Hermann von Fürst bleibt unauslöschlich in der Geschichte der Forstwirtschaft und Forstwissenschaft eingetragen. Durch die ausgezeichnete und vielseitige literarische Tätigkeit hat Fürst sich große Verdienste um das Forstwesen im allgemeinen erworben, und namentlich schulden auch wir schweizerische Forstleute dem Heimgegangenen für die mannigfache Förderung, die wir in Wissenschaft und Praxis durch ihn erfuhren, vielen Dank.

Die schweizerischen Forstleute werden Hermann von Fürst ein ehrenvolles Andenken bewahren!
Engler.

Zum Rücktritt von Forst- und Güterverwalter Wild in St. Gallen.

Eine markante Förstergestalt ist aus der Praxis geschieden. Es geziemt sich, den Abschiedsmoment mit einem, zwar nur skizzenhaften Überblick der vielseitigen und erfolgreichen Wirksamkeit zu begleiten.

Martin Wild hat dem Forstwesen von der Pike auf gedient. Im 17. Altersjahr — es war anno 1857 — wurde ein, unter Leitung von Forstinspektor Coaz zur Heranbildung von Gemeindeförstern in Flims abgehaltener Forstkurs besucht. Die Heimatgemeinde Thufis anvertraute sodann dem Kandidaten ihre Försterstelle. Diese bot jedoch weder hinreichende Beschäftigung noch ausreichendes Einkommen, zumal der Anstellungsvertrag — aus Sparsamkeitsrückichten — nur eine wöchentliche berufliche Tätigkeit von höchstens zwei Tagen und einen Taglohn von Fr. 2.80 gestattete. Inzwischen wurde der Wirkungskreis durch die Übertragung der Gemeindeförsterstelle im benachbarten Raxis ausgedehnter, aber kaum lohnender, so daß noch zu Nebenbeschäftigungen, wie Gefangsleitung, Feldmessen usw. Zuflucht genommen werden mußte. Die forstlichen Maßnahmen, insbesondere die Durchforstungen, fanden nicht ungeteilten Beifall der Bevölkerung, so daß es der tatkräftigen Unterstützung des kantonalen Forstinspektorates bedurfte, um die Stellung des jungen Gemeindeförsters zu festigen und dem wirtschaftlichen Fortschritt den Weg zu bahnen. Volle innere Befriedigung vermochten diese Försterstellen nicht zu bieten und so reiste — ermuntert durch Forsttechniker — der Entschluß, die eidgen. Forstschule zu besuchen. Unter Prof. Drellis Leitung wurde 1863 ein Vorkurs besucht. Es war eine schwere Aufgabe, die Lücken der Vorbildung namentlich in den mathematischen Fächern in verhältnismäßig kurzer Zeit auszumergen und ist es wohl begreiflich, wenn sich anfänglich hie und da des 23jährigen eine gewisse Sehnsucht von

der Schulbank nach den freien Bündnerbergen bemächtigte. Indessen ging der Studiengang ungestört vorwärts, mußte gehen, denn die Lücken wurden mit zähem Fleiß ausgefüllt. Die Ferien boten willkommene Gelegenheit zur Betätigung in der Geometerpraxis. — Der Besuch eines zürcherischen Drainagekurses verschaffte nutzbringende Kenntnisse auf dem noch neuen Gebiete der Meliorationen und Entwässerungstechnik.

Nach glücklicher Absolvierung der Forstschule betätigte sich Wild zunächst im Vermessungswesen. Forstinspektor Coaz übertrug ihm die Vermessung der ausgedehnten Wälder des Klosters Disentis und der 11 Gemeinden in Calanca, letztere behufs Teilung. Volle 4 Jahre nahmen diese Arbeiten in Anspruch. Das kombinierte Verfahren — für die wertvolleren Gebiete die polygonometrische und für die oberen, unproduktiven Flächen die Meßtischaufnahme — fand hier wohl erstmalige Anwendung. Die Geometerpraxis fand von 1869—1873 im Kt. Solothurn ihre Fortsetzung, wo fünf Gemeinden nach den Vorschriften der Katastervermessung aufgenommen wurden. Es wäre eine Unterlassungssünde, wenn hierbei nicht auch der treuen Mithilfe der leider früh verstorbenen Ehegattin — einer wackern Bündnerin — gedacht würde, die Koordinaten- und Flächenberechnungen souverän beherrschte und selbst im Gebrauch geodätischer Instrumente eine Fertigkeit zeigte, wie sie uns bei diesem Geschlecht sonst nur etwa im Küchenregiment begegnet. Wer heute auf Freiersfüßen wandelt, wird sich vergeblich nach einer solchen Lebensgefährtin umsehen. Andere Zeiten, andere Lieder! Die Geometerpraxis fand 1873 ihren Abschluß und die forstliche Laufbahn — auf Anraten des geschätzten, früheren Hauptlehrers Prof. Landolt — ihre Fortsetzung durch die Übernahme der Bezirksförsterstelle Sargans-Werdenberg. Dieser Übergang bedeutete zunächst eine finanzielle Einbuße. Schon nach zwei Jahren (1875) wurde die st. gallische Oberförsterstelle infolge Berufung des bisherigen Inhabers nach Bern frei und rückte Wild an diese Stelle vor, was wohl kaum ein Zufall war. Sieben Jahre blieb er diesem Posten treu. Es war eine Periode vollständiger Reorganisation des st. gallischen Forstwesens, wozu das neue eidgen. Forstgesetz die Grundlage bildete. Das Revierförstersystem wurde eingeführt und das Forstwesen rasch zu einer vielversprechenden Entwicklung gebracht. Es haben sich auch reaktionäre Bestrebungen geltend gemacht und mancher Widerstand mußte gebrochen werden. Aber der Fortschritt marschierte in kräftigem Tempo. Mitten aus dieser fruchtbaren Tätigkeit erfolgte die Wahl zum Verwalter der Ortsgemeinde St. Gallen (1882). Für die kantonalen Angelegenheiten blieb das Interesse nichtsdestoweniger ein lebhaftes und wurde ihm noch manchmal die Rolle des Spiritus rector zugewiesen.

Sein eigentliches Lebenswerk schuf Wild indessen während der 35jährigen Tätigkeit im Dienste der Ortsgemeinde. Die Verwaltung der umfangreichen 40 Pachtgüter mit 140 Gebäulichkeiten wurde mit

dem Forstbetrieb in vorteilhafter Weise vereinigt, der Grundbesitz vermehrt; der Wälderzuwachs beträgt rund 150 ha. — Der Waldstraßenbau — der Schlüssel zur nachhaltigen Steigerung der Rentabilität — hat eine intensive Förderung erfahren; 45 km neue Fahrstraßen mit Steinbett, 21 km Schlitt- und 10 km Fuß- und Spazierwege kamen ohne Subventionierung zur Ausführung. — Zur Sicherung der Nachhaltigkeit dienten die alle 10 Jahre vorgenommenen Wirtschaftsplankorrekturen. Die Durchforstungen aller Bestände wurden nach einem 8jährigen Turnus, im übrigen entsprechend den Erfahrungen auf dem Gebiete der Bestandespflege, geordnet; die Schlag- und Verjüngungsarten in Berücksichtigung der Standort- und Bestandesverhältnisse bestimmt, wobei das kombinierte Verfahren von natürlicher und künstlicher Verjüngung vorherrschte. Der jährliche Waldnettoertrag ist seit 3—4 Dezennien um mehr als 100 Fr. pro ha gestiegen. Zu dieser Rentabilitätssteigerung hat die der Initiative des Verwalters entsprungene Gründung der Stadtsäge und Imprägnierungsanstalt direkt und indirekt wesentlich beigetragen. Über Fr. 300,000 sind bis heute aus diesem Geschäft der Ortsgemeinde netto zugeflossen. — Wie auch die sog. Nebennutzungen eine Bedeutung erlangen können, dafür bietet die Eröffnung eines Steinbruches ob St. Georgen auf früher ertraglosem Boden ein typisches Beispiel. Rund Fr. 100,000 Nettoertrag sind dieser Ausbeute zu verdanken.

Die Grunddienstbarkeiten der Wälder und Güter wurden neu gesichtet und in besonderen Urbarien unter Hinweis auf die im Archiv deponierten Originalien und den historischen Werdeprozeß nach den einzelnen Objekten chronologisch zusammengestellt. Spezielle Servituten-Pläne dienen zur raschen Orientierung. Das Aufsichtspersonal verfügt über Abschriften und Plankopien. Die mustergültige Ordnung der Rechtsverhältnisse bildet fast ein Lebenswerk für sich und dürfte insbesondere auch von jedem Nachfolger gebührend gewürdigt werden.

Allbekannt ist der Wildpark auf Peter und Paul, eine gemeinnützige Gründung auf Boden der Ortsgemeinde und auf Veranlassung des Forstverwalters.

Dem Pachtssystem der Güter ist eine langjährige Pachtdauer zu Grunde gelegt und mancher strebsame Landwirt hat sich dabei „erwärmt“, dank den Bodenverbesserungen, die besonders durch rationelle Drainagen bewerkstelligt wurden. — Mehr als zwei Duzend Viehställe wurden entsprechend den modernen Anforderungen neu erstellt, zahlreiche Quellen neu gefaßt, eiserne Leitungen gelegt, Zementschächte und Reservoir angelegt, so daß auch mit schwachen Quellen auszukommen ist. Ein besonderes Brunnenbuch mit Plan gibt Aufschluß über Lage, Verlauf und Charakter der Quellen (Minimalwasserlieferung).

Der städtische Grundbesitz — Wiesen, Äcker, Weinberge und Wälder — dehnte sich seit Jahrhunderten bis ins Oberrheintal und selbst Borarl-

berg aus. Noch vor 30 Jahren teilten sich 45 Lehenmänner in diese rheintalischen Pachten. Schlechte Rendite und Mangel an Arbeitskräften ließen den sukzessiven Verkauf als angezeigt erscheinen, sodaß heute nur noch ein solches Pachtgut nebst Weinberg im Nobel bei Berneck besteht. Der sog. Spitalwein hat Schule gemacht und ist auch als einer der besten ostschweizerischen Weine offiziell prämiert worden, dank einer vorzüglichen Weinberglage, die ihren Superlativ in der Behandlung der Reben punkto Gruben, Düngen, Zapfenschnitt, Gewinnung und Pressen der Trauben und Lagerung des Saftes fand. Die nackte Rentabilitätsrechnung würde unter dem Drucke der Mißjahre wohl auch diesen letzten städtischen Weinberggreß dem Untergange weihen. Möge ein pietätvoller Geist dieses kulturhistorische Denkmal schützen und damit auch für die Verwalterstelle selbst ein Stück Poesie und Anziehungskraft retten, denn:

„Im Wald und in der Flasche, da wohnt die Poesie,
Drum Waldmann, in der Tasche, fehl' dir die Flasche nie!“

Als Leiter zahlreicher Kurse — über 40 — wobei neben dem Forstfache auch Obst- und Rebbaul, Bienenzucht usw. gelehrt wurden, zeigte Wild eine besonders fruchtbare Tätigkeit. Viele Jahre wirkte er als Hilfslehrer am Rusterhof. Das eidgen. Oberforstinspektorat anvertraute seiner Führung Duzende von interkantonalen Forstkursen. Hunderte von praktizierenden Revierförstern sind aus seiner Schule hervorgegangen. Wild verband mit reicher praktischer Erfahrung die Sprachgewandtheit eines anregenden beliebten Lehrers. Die reine Gesundheit seiner Auffassung wirkte anziehend, man fühlte seine individuelle Empfindung mit, die stets ohne Umschweif auf den Kern der Sache losging und jeder Phrase abhold war. — In den langfristigeren Forstkursen fand stets auch der Gesang seine Pflege, sodaß man sich bald heimisch fühlte und miterwärmt wurde. Es war im Mai 1881/82, als in Ragaz die eine Hälfte eines interkantonalen Revierförsterkurses abgehalten wurde. Zufällig war der Kursort gleichzeitig Festort für das Bezirksjägerfest. Rasch entschlossen meldete sich auch der Forstkurs zur Teilnahme an. Die etwas kosmopolitische Gesellschaft stand nach kaum 14tägiger Übung — wohl größtenteils zum ersten Mal — bereits auf dem schlüpfrigen Bühnenboden vor einem sangeskundigen Auditorium. Fast wollte sich unser beim Aufstieg der Schlotter bemächtigen, allein die Überzeugung, daß wir uns wohl sicher dem Führer anvertrauen dürfen, siegte, verlieh uns Kraft und nach wenigen Minuten rauschte es mächtig durch die Halle; „O Wald, mit deinem Rauschen, o Wald, mit deiner Lust“ Der reiche Applaus und eine ganze Batterie forstfreundlicher Flaschen ließ sodann über unsere Leistungsfähigkeit keinen Zweifel mehr aufkommen! Vorträge forstlicher und landwirtschaftlicher Natur hat Wild annähernd 100 gehalten, fast mit eben so vielen Artikeln den Fachorganen und der

Tagesliteratur gedient und ein gutes Duzend Kurzhefte und kleinere Broschüren verfaßt. Als Experte in wirtschaftlichen oder einschlägigen Rechtsfragen ist er oft von kantonalen und eidgenössischen Instanzen berufen worden. — Seine vieljährige Mitwirkung als Mitglied der eidgen. forstlich-praktischen Prüfungskommission ist in unser aller Erinnerung. —

Das ist in allgemeinen Zügen zusammengefaßt — die geleistete Arbeit, deren Bewältigung eine außerordentliche Arbeitskraft und Ausdauer voraussetzt. Es bedeutet keine Schmälerung der Verdienste, wenn hierbei auch der treuen Mitarbeit des Hilfspersonals — von lebenden und verstorbenen Gliedern — anerkennend gedacht wird. Ehrende Erwähnung verdient insbesondere auch die vorgesetzte Behörde — der städtische Verwaltungsrat — ohne dessen unterstützende Mitwirkung die Arbeit des Verwalters Stückwerk hätte bleiben müssen. So erscheint der reiche Erfolg als die Frucht harmonischen Zusammenwirkens. In den Annalen der Ortsgemeinde wird diese Epoche dauernd markiert bleiben als eine Periode der ordnenden und aufbauenden Arbeit, der Sparsamkeit und wesentlichen Ertragsteigerung. Streng gegen sich selbst in der Erfüllung der Pflicht, stellte er einen mannhaft starken Willen in den Dienst der gewonnenen Überzeugung, forderte auch von all seinen Untergebenen gewissenhafteste Pflichterfüllung. Diese Strenge war diktiert durch sein hohes Verantwortlichkeitsgefühl, gleichzeitig aber getragen von edlem Wohlwollen gegenüber jedem Arbeiter, was sich durch seine initiative Tätigkeit bei der Gründung eines nun ansehnlich erstarkten Pensions- und Unterstützungsfonds für Angestellte und Arbeiter in schönstem Lichte dokumentierte.

So verkörpert er ein Leben voll Arbeit, aber auch reich an Erfolg. Ein aufrechter Mann, auf dessen Wort man sich verlassen konnte, ein Mann mit steifem Nacken und festem Rückgrat ist er in allen Lagen des Lebens bis heute geblieben. Möge es ihm vergönnt sein, in geistiger Frische und körperlicher Rüstigkeit, mit jenem innern Gefühl der Befriedigung, das treuer Pflichterfüllung bester Lohn ist, die Früchte seiner Arbeit zu genießen!

Robert.



Die Zusammenlegung von Wald als Bodenverbesserung

betitelt sich eine beachtenswerte Abhandlung von Fürsprecher Dr. Manuel Röthlisberger, welche in der Monatsschrift für bernisches Verwaltungsrecht, Band XIV, Heft 7, erschien.¹

Der Verfasser weist zunächst darauf hin, daß Art. 703 des Zivilgesetzbuches unter dem Randtitel „Bodenverbesserungen“ den Grundsatz

¹ Abgedruckt in der „Helvetia“, polit. literarisches Monatsheft der Studentenverbindung Helvetia Nr. 8—10, XXXV. Jahrgang.

aufgestellt, daß eine qualifizierte Mehrheit von Beteiligten die Minderheit zwingen kann, einem gemeinschaftlichen Unternehmen des allgemeinen Wohls beizutreten. Schon früher sei dieser Gedanke des Beitrittszwangs zu gemeinschaftlichen Werken in kantonalen Gesetzen da und dort zum Ausdruck gelangt. (Gewässerkorrekturen usw.) Das Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei hatte hierin weniger Glück, so daß Art. 703 des ZGB. in den staatswirtschaftlichen Wohlfahrtsbestrebungen des Bundes eine bemerkenswerte Neuerung bedeute.

Nach Art. 703 des ZGB. lassen sich dreierlei Arten von Bodenverbesserungen unterscheiden:

1. Unternehmungen, welche die Beschaffenheit von Grund und Boden eines bestimmten Gebietes unmittelbar verändern: Bodenverbesserungen im engern Sinn; Entwässerungen.

2. Unternehmungen, welche auf die Beschaffenheit von Grund und Boden eines bestimmten Gebietes mittelbar einwirken: Gewässerkorrekturen, Aufforstungen.

3. Unternehmungen, welche keine direkte Umgestaltung von Grund und Boden bewirken, welche aber die Bewirtschaftung und Benützung eines bestimmten Gebietes erleichtern: Zusammenlegungen von Wald und landwirtschaftlichen Gütern; Weganlagen.

Alle diese Unternehmungen erhöhen die Ertragsfähigkeit des Landes und bewirken daher wirtschaftlich eine „Bodenverbesserung“, ohne daß eine Umgestaltung der Erdoberfläche hierzu unbedingte Voraussetzung wäre.

Bei Zusammenlegungen erfolgt die Verbesserung sogar, dem Wesen der Sache nach, lediglich durch die Vornahme dieses Rechtsgeschäftes. Die Zweckmäßigkeit der Zusammenlegung landwirtschaftlicher Güter sei im Rechtsbewußtsein viel lebendiger, als der Gedanke der Waldzusammenlegungen. Der Entwurf zum ZGB. enthielt den Leßtern zunächst noch nicht, und die kantonalen Einführungsgesetze gehen entweder darüber hinweg unter Vorbehalt der Forstgesetzgebung oder behandeln die Frage in einer der Sache durchaus nicht förderlichen Weise.

Der Verfasser schließt aus dieser Stellungnahme aller Einführungsgesetze gegenüber den Waldzusammenlegungen, daß diese in den Kantonen nur als eine Art von Güterzusammenlegungen aufgefaßt worden seien, wobei der Privatbesitz lediglich neu eingeteilt werde. Er vertritt demgegenüber die Auffassung, daß es einen besondern bundesrechtlichen Begriff der Waldzusammenlegung gebe und weist dies nach an Hand der Entwürfe und Botschaften zum Forstpolizeigesetz. Im Entwurf von 1898 wollte man der Mehrheit von Waldbesitzern, welche zugleich mehr als die Hälfte der Fläche vertritt, das Recht einräumen, eine sich sträubende Minderheit zum Beitritt einer Zusammenlegung zu gemeinschaftlicher Bewirtschaftung und Benützung zu zwingen; in den Kommissionsberatungen

kam man dazu, dieses Recht erst zwei Dritteln der Beteiligten, welche auch mindestens zwei Drittel der Fläche zu vertreten hätten, einzuräumen, und das Parlament gelangte schließlich zu folgendem Wortlaut: „Die Zusammenlegung von Privatwaldungen zu gemeinsamer Bewirtschaftung und Benutzung ist zu fördern. Das Nähere bestimmt die kantonale Gesetzgebung usw. (folgen die Bestimmungen über Subventionierung).“

Von den Kantonen entschied sich in der Folge einzig Zürich für die ursprünglich im eidg. Gesetz vorgesehene Fassung. (Mehrheit und mehr als die Hälfte der Fläche.)

Nachdem das eidg. Forstgesetz mit der Einführung des Beitrittszwanges einen Mißerfolg erlitten, nahm das ZGB. zufolge des unwidersprochen gebliebenen Antrages von Nationalrat Meister den Gedanken aufz neue auf. Nationalrat Meister kam dabei auch auf die Beratung des Forstgesetzes zu sprechen und führte u. a. aus, daß der Hauptübelstand und das Hindernis der rationellen Bewirtschaftung darin bestehe, daß eine kolossale Zerstückelung vorhanden sei, bei der eine Bewirtschaftung, wie sie bei den größeren Komplexen der Gemeinden und Staatswaldungen ausgeführt werde, nicht möglich sei. Seit längerer Zeit habe man das einzige Mittel der Abhilfe in der Waldzusammenlegung gesehen.

In seinem Antrag, nach dem Wort „Entwässerung“ das Wort „Aufforstung“ und nach Güterzusammenlegung „Waldzusammenlegung“ einzuschalten, hatte Nationalrat Meister Waldzusammenlegungen von dauerndem Bestand im Auge. Dies ergebe sich aus seiner ausdrücklichen Berufung auf die Beratung zum Forstgesetz und aus seiner Begründung. Die Auffassung, wonach im Bundesrecht die Waldzusammenlegung und die Güterzusammenlegung ihrem Wesen nach, trotz der redaktionellen Zusammenfassung im ZGB., zwei verschiedene Arten von Bodenverbesserungen sind, ergibt sich auch aus dem Gang der näher beschriebenen Verhandlungen an Hand des stenographischen Bulletins.

Der Verfasser erachtet aber für die Bestimmung des Wesens der Waldzusammenlegungen schließlich nicht die parlamentarische Beratung, sondern den mit dem Unternehmen erreichten wirtschaftlichen Erfolg als ausschlaggebend. Wenn auch die Zusammenlegung zerstückelter Privatwaldparzellen mit nachheriger Wiederaussteilung wohlabgerundeter Parzellen eine ganz bescheidene Bodenverbesserung bedeuten könnte, und wenn solches Verfahren für landwirtschaftliche Güter das naturgemäße und wirksamste sei, so habe bei den Waldungen einzig die dauernde gemeinschaftliche Bewirtschaftung eine ausgesprochene innere Berechtigung. Der Vergleich der Waldzusammenlegung mit der Zusammenlegung landwirtschaftlicher Güter sei stets in seinem innersten Wesen falsch. Was bei der Landwirtschaft von großem Nutzen ist, würde keineswegs eine zielbewußtere, private Forstwirtschaft zur Folge haben. Die Waldnutzung erfolgt bei stärker und bei weniger stark zerstückelten Waldungen auf die selbe Weise, geleitet von

der selben Unkenntnis, Zerfahrenheit und Willkür. Soll daher die Waldzusammenlegung wirklich eine Bodenverbesserung bedeuten, so darf sie niemals anders, als für dauernden Bestand und für gemeinschaftliche Bewirtschaftung begründet werden. Nur dann kann sie ihre innere Berechtigung, die Vermehrung des Nationalvermögens des ganzen Volkes, in vollem Umfang offenbaren.

Materialersparnis an hölzernen Leitungstangen.

Der Bedarf an Leitungsmasten konnte vor dem Kriege in der Schweiz nicht völlig gedeckt werden. Einer uns in verdankenswerter Weise von der Schweizerischen Oberzolldirektion gemachten Mitteilung entnehmen wir hierüber folgendes: „Vor dem Kriege scheint eine Einfuhr namentlich aus Deutschland stattgefunden zu haben, denn die deutsche Statistik verzeichnet folgende Posten als Ausfuhr nach der Schweiz:

Telegraphenstangen aller Art aus Holz:

1912 q 38.508 (= rd 7000 Fm. Reb.)

1913 q 30.139 (= rd 5500 „ „).“

Während des Krieges verschwand die Einfuhr und es scheint sogar, nach der gleichen Quelle, eine Ausfuhr an Stangen nach Frankreich stattgefunden zu haben, deren Betrag jedoch, weil nicht als besondere Zollposition ausgeschieden, nicht festgestellt werden kann. Der Betrag ist inbegriffen in folgenden Ziffern:

Ausfuhr nach Frankreich unter Position 232 (Bau- und Nutzholz [Nadelholz] roh oder roh beschlagen):

1915 q 50.276 (= rd 9200 Fm).

1. Halbjahr 1916 q 55.261 (= rd 10.000 Fm).

Auf die große Bedeutung, welche die Imprägnierindustrie erlangt hat, wurde die schweizerische Forstwirtschaft so recht hingewiesen durch das Bedarfsquantum, welches die Werke auf die abgelaufene Holzhandelskampagne hin sicher zu stellen begehrten. Gaben sie doch ihren damaligen Bedarf auf 50,000 m³ an. Verursachte schon die Beschaffung der notwendigen 300,000 Ster Papierholz dem Forstmann anfänglich bange Sorgen, so wurden diese noch gesteigert durch das Begehren des nötigen Stangenmaterials. Zwar bedeutet das genannte Quantum im Vergleich zur gesamten Holzproduktion nur einen ganz bescheidenen Prozentsatz davon. Dessen Bedeutung wächst aber wesentlich, sobald man berücksichtigt, daß es sich um ausgewählte Qualitätsware handelt. Die schweizerischen Wälder haben sich nun im abgelaufenen Winter allerdings weit leistungsfähiger erwiesen, als man früher voraussetzen konnte. Allein diese Leistungsfähig-

keit wird auf die Dauer nur noch möglich sein unter schwersten Opfern am wertenden Waldkapital, namentlich der jüngern Bestände. Steigerung der Bodenproduktion ist daher auch auf dem Gebiete der Forstwirtschaft die Lösung der nächsten und fernern Zukunft. Hand in Hand damit hat während und nach dem Kriege eine hausälterische Verwendung der Produkte, also auch des Holzes aller Sortimente, Platz zu greifen.

Jede Materialersparnis, welche die Holzverzehrenden Betriebe erreichen können, ist nicht nur von größtem privatwirtschaftlichen Interesse, sondern sie liegt heute im Interesse des Waldes, ja sie ist geradezu eine nationale Pflicht.

Wenn wir die einschlägige Fachliteratur¹ durchgehen, so scheint es, daß das Problem einer ganz wesentlichen Stangenersparnis bei den elektrischen Leitungen endlich glücklich gelöst sei. Schon seit langer Zeit wurde versucht, die gegen Fäulnis empfindlichste Stelle der hölzernen Stange, die Berührungsstelle des Bodens mit der Atmosphäre, d. h. den ganzen Stangenfuß aus einem haltbareren Stoffe herzustellen.

Man kennt heute Stangensockel aus Gußeisen, ferner solche, deren im Boden zu versenkender Teil aus Eisenbeton, der oberirdische Teil aber aus Gußeisen besteht und schließlich solche, welche ganz aus Eisenbeton bestehen und nur wenige, vom Sockel unabhängige verzinkte Eisenteile aufweisen. Bei den ersten beiden Systemen zeigten sich neben unbestreitbaren Vorteilen auf die Dauer empfindliche Nachteile. Schwierigkeit der Kontrolle über den Zustand des rings eingeschlossenen Stangenfußes, mangelhafte Lüftung desselben, oder Lockerung der Stange in ihrer Befestigung, zu geringe Anpassungsfähigkeit des Sockels an verschiedene Stangendicken, zu schwache oder zu eckige und schwerfällige Konstruktion und Beschädigung der Holzfasern durch die Befestigungsart waren Übelstände, die sich in der einen oder andern Form oft sehr störend bemerkbar machten. Die sog. Kastlersockel sollten die Imprägnierung der Stange überflüssig machen. Aber weder deren Konstruktion, noch die erwartete Dauerhaftigkeit der nicht imprägnierten Stangen haben sich bewährt.

Das neueste System,² das bei voller Befriedigung aller statischen Ansprüche die Übelstände der früheren Systeme vermeidet, besteht aus einem einzigen stark armierten Betonkörper, an dem die Stange, ohne daß sie angebohrt oder angeschnitten werden muß, in einer Rinne mit zwei verzinkten Bändern festgehalten wird.

Da uns scheint, daß das System für die dauernde Gesundheit des Holzkörpers in der Tat eine überaus glückliche Lösung darstellt, und an Stelle jeder weiteren Beschreibung, lassen wir den Stangensockel im Bilde folgen.

¹ Schweizerische Bauzeitung, Zürich 1916. Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, 1916. Elektrotechnische Zeitschrift, Berlin 1916.

² Stangensockel, „Universal“, von der Siegartbalken A.-G. Luzern.

Unsere Anfrage über den mutmaßlichen zukünftigen Verbrauch an Leitungstangen beantwortet Herr Ingenieur A. Burri mit folgenden, sehr interessanten Ausführungen.

„Um den zukünftigen Verbrauch an imprägnierten Stangen für den Ersatz festzustellen, können wir nicht nur auf den bisherigen Bedarf abstellen. Wir müssen insbesondere berücksichtigen, daß die meisten großen

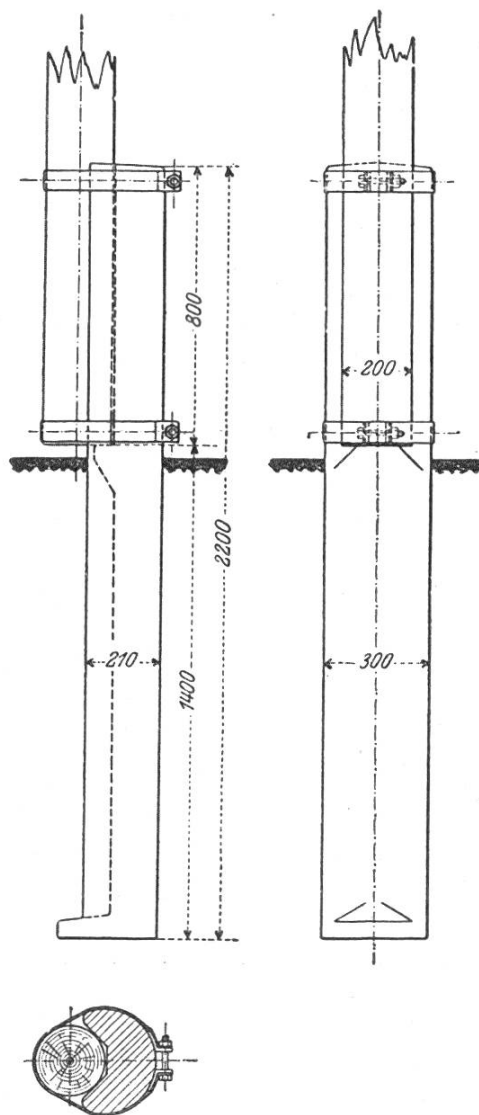
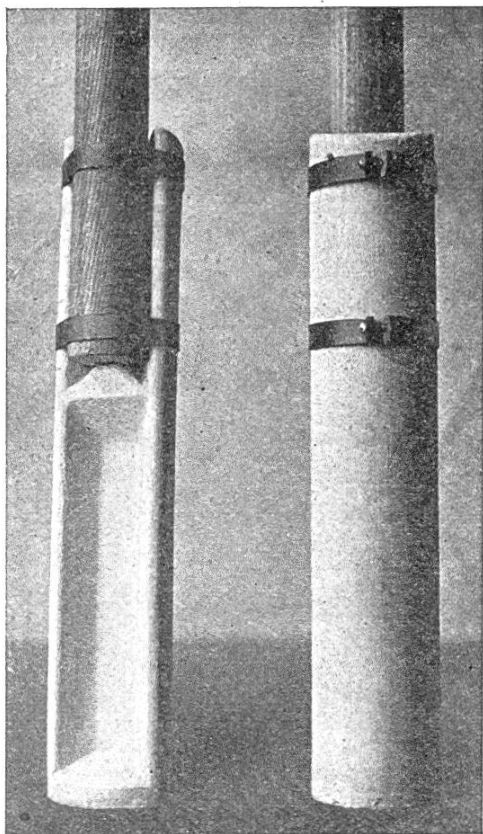


Abb. 1 und 2. Siegwart-Stangensockel.¹

Überlandleitungen in den letzten 10—12 Jahren gebaut worden sind, und daß für diese ein Ersatz von Stangen noch nicht in Frage gekommen ist. Der Ersatz dieser Stangen wird also in den allernächsten Jahren erfolgen müssen, was zur Folge hat, daß der Verbrauch an imprägnierten Stangen ganz erheblich zunimmt.

Im nachfolgenden ist der Ersatz-Bedarf mit und ohne Sockel für die Elektrizitätswerke und für die Obertelegraphendirektion getrennt angegeben.

¹ Schweizerische Bauzeitung Nr. 24, 1916.

I. Stangen für die Elektrizitätswerke.

- a) Jährlicher Verbrauch für den Ersatz ohne Verwendung von Stangensockeln.

Gesamtzahl aller hölzernen Stützpunkte in der Schweiz zirka 1,5 Millionen Stück

Mittlere Lebensdauer der imprägnierten Stangen 12 Jahre

Somit Verbrauch an Stangen für den Ersatz

$$\text{per Jahr} = \frac{1,5 \text{ Millionen}}{12} = \text{zirka } 125,000 \text{ Stück}$$

Oder die Stange zu 0.28 m^3 gerechnet zirka $35,000 \text{ m}^3$

- b) Jährlicher Verbrauch bei Verwendung von Stangensockeln.

Gesamtzahl der Stützpunkte wie bei a) zirka 1,5 Millionen Stück

Mittlere Lebensdauer der imprägnierten Stangen zirka 20 Jahre

Somit Verbrauch an Stangen für den Ersatz

$$\text{per Jahr} = \frac{1,5 \text{ Millionen}}{20} = 75,000 \text{ Stück}$$

Bei Verwendung von Sockeln wird die Stange etwa $1,5\text{—}1,7 \text{ m}$ kürzer, als wenn dieselbe direkt in den Boden versetzt wird und mißt im Mittel noch ca. 0.22 m^3 .

Somit Verbrauch per Jahr $0.22 \text{ m}^3 \times 75,000 = 16,500 \text{ m}^3$

Der Minderverbrauch an imprägnierten Stangen für den Ersatz beträgt also nach dieser Rechnung bei Verwendung von Sockeln jährlich zirka $18,500 \text{ m}^3$

In Wirklichkeit wird aber dieser Minderverbrauch kleiner sein, da ein Teil der Stangen über dem Boden ansaßt und nicht überall Sockel verwendet werden können. Dieser Minderverbrauch würde aber immerhin schätzungsweise $12\text{—}14,000 \text{ m}^3$ jährlich betragen für die Elektrizitätswerke allein. Zudem ersparen diese Werke jährlich pro Stützpunkt mindestens Fr. 2 oder für die ganze Schweiz etwa Fr. 3,000,000, ein Betrag, der in heutiger Zeit sicher in Betracht zu ziehen ist, besonders auch deshalb, weil dadurch die Werke weniger Betriebsunterbrüche und somit auch weniger Ausfall an Stromeinnahmen haben werden.

II. Stangen für die Telephon- und Telegraphenleitungen.

Die Stangensockel haben sich bis heute bei der Schweizerischen Ober-telegraphendirektion noch nicht eingebürgern können. Der Grund dürfte darin zu suchen sein, daß diese Verwaltung den bisher bekannten Systemen mit

Recht nicht genügend Vertrauen entgegenbrachte und sich überhaupt gegenüber derartigen Neuerungen im allgemeinen passiv verhält. Auf alle Fälle eignen sich die Stangensockel auch vorzüglich für Schwachstromleitungen und insbesondere für große interurbane Linien.

Bei Schwachstromleitungen kann im allgemeinen mit einer etwas längeren Lebensdauer der Stangen gerechnet werden, da diese weniger belastet sind und Stangenbrüche nur Betriebsstörungen und weniger Unfälle verursachen können als bei Hochspannungsleitungen.

Über die Zahl der Schwachstromstangen in der Schweiz stehen mir keine genaue Zahlen zur Verfügung. Schätzungsweise und nach Angaben, welche ich erhalten habe, sind es etwa 1 Million. Die Rechnung stellt sich demnach wie folgt:

a) Jährlicher Verbrauch für den Ersatz ohne Sockel.

Stangenzahl	zirka 1 Million Stück
Mittlere Lebensdauer	15 Jahre
Gesamtverbrauch per Jahr für den Ersatz =	
$\frac{1 \text{ Million}}{15}$	= zirka 66,500 Stück

Oder die Stange zu 0.184 m^3 zirka $12,500 \text{ m}^3$

b) Jährlicher Verbrauch für den Ersatz mit Sockel.

Stangenzahl wie oben	zirka 1 Million Stück
Gesamtverbrauch per Jahr für den Ersatz =	
$\frac{1 \text{ Million}}{25}$	= zirka 40,000 Stück

Oder in m^3 , wobei die Stange mit Sockel etwa

1.3 m kürzer wird, als ohne Sockel $= 40,000 \times 0.16 = \text{zirka } 6400 \text{ m}^3$

Der Minderverbrauch an Holz würde also nach dieser Rechnung zirka 6100 m^3 per Jahr betragen. Aus den gleichen Gründen wie für Starkstromleitungen dürfte aber der wirkliche Minderverbrauch eher etwa 5000 m^3 sein.

Somit können bei möglichst allgemeiner Verwendung von Stangensockeln für Schwach- und Starkstromleitungen für die Zukunft jährlich etwa $17\text{--}19,000 \text{ m}^3$ Holz erspart werden. Wenn noch berücksichtigt wird, daß als Leitungsstangen im allgemeinen nur ganz schön gewachsene und gesunde Bäume in Frage kommen, so wird sich auf die Dauer der günstige Einfluß der Sockel auf unsere Wälder, wenn auch nicht erheblich, so doch bemerkbar machen. In der heutigen Zeit, wo auch der kleinste Vorteil in der Ausnützung unseres nationalen Gutes angestrebt werden soll, ist diese Anregung gewiß angebracht.

Vorliegende Zahlen mögen auf den ersten Blick als überseht erscheinen, z. B. wenn der heutige Gesamtverbrauch der Telegraphendirektion mit

zirka 35,000 Stangen oder zirka 6500 m³ per Jahr inklusive diejenigen für Erweiterungsbauten, beträgt. Man darf aber bei Beurteilung dieser Zahlen nicht vergessen, daß, wie schon erwähnt, die Zeit des großen Stangenerlasses sowohl für die Elektrizitätswerke, als auch für die Schweizerische Obertelegraphendirektion erst kommen wird.

Bei Verwendung von Stangensockeln dürfen nur imprägnierte Stangen aufgestellt werden. Die Behauptung, daß bei Verwendung von Sockeln die Imprägnierung der Stange unnötig sei, welche s. B. die Kastlebergergesellschaft aufgestellt hat, ist durch die Erfahrungen, welche mit solchen Stangen gemacht worden sind, widerlegt worden. Diese unimprägnierten Stangen auf Kastlegersockel erreichten im Mittel eine Lebensdauer von nur etwa 4—5 Jahren. Sodann hat sich die Konstruktion der Sockel selbst als unzulässig erwiesen."

Aus diesen Darlegungen geht hervor, daß die heute bestehenden Leitungsnetze aller Art durch Einführung der beschriebenen Sockel an diesem hochwertigen Stangenmaterial¹ jährlich etwa das Dreifache der Einfuhrmengen vor dem Kriege ersparen, die Einfuhr dieses Artikels also entbehrlich machen und große Mengen für andere volkswirtschaftliche Zwecke frei halten könnten.

Aber nicht allein die Auswechslung der vorhandenen Stangen, sondern besonders auch die großen Verteilanlagen, welche nach dem Kriege in der Schweiz für die Bahnen und Elektrizitätswerke entstehen, werden Ansprüche an unsere Waldungen machen, die kaum zu befriedigen sein werden.

Wir haben daher heute auch vom forstlichen Standpunkt aus alle Ursache, alles willkommen zu heißen, was den Techniker in den Stand setzt, in der Verwendung des kostbaren Artikels Holz recht sparsam und haushälterisch vorgehen zu können. H.

Die kaufmännische Bildung unserer Forstbeamten.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Akademiker, die frisch von der Hochschule kommen, sehr wenig oder gar keine kaufmännische Vorbildung besitzen. Es gilt dies nicht nur für die Forstwirte, sondern auch für Architekten, Ingenieure und andere technische Berufsarten. Man scheint heute noch an fast allen Hochschulen eine gewisse Scheu gegen jedes Handeln und Schachern zu empfinden. Ob dies mit Recht oder Un-

¹ Von dem hohen Qualitätswert der imprägnierten Leitungsstangen geben folgende Preise, wie sie von den Elektrizitätswerken bezahlt werden, ein gutes Bild:

	10 m	11 m	12 m	13 m	14 m	15 m
Preis 1914/15 per Stück Fr.	14. —	17. —	21. —	25. —	30. —	34. —
" 1916/17 " " "	25. —	30. —	37. —	43. —	50. —	57. —

(Preiserhöhung 70—80 %.)

Mitteilung von Herrn Ingenieur A. Burri.

recht geschieht, ist hier nicht der Ort zu entscheiden. Tatsache ist, daß der junge Akademiker mit Idealen in die Welt tritt, die durch kaufmännische Sorgen nicht im geringsten getrübt werden. Er erblickt seine höchste Aufgabe im Produzieren und kümmert sich vorläufig wenig genug um die Verwertung der Produkte.

Bald aber macht sich der Mangel an kaufmännischer Bildung unangenehm bemerkbar. Der junge Forstmann hat seine Lehrpraxis zu absolvieren. Er hat keinen Begriff von einer rationellen forstlichen Buchführung; es würde ihm Schwierigkeiten bereiten, eine einfache Steigerung abzuhalten, ganz zu schweigen von Kauf und Verkauf von Gebäuden, Waldflächen und anderem Grundbesitz. Der Lehrherr hat meist eine unheimliche Mühe, den jungen Mann mit all diesen Aufgaben bekannt zu machen. Oft genug sind trotzdem die Kenntnisse von einer guten Forstverwaltung auch nach glücklich bestandenen Staatsexamen spärlich genug.

Was nun zunächst die Kenntnisse in forstlicher Buchhaltung betrifft, so hat sich bei uns schon oft der Ruf nach Einheitlichkeit geltend gemacht, um es einmal soweit zu bringen, daß die Angaben der einzelnen Kantone untereinander ohne weiteres vergleichbar sind. Ich meine nun, daß wir diesem Ziele einen guten Schritt näher kämen, wenn man an unserer Hochschule ein gewisses Normalsystem einer forstlichen Buchführung vortragen könnte. Vielleicht würde man den Studierenden zugleich die gedruckten Formulare überlassen. Der junge Forstmann käme auf diese Weise mit einer gewissen Idealbuchhaltung in die Praxis und wäre in der Lage, die Vorzüge und Nachteile der kantonalen Einrichtungen zu prüfen und abzuwägen. Es scheint mir sehr wahrscheinlich, daß nach und nach, allerdings nicht von heute auf morgen, durch diese, an der Hochschule gelehrt, Idealbuchhaltung ein nivellierender Einfluß auf alle Kantone sich geltend machen müßte. Als Endziel würde uns die im wesentlichen einheitliche, forstliche Buchführung der ganzen Schweiz winken. Dies wäre eine um so größere Errungenschaft, als mit der forstlichen Buchhaltung auch die Nutzungs- und Nachhaltigkeitskontrolle verbunden ist.

Wir kommen nun zur Frage des Holzhandels. Während sich früher der Staatsforstbeamte wesentlich damit begnügte, in den Gemeindewaldungen die Produktion zu überwachen und wenn möglich in quantitativer und qualitativer Hinsicht zu vermehren und zu heben, den Holzverkauf aber den Gemeinden überließ, nimmt er sich heute meist auch noch die Mühe, die forstlichen Produkte möglichst nutzbringend zu verwerten. In dieser Beziehung wird heute entschieden viel geleistet. Hier sind besonders die aargauischen Forstbeamten zu erwähnen, die durch kollektive Steigerungen und sorgfältige Schätzungen einen gewissen Einfluß auf den Holzmarkt haben gewinnen können. Auch anderwärts macht man große Anstrengungen, um die Waldprodukte der Gemeinden zu möglichst hohen Preisen absetzen zu können. Diese Bestrebungen sind an sich gewiß sehr

lobenswert. Sie setzen aber einen bedeutenden Grad kaufmännischer Kenntnisse voraus. Sie erfordern namentlich ein sehr sorgfältiges Sortieren, sowie tüchtiges Studium der Preisverhältnisse der einzelnen Sortimente im Vergleich zueinander, wodurch ja eine richtige Sortierung überhaupt geleitet werden soll. Dann sollte der Forstbeamte den Holzmarkt überblicken können, um abzuwägen, wann er es wagen darf, eine größere Steigerung mit Aussicht auf Erfolg abzuhalten usw.

Der junge Forstmann wird sich aber schwer in diese Fragen einarbeiten, weil ihm, wie man behauptet, auch hier verschiedenes fehlt, das ihm an der Hochschule hätte gegeben werden können. Es gibt deshalb Leute, die allen Ernstes verlangen, man sollte an unserer forstlichen Hochschule eine eigene Vorlesung über „Forstliche Buchführung und Kalkulation“ einführen. Ob das die einzig mögliche Lösung ist, steht mir nicht an zu beurteilen. Ich glaube aber, daß sich diese Gegenstände wohl in den Vorlesungen über Forstverwaltung,¹ Forsteinrichtung und Forstbenutzung genügend behandeln lassen.

Nun gibt es aber auch Stimmen, die davor warnen, die Aufgabe des forstlichen Berufes allzusehr in der kaufmännischen Verwertung der forstlichen Produkte zu suchen. Wenn eine Gemeinde einen Forsttechniker anstellt, so ist es ja selbstverständlich, daß er in deren Interesse nicht nur den Wald nach bestem Wissen und Gewissen bewirtschaftet, sondern auch die Produkte zu möglichst hohen Preisen zu verwerten sucht; dafür ist er ja angestellt und seine Zeit erlaubt ihm gewöhnlich auch, diese Geschäfte zu besorgen. Übrigens ließe sich auch hier, in einem genügend großen Betriebe, wohl ein kaufmännischer Leiter neben einem technischen Beamten denken. Ähnlich liegen die Verhältnisse für die Kreisforstbeamten bezüglich der ihnen direkt unterstellten Staatswaldungen. Eine andere Frage ist nun aber die Stellung des Kreisforstbeamten gegenüber den Gemeinden.

Die moderne Forstwirtschaft stellt an den Kreisoberförster, bei den großen Kreisen, in rein wirtschaftlicher Hinsicht eine kaum zu bewältigende Aufgabe. Die natürliche Verjüngung, damit verbunden die Ungleichalterigkeit der Bestände verlangen immer mehr und mehr die Anwesenheit des Wirtschafters bei der Anzeichnung jedes größeren und bedeutenderen Schlages im Altholze. Auch bei Durchforstungen sollte eine genügend große Fläche als Musterfläche vom Kreisoberförster angezeichnet werden können. Die Waldungen sind sorgfältiger einzurichten und die Wirtschaftspläne häufiger zu revidieren. Wie unsere Beamten in den meisten Kantonen, bei Forstkreisflächen von 5000—13,000 ha² diesen Forderungen nachkommen, wie sie nebenbei die nötigen Forstverbesserungen und Wegebauten

¹ Wie ich höre, werden jetzt in den Übungen über Forstverwaltungskunde die Holzhandelsberichte des schweizerischen Forstvereins besprochen.

² Siehe „Forstliche Verhältnisse der Schweiz“.

überwachen und leiten können, ist kaum zu begreifen. Ganz unmöglich ist es aber, all diesen Pflichten nachzukommen, wenn sich der Kreisforstbeamte noch mit den Holzverkäufen der Gemeinden befassen soll. Etwas muß notwendig dabei leiden.

Unsere vornehmste Aufgabe scheint mir darin zu bestehen, Holz zu produzieren, die Masse und die Qualität der forstlichen Ernte zu heben, also die ureigentlichste Bewirtschaftung der Waldungen so intensiv wie nur möglich zu gestalten. Steht uns nachher noch Zeit zur Verfügung, den Gemeinden und Korporationen auch bezüglich der Verwertung der Produkte ratend und helfend zur Seite zu stehen, um so besser. Nie sollte aber auf Kosten des Holzhandels die technische Bewirtschaftung der Waldungen zu kurz kommen.¹

Betrachten wir die Frage von der nationalökonomischen Seite, so müssen wir in erster Linie feststellen, daß normalerweise fast alle unsere Waldprodukte für den Inlandbedarf verbraucht werden und daß wir eine schöne Menge noch einführen müssen. Stellen wir uns nun die Frage, welchen Einfluß eine Erhöhung der Holzpreise in volkswirtschaftlicher Beziehung etwa haben könnte, so muß geantwortet werden, daß durch ein Gut, das nur dem Inlandverbrauch dient, lediglich durch Erhöhung seines Preises weder das nationale Einkommen noch das nationale Vermögen irgendwie beeinflusst werden können. Wir vermehren nur auf Kosten der Allgemeinheit das Einkommen der meist reichen Bürgergemeinden und Korporationen. Etwas anders würden die Verhältnisse liegen, wenn der Wald vornehmlich Eigentum der Einwohnergemeinden oder des Staates wäre; dann käme wenigstens der der Allgemeinheit abgeforderte höhere Preis auch wieder der Allgemeinheit zugute.² Ich meine deshalb, daß wir uns vom volkswirtschaftlichen Standpunkte³ aus mit einem guten

¹ Anmerkung der Redaktion. Dieser grundsätzliche und durchaus anerkennenswerte Standpunkt des Herrn Verfassers dürfte von manchem Praktiker ebenso gerechtfertigterweise angefochten werden. Zu der unermüdlichen Pionierarbeit wohl der meisten Kreisforstbeamten gehört es nun einmal, überall zuzugreifen, überall zu helfen, wo immer sie sich auf forstlichem Gebiet den Gemeinden und Korporationen nützlich erweisen können. So ist die erfolgreiche Mitwirkung bei der Holzverwertung ein vortreffliches Mittel, sich für die waldbaulichen Maßnahmen bei jenen Leuten vertrauensvolles Entgegenkommen zu sichern, welche sonst sich passiv, ablehnend und widerwillig verhalten gegen jeden ungewohnten Eingriff des Kreisforstbeamten. Gerade durch diese augenfällige Nützlichkeit seines Wirkens kann er sich das nötige Zutrauen und den guten Willen schaffen, für die Durchführung jener Maßnahmen, deren Erfolge Zeit und Geduld erfordern.

² Im Aargau bietet es einen gewissen Reiz, höhere Einnahmen einzubringen. Der Bürgernutzen ist hier limitiert und darf nicht erhöht werden; was man dem Walde mehr abgewinnen kann, kommt daher der Allgemeinheit, d. h. der Einwohnergemeinde zugute.

³ Anders liegen natürlich die Verhältnisse, wenn wir Holz und Holzprodukte exportieren können, wie während des jetzigen Krieges.

Mittelpreise für alle forstlichen Produkte aus öffentlichen Waldungen begnügen dürften.

Eine viel größere Tat würden wir dagegen vollbringen, wenn wir die Holzproduktion der Schweiz pro ha um 1—2 m³ vermehren könnten.¹ Es ist dies eine Mehrproduktion, die auch Kenner durchaus für möglich halten. Dadurch wären wir im Stande, auch in normalen Zeiten unsern Bedarf vollständig zu decken. Unser an Urproduktion so armes Land wäre wieder in einem Posten mehr vom Auslande unabhängig. Zudem könnten ohne Erhöhung der Holzpreise, nur aus der Mehrproduktion, die Einnahmen pro ha Waldfläche eine bedeutende Steigerung erfahren. Das wäre auch in volkswirtschaftlichem Sinne eine Leistung, die sich sehen lassen dürfte.

Um dies aber erreichen zu können, müssen wir alle Kräfte auf die intensive Bewirtschaftung der Wälder vereinigen. Unser Personal ist an Zahl noch viel zu gering, um nur alle notwendig dem Forsttechniker zustehenden Arbeiten leisten zu können. So lange es noch Kantone gibt, in deren Gemeindewaldungen kaum irgendwo ein Stamm vom Staatsforstbeamten selbst angezeichnet wird und deren Waldungen überhaupt in waldbaulicher Beziehung noch verschiedenes zu wünschen übrig lassen, so lange haben mindestens in diesen Kantonen die technisch gebildeten Forstbeamten entschieden nicht die Pflicht, sich mit den Holzverkäufen der Gemeinden und Korporationen zu befassen.

Erwarten aber die Bürgergemeinden und Korporationen, daß sich die Forstbeamten auch mit ihren Verkäufen beschäftigen um das Einkommen der Besitzer öffentlichen Waldes zu erhöhen, so ruft das entschieden der technischen Beförderung aller Gemeinden. Das höhere Forstpersonal muß an Zahl fast verdoppelt werden und es ist nicht mehr als billig, wenn die Gemeinden und Korporationen angehalten werden, dem Staate an die Besoldung der Forstbeamten einen bescheidenen Beitrag zu leisten.

Zürich, im Januar 1917.

Hans Burger.

Holznutzungen in den schweizerischen Waldungen. Brenn- und Papierholzversorgung.

(Mitgeteilt von der schweizerischen Inspektion für Forstwesen.)

Unter dem Vorsitz des Herrn Bundesrat Calonder tagte am 25. dieses Monats in Bern eine Konferenz der Vorsteher der kantonalen Departemente, welchen das Forstwesen unterstellt ist, und der

¹ Namentlich der heutige Krieg hat gezeigt, daß alle Preisfragen eine untergeordnete Rolle spielen gegenüber der Urproduktion.

kantonalen Oberförster. Den Verhandlungen wohnte die schweizerische Inspektion für Forstwesen und eine Vertretung des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements bei. An dieser Konferenz wurden die bisherigen Holznutzungen in den Waldungen der Schweiz, und Maßnahmen gegen eine allfällige Übernutzung derselben, sowie die Frage der Brenn- und Papierholzversorgung einläßlich beraten.

Das Ergebnis der Verhandlungen über erstern Punkt findet seinen Ausdruck in nachfolgenden Beschlüssen der Konferenz.

Was die Brennholzfrage anbetrifft, einigte sich die Konferenz dahin, daß beförderlich eine Enquete über die vorhandenen Brennholzvorräte durchgeführt werde. Der drohenden Brennholznot kann begegnet werden durch größere Holzschläge, Beschaffung der erforderlichen Arbeitskräfte zur Aufrüstung, sowie durch Einschränkung des Bedarfes an Papierholz. Letzterer ist für das Jahr 1916/17 annähernd gedeckt worden, muß aber für das kommende Jahr zu Gunsten der Brennholzversorgung wesentlich eingeschränkt werden, zu welchem Zwecke eine Reduktion des Papierkonsumes unumgänglich ist.

Beschlüsse:

1. In normalen Zeiten genügen die schweizerischen Waldungen nicht zur Deckung des Bedarfes an Holz. Wir sind daher in starkem Maße vom Auslande abhängig. Dieser Mangel dürfte voraussichtlich noch zunehmen, so daß das Defizit stetig anzuwachsen droht.

Da in denjenigen Ländern, die bis anhin unsere Lieferanten waren, einerseits der einheimische Bedarf wesentlich steigen, anderseits Arbeits- und Transportmittel fehlen werden, kann während der nächsten Jahre kaum darauf gerechnet werden, unseren Bedarf dorten zu decken.

Es müssen daher seitens des Staates alle Mittel angewendet werden zur Steigerung der forstlichen Produktion und Nutzungen.

2. Die Holzvorräte der öffentlichen Waldungen sind unverfehrt. Die vereinzeltten Eingriffe in dieselben, die stattgefunden haben, werden mehr als aufgewogen durch anderwärts gemachte Einsparungen.

Der derzeitige Abgabesatz steht zum großen Teil unter dem Ertragsvermögen. Eine Beschleunigung der Ausarbeitung der Wirtschaftspläne ist daher geboten, um eine rationelle Nutzung desjenigen zu erzielen, was unsere Waldungen zu produzieren vermögen.

3. Die Privatwaldungen sind zur Nutzung stark herbeigezogen worden. Die in den letzten zwei Jahren vorgenommenen Hiebe haben den Zuwachs von wenigstens einem Jahrzehnt beansprucht.

Die Schläge müssen stark eingeschränkt werden und neue Einsparungen den Ersatz der genutzten Reserven ermöglichen. Dies ist namentlich erforderlich für die privaten Nichtschutzwaldungen, die der Spekulation am stärksten unterworfen sind.

Angesichts der Gefahr, die dem Lande durch Übernutzungen droht, und um dem Staat zu gestatten, hiergegen einzuschreiten, ist es angezeigt,

den Art. 29 des eidgenössischen Forstgesetzes zu revidieren, um die vom Bundesrat unterm 23. Februar 1917 getroffenen Maßnahmen definitiv einzuführen.¹

4. Es sind noch in gewissen abgelegenen, schwer zugänglichen Gegenden Holzvorräte vorhanden, die genutzt werden sollten, um anderweitig Einsparungen zu ermöglichen. Es muß daher die Erstellung von Holztransporteinrichtungen nach Tunlichkeit gefördert werden.

Zu diesem Zwecke ist es wünschbar, in Fällen, wo die Erstellung solcher Transporteinrichtungen besondere Schwierigkeiten bietet, die in Art. 42, Ziffer 4, des eidgenössischen Forstgesetzes vorgesehene Bundes-subvention um 5 bis 10 % zu erhöhen, immerhin unter der Bedingung, daß, wo dies bisanhin nicht der Fall war, sich auch die Kantone mit einem Beitrag beteiligen.

5. Die Produktion der schweizerischen Waldungen soll vor allem für die Bedürfnisse des Landes bestimmt sein.

Die gegenwärtige Übernutzung der Privatwaldungen ist vornehmlich der Holzausfuhr, der dadurch bewirkten Preissteigerung und dem Mangel an gesetzlicher forstlicher Aufsichtskompetenz zuzuschreiben.

Wenn die beträchtliche Holzausfuhr, die in den letzten Jahren stattgefunden hat, weiter fort dauern sollte, würde dadurch die Nachhaltigkeit der öffentlichen Waldungen gefährdet; sie könnte nur aufrecht erhalten werden durch Vornutzungen, welche die Erhaltung der Waldungen und deren Rolle, die sie in der Landesökonomie zu erfüllen haben, in ernste Gefahr brächten.

Es muß daher künftig mit einer sukzessiven Einschränkung der Ausfuhr gerechnet werden.

Wenn sich die Notwendigkeit herausstellt, zur Befriedigung der ökonomischen Bedürfnisse des Landes Eingriffe in die Vorräte der öffentlichen Waldungen zu machen, sollten forstliche Reservetassen geschaffen werden, um eine Kompensation in den Nutzungen der folgenden Jahre und eine Wiederherstellung des verschwundenen Waldkapitals zu ermöglichen.



Forstliche Nachrichten.

Bund.

Durch **Bundesratsbeschluss** vom 20. April 1917, wurden die Bußen für verbotene Abholzungen mit Wirkung vom 1. Mai 1917 an auf Fr. 10 bis 40 für jeden Festmeter, gegenüber bisher Fr. 2 bis 10 erhöht. Diese Bußerhöhung findet auch Anwendung auf Holznutzungen in privaten Nichtschutzwaldungen gemäß Bundesratsbeschluss vom 23. Februar 1917. (Vergleiche Heft 3, Seite 102, dieser Zeitschrift.)

¹ Es wird den Kantonen überlassen die nötigen Ausführungsbestimmungen zu treffen.