

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 31 (1880)  
**Rubrik:** Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

Vorschriften für die Aufstellung provisorischer Wirthschaftspläne hin, dasselbe wünscht aber den Bestrebungen des Forstvereins gleichwohl guten Erfolg.

Das ständige Komite wird nun einen Entwurf zu einer Instruktion für die Aufstellung möglichst einfacher provisorischer Wirthschaftspläne ausarbeiten und sich zugleich darüber aussprechen, in welcher Weise sich der Bund bei der Lösung dieser Aufgabe finanziell betheiligen könnte und sollte.

Eine unsern Verhältnissen entsprechende Lösung der vierten Aufgabe ist namentlich für die kleineren Kantone, die keine eigenen Prüfungen veranstalten können, von großer Bedeutung. Gegenwärtig wird vorausgesetzt, daß diejenigen Kandidaten den Forderungen des Art. 8 des eidg. Forstgesetzes genügen, welche das Diplom der schweiz. Forstschule besitzen. Damit ist zu Viel und zu Wenig gefordert. Zu Viel, weil das Diplom eine Auszeichnung für wissenschaftliche Leistungen sein soll, zu Wenig, weil für dessen Erwerbung ein Ausweis über die praktische Befähigung zur Ausübung des forstlichen Berufs nicht verlangt wird. Dieser Uebelstand könnte am besten durch Einführung gemeinschaftlicher Examen beseitigt werden; die dießjährige Versammlung des Forstvereins beauftragte daher das ständige Komite diejenigen Schritte zu thun, welche zur Erreichung dieses Zweckes geeignet erscheinen. Eine dießfällige Vorlage an die Kantonsregierungen wird vorbereitet.

Die Lösung dieser Aufgaben ist für die weitere Entwicklung unseres Forstwesens von so großer Bedeutung und ein gemeinsames Vorgehen so wünschbar, daß wir uns in Ausführung der Beschlüsse des Forstvereins erlauben, Ihnen den Vorschlag zu machen, es möchte dieselbe in einer Versammlung sachverständiger Abgeordneten sämtlicher betheiligten Kantone einläßlich berathen und das Ergebnis dieser Berathung den Kantonsregierungen zur Prüfung und Anbahnung gemeinschaftlicher Durchführung vorgelegt werden. Unsere Vorlagen werden wir Ihnen demnächst zusenden.

Recht dankbar wären wir Ihnen, wenn Sie uns gütigst mittheilen wollten, ob Sie geneigt seien, an eine solche Versammlung einen Abgeordneten zu senden.

---

### M i t t h e i l u n g e n .

---

Die Aufforstungen in Frankreich. Laut einer Rede des Herrn Prof. Dr. A. von Seckendorff, gehalten in der gemeinsamen Forst-

versammlung des österr. Reichs- und des k. k. Forstvereins in Fiume, haben die Aufforstungen in den Landes, Dünen und Alpen Frankreichs folgende Ausdehnung erlangt:

Die Landes de Gascogne haben einen Flächeninhalt von 800,000 Hektaren und glichen noch vor dreißig Jahren einer Wüste, die im Winter überschwemmt und im Sommer heiß und trocken war. Der meist nur 40 Centimeter mächtige humusarme Sandboden ruhte auf einer undurchlässenden Ortsteinschicht und produzierte nur Farnkräuter, Ginster und Heide. Ingenieur Chambrelent untersuchte die Gefällsverhältnisse und fand, daß die Ebene gegen das Meer hin ein Gefäll von ca. 1:1000 enthalte. Auf diese Thatsache gründete er sein Projekt zur Entwässerung und Aufforstung des öden Bodens und führte auf 500 Hektaren einen Versuch aus. Da der Erfolg günstig war, so erließ der Staat unterm 9. Juni 1857 ein Gesetz, das den Gemeinden die Pflicht auflegte, das Gemeindeland, das 35% des Gesamtareals ausmachte, zu entwässern und aufzuforsten und zugleich die Anordnung enthielt, daß die Aufforstung auf Kosten des Staates auszuführen sei, wenn die Gemeinden die Arbeit nicht vornehmen. Der Staat sollte im letzteren Fall so lange Eigenthümer des Landes bleiben, bis der Ertrag die aufgewandten Kosten sammt Zinsen gedeckt habe. Der Regierung wurde zu diesem Zwecke ein Kredit von 6 Millionen Franken bewilligt, der aber nie in Anspruch genommen werden mußte.

Bald zeigten sich Käufer für das Land, die allmählig 65% oder 188,700 Hektaren des Gemeindelandes ankauften und aufforsteten. Der Erlös für dieses Land betrug 13,430,000 Fr. Der Werth der von den Gemeinden aufgeforsteten Flächen wurde im Jahr 1877 zu 24 Millionen geschätzt. Bis zum Jahr 1877 — also in 20 Jahren — wurden 600,000 Hektaren aufgeforstet, deren Werth mit 400 Millionen beziffert wird. Die Durchforstungen liefern schon jetzt große Erträge. Angebaut wurden die Seekiefer und die Eiche.

Das früher ungesunde, öde Gebiet ist in ein gesundes, fruchtbares umgewandelt, an die Stelle der schwachen Hirtenbevölkerung ist ein glückliches Industrievolk getreten, die mittlere Lebensdauer ist von 34 auf 39 Jahre gestiegen.

Längs der Meeresküste hatte Frankreich am Anfange dieses Jahrhunderts noch 78,000 Hektaren bewegliche Sanddünen. Die Bewaldung derselben wurde, gestützt auf ein Dekret vom 14. Dezember 1810, in Angriff genommen und zwar durch den Staat. Der Erfolg ist günstig, die ehemals so sehr gefürchteten Flugsandverwehungen werden in nicht

ferner Zeit ganz aufhören. - Seit 1870 wurden über 20,000 Hektaren Flugsandstrecken gebunden.

In den Alpen sind seit dem Jahr 1861 über 70,000 Hektaren verödete Flächen zum Theil aufgeforstet, zum Theil mit einer schützenden Grasdecke überzogen worden.

Die Durchführung dieser ausgedehnten Arbeiten wurde durch das Wiederbewaldungsgesetz vom 28. Juni 1860 möglich gemacht. Dieses Gesetz bestimmt, daß die Gemeinden und Privaten zur Wiederbewaldung der Höhen und Abhänge im Gebirge Staatssubventionen erhalten und die Wiederbewaldungen aus Rücksichten für das öffentliche Wohl obligatorisch erklärt werden können. Wo die Wiederaufforstung obligatorisch erklärt wird, haben sich die Grundeigenthümer darüber zu erklären, ob sie die vorgeschriebenen Bachverbauungen und Aufforstungen innert der anberaumten Frist selbst ausführen wollen oder nicht. Weigern sie sich oder können sie die übernommenen Verpflichtungen nicht erfüllen, so tritt Expropriation ein. Der exproprierte Grundbesitzer hat jedoch das Recht, die Wiedereinsetzung in seinen Besitz gegen Rückerstattung der erhaltenen Entschädigung und der Kosten zu verlangen, wenn die Verbauung und Aufforstung durchgeführt ist. Von der Rückerstattung der Kosten kann er gegen Abtretung der Hälfte seines Eigenthums an den Staat befreit werden.

Von 1861—1877 wurden 217 Gebiete mit einem Flächeninhalt von 139,200 Hektaren zur obligatorischen Aufforstung und Berasung bestimmt. 85% dieser Fläche sollen aufgeforstet und 15% berast werden. 27,500 Hektaren sind bereits aufgeforstet und 1500 Hektaren berast. Die Kosten für diese Arbeiten betragen 8,630,000 Fr.

In den nämlichen Gegenden haben Gemeinden und Privaten im gleichen Zeitraume durch Aufforstung und Neuberastung 50,000 Hektaren in Kultur gebracht und hiefür eine Staatssubvention von 5,600,000 Fr. erhalten. Ein Theil dieser Subvention fiel an die Besitzer von Weiden, die sich eine bessere Regulirung des Weidebetriebs zur Aufgabe machten.

Für das Jahr 1879 haben die gesetzgebenden Behörden folgende Kredite bewilligt: 5,800,000 Fr. für Aufforstungen von Niedrändereien, 2,969,000 Fr. für Dünenaufforstungen und 2,927,000 Fr. für Aufforstungen im Gebirge.

Am Anfang des Berichtsjahres betrug das Staatswaldareal 51,15 Ha.  
 Während des Jahres wurden angekauft 16,10 „

Am Ende des Jahres hatten daher die Staatswaldungen  
 einen Flächeninhalt von 67,25 Ha.

Mit Ausnahme von etwas Durchforstungsholz und Gras wurden aus denselben keine Nutzungen bezogen.

Zur Anlegung von Pflanzgärten pachtete der Staat 181 Aren. Der Bestand der Pflanzgärten beträgt nunmehr 866,74 Aren, wovon 417,52 Aren dem Staat und den Gemeinden und 449,22 Aren Privaten gehören.

Gepflanzt wurden	256,875	verschulte	Nadelholzpflanzen,
	4,550	„	Laubholzpflanzen,
	40,500	unverschulte	Nadelholzpflanzen,
	1,000	„	Laubholzpflanzen.

Zusammen 302,925

Bei der vorläufigen Ausscheidung der Schutzwaldungen wurden 2,638 Parzellen mit einem Flächeninhalt von 1856,20 Hektaren als Schutzwaldungen bezeichnet, die Zahl der hiegegen eingegangenen Reklamationen beläuft sich auf 205. Es ist Aussicht vorhanden, den größten Theil der Einsprachen auf dem Wege der Verständigung zu erledigen.

Von den öffentlichen Waldungen sind 661,03 Hekt. vermessen und 350,10 Hektaren nicht vermessen, von den Privatwaldungen sind 286,24 Hektaren vermessen und 3395,89 Hekt. nicht vermessen. Das Gesamtwaldareal des Kantons beträgt 4693,26 Hektaren, davon sind 91,36 Hektaren kahl, 2908,99 Hektaren tragen reine Nadelholzbestände, 19,22 Hektaren reine Laubholzbestände und 1673,69 Hektaren sind mit Laub- und Nadelholz gemischt bestanden.

Sämmtliche Gemeinden haben die vorgeschriebene Anzahl Bannwarte angestellt und zwar vorherrschend solche, welche sich durch den Besuch des Bannwartenkurses in Wolfhalden das Zeugniß der Befähigung erworben hatten. Die Mehrzahl der Bannwarte erhält keine fixe Besoldung, sondern nur Tagelöhne, sie werden daher wohl zu den Kultur- und Durchforstungsarbeiten verwendet, ihr weiterer Dienst dagegen wird — weil unbezahlt — vernachlässigt; einzelne Vorsteherchaften hindern ihre Bannwarte sogar am Durchstreifen der Wälder. Die drei Bezirksförster entsprechen den Anforderungen; einem Gesuch derselben um Verabreichung eines Beitrages an ihre „standesmäßige Uniformirung“ konnte der Konsequenzen wegen nicht entsprochen werden.

**Zürich.** Eine Waldrodung. In der Nähe der volkreichen, industriellen Ortschaften Korbas und Freienstein, besaß der Staat eine 275 Tucharten große Waldung in ebener Lage auf Boden, der sich zur landwirthschaftlichen Benützung gut eignet, es machte sich daher unter den Anwohnern in den 1840er Jahren der Wunsch geltend, der größere Theil der Waldung möchte entholzt und der Boden zur Benützung als Ackerfeld verkauft werden. Als sich dann im Jahr 1856 Gelegenheit bot, in der Nähe ein großes Privatgut mit ca. 450 Tucharten Wald anzukaufen, beschloß der Regierungsrath von der zuerst genannten Waldung ca. 200 Tucharten zur Rodung zu verkaufen. Die Liquidation begann im Jahr 1857 und wurde im Sommer 1879 beendigt. Sie erfolgte in der Weise, daß das Holz in dem Maß, wie es voraussichtlich vortheilhaft abgesetzt werden konnte, auf Rechnung des Staates gefällt, aufgearbeitet und versteigert wurde. Die Bestände waren zur Zeit des Beginns der Liquidation 1—100, durchschnittlich ca. 55-jährig. Der entholzte Boden wurde nach Festlegung eines die Bewerbung des künftigen Ackerfeldes möglichst erleichternden Wegnetzes in  $\frac{1}{2}$  Tuchart große Parzellen getheilt und öffentlich versteigert.

Verkauft und zur Anlage von Straßen verwendet wurden 191 Tucharten um Fr. 277,079 oder durchschnittlich Fr. 1,451 per Tuchart. Die auf dieser Fläche stehenden Bestände lieferten inkl. Stockholz 14,480 Klafter Drehholz und 273,450 Reifigwellen; der Erlös betrug Fr. 468,153 oder ca. 30 Fr. per Klafter. Alles Holz wurde in der nächsten Umgebung konsumirt. Der Gesammtlös betrug Fr. 745,231 oder per Tuchart 3,902 Fr.

Während der starken Holzbezüge aus dem verkauften Wald konnte der gefauste, stark übernutzte Wald so geschont werden, daß er jetzt nahe zu den einer 90-jährigen Umtriebszeit entsprechenden Holzvorrath enthält.

Durch die verkaufte Fläche führt jetzt die Eisenbahn von Winterthur nach Waldshut, deren Station Embrach auf derselben liegt.

Finanziell war das Geschäft ein sehr günstiges; ohne den regelmäßigen Jahresertrag zu schmälern, konnte der ganze Kaufpreis des erworbenen Gutes, von dessen Betrag zwei Drittheile auf die Gebäude und den landwirthschaftlich benützten Theil fallen, aus dem Erlös bezahlt werden und an die Stelle des gerodeten Waldes ist ein anderer getreten, dessen Werth größer ist, als derjenige des verschwundenen für die forstliche Benützung war.

— Holzpreise. Die Holzversteigerungen sind diesen Winter keine angenehme Aufgabe für die Forstbeamten; das kalte Wetter und die eisige Ruhe der Sag- und Bauholzkäufer wirken zusammen, um dieselben zu einer sauren Arbeit zu machen.

Die Sag- und Bauholzpreise sind dem Vorjahre gegenüber wieder erheblich zurückgegangen und die Kauflust ist bei den herrschenden niedrigen Preisen so gering, daß man Mühe hat, größere Quantitäten an Mann zu bringen. Die geringe Baulust und die starke Zufuhr roher und geschnittener Hölzer aus Deutschland zu sehr mäßigen Preisen drücken stark auf die Preise.

In den zürcherischen Staatswaldungen und den größeren Gemeindefeldungen, in denen der größte Theil des Sag- und Bauholzes verkauft ist, wurden, je nach der Lage der Waldungen und der Beschaffenheit des Holzes folgende Preise erzielt:

Für Sagholz	25—32	Fr. per Festmeter.
„ Bauholz	15—19	„ „ „
„ Buchennutzholz	25—30	„ „ „

Das Brennholz ist dem Vorjahr gegenüber im Preise gestiegen. Der lange Winter von 1878/79 und der sehr kalte November und Dezember 1879 haben große Lücken in die Brennholzvorräthe gemacht, die wieder ersetzt werden müssen. Die Preise im Wald stellen sich:

Bei Buchenscheitern	auf 40—50	Fr. pr. drei Ster	oder 20—25	Fr.
	per Festmeter.			
„ Nadelholzscheitern	„ 24—36	„ „ „ „ „	12—18	„
	per Festmeter.			

Den verhältnißmäßig höchsten Preis erreichen die Reisigwellen mit 20—30 Fr. für Nadel- und 30—40 Fr. für Buchenreisig pr. 100 Wellen von 0,75 Meter Länge und 1 Meter Umfang.

---

Kleinste Einheit beim Messen des Durchmessers beim Langholz.

Bei einer westschweizerischen Forstverwaltung entstanden Zweifel darüber, ob in den Fällen, wo zur Ermittlung des mittlern Durchmessers, unregelmäßiger Stammform wegen, zwei Messungen gemacht werden müssen, auch ungerade Centimeter abgelesen und in Rechnung gebracht werden dürfen.

Die maßgebende Verordnung enthält die Bestimmung, daß für die Kubirung des Stammholzes die Durchmesser nach geraden Centimetern gemessen werden sollen.

Die eine Ansicht ging dahin, daß man behufs Berechnung des verglichenen Durchmessers aus zwei Abmessungen, bei letzteren auch ungerade Centimeter notiren, also z. B. sagen dürfe  $\frac{39 + 41}{2} = 40$ , statt  $\frac{38 + 40}{2} = 39$ , während nach der Ansicht Anderer auch bei der Abmessung mehrerer Durchmesser behufs Berechnung des verglichenen, bei jeder einzelnen Messung nur gerade Centimeter abgelesen werden dürfen. Selbstverständlich theilten die Käufer die letztere Ansicht. Es erfolgte eine Einigung zu Gunsten der Käufer.

Die Einigung im Sinne der Käufer entspricht unzweifelhaft dem Wortlaut der Verordnung.

Daß bei der Messung nur eines Durchmessers, nur gerade Centimeter abgelesen werden dürfen, bezweifelt Niemand, woraus folgt, daß man Kluppen verwenden dürfte, welche nur in gerade Centimeter eingetheilt sind, die scharfe Ableseung von ungeraden also gar nicht gestatten. Diese Regel kann nun dadurch nicht geändert werden, daß man es des unregelmäßigen Stammquerschnittes wegen für zweckmäßig erachtet, den Durchmesser nach zwei oder mehreren Richtungen zu messen.

Die Richtigkeit dieser Ansicht stellt sich noch bestimmter heraus, wenn man die Frage, ob bei Messung des Durchmessers in verschiedenen Richtungen behufs Berechnung des verglichenen, eine kleinere Einheit als die vorgeschriebene berücksichtigt werden dürfe, auf die in der Ostschweiz und in Deutschland vorgeschriebene kleinste Einheit von 1 Centimeter bezieht. Würde man hier die Frage mit ja beantworten, so müßte man halbe Centimeter ablesen und z. B. den verglichenen Durchmesser in folgender Weise berechnen:  $\frac{38,5 + 39,5}{2} = 39$ , was wohl Jedermann als der Vorschrift nicht entsprechend betrachten würde.

Es dürfte übrigens zweckmäßig sein, auch in der Westschweiz den Centimeter als kleinste Einheit beim Messen der Durchmesser des Langholzes einzuführen; die Holzkäufer würden sich bald daran gewöhnen und ein einheitliches Verfahren wäre wünschbar.

---



Was hat man vor 120 Jahren für die Forstwirthschaft gethan?

Am Eingange dieses Heftes wurde darauf hingewiesen, daß sich im siebenten Dezennium des vorigen Jahrhunderts die ökonomische Gesellschaft in Bern und die naturforschende in Zürich ernstlich mit der Verbesserung der Forstwirthschaft beschäftigten und daß letztere Bauernunterredungen anordnete und Preisfragen zur Beantwortung ausschrieb. Da diese Fragen ein gutes Bild von dem geben, was man damals für nothwendig hielt und der Aufklärung werth erachtete, so lassen wir dieselben hier folgen:

1. In welcher Art von Wäldern und unter welchen Bedingungen ist das Ausstocken (Stockroden) nützlich oder schädlich?
2. Worin besteht der Nutzen der Ausstockung sowohl in Absicht der Ersparung des Brennholzes als auch in Absicht auf das aufkeimende junge Holz und wie weit lohnt solches die daran gewendete Arbeit?
3. Auf welche Weise kann dieses Ausstocken mit der geringsten Arbeit und Unkosten vorgenommen werden?
4. Welche Arten von Holzsaamen sind nach der verschiedenen Beschaffenheit, der Lage des Waldes und des Bodens, in welchen sie gesäet werden, die besten?
5. Wie sind die Saamen von den verschiedenen Arten von Holz einzusammeln und zu dem Gebrauch zuzubereiten?
6. Soll das Erdreich zu der Holzart zubereitet werden und wie? Auf welche Zeit und Weise ist die Ausfaat selbst vorzunehmen?
7. Ist es einem neuen Wald nicht schädlich, wenn man das Vieh darein zur Wid läßt und wie lang soll man ihn vergaumen?
8. Trägt das in einem jungen Holz aufwachsende Gras auch etwas zur Beförderung des Aufwachsens bei, sei es durch Beschüzung desselben gegen Hitze und Frost oder durch Düngung, oder soll man dasselbe abhauen und darin grasen dürfen?
9. Ist es, besonders im Laubholz, nützlicher, das gefallene Laub zu sammeln, oder aber dasselbe zur Beschüzung des jungen Holzes und zur Düngung liegen zu lassen?
10. Soll man das Holz überhaupt oder doch einige Gattungen desselben unberührt aufwachsen lassen, oder aber dasselbige aufstücken oder schneiden, wie bald, zu welcher Jahreszeit, auf was für eine Art und mit was für Werkzeugen soll das geschehen?
11. Was für Krankheiten oder andern schädlichen Zufällen ist ein Wald von seinem zwanzigsten oder dreißigsten Jahr an bis zur Zeit des

Fällens ausgesetzt, die den Wald ganz oder auch nur einzelne Bäume verderben, daß sie absterben und verdorren? Wie können dergleichen Fälle vorgesehen und wie kann ihnen begegnet werden? Oder wie kann man den Schaden ersetzen und solche leere Plätze auf das baldeste wiederum nutzen?

Die auf diese Fragen eingegangenen Antworten wurden von der naturforschenden Gesellschaft gesichtet, zusammengestellt und in einer Druckschrift unter dem Titel: „Anleitung für die Landleute in Absicht auf das Ausstoßen und die Pflanzung der Wälder“ unter dem Volke verbreitet. Bereichert wurden dieselben noch durch eine Belehrung über das Säubern der Jungwüchse von Dornen und Sträuchern, über die Erdünnerung (Durchforstung) der Bestände und eine Anleitung zur Pflanz-, Wart- und Nutzung der Wälder.

Das Stockroden wird, die Buchen- und Nieder- und Mittelwaldungen ausgenommen, empfohlen, die Verjüngung der Nadelholzbestände durch Saat als Regel betrachtet und die Pflanzung zur Ausbesserung lückiger Stellen als sehr geeignet bezeichnet. Die Schädlichkeit der Waldweide wird nachgewiesen und deren möglichste Einschränkung verlangt, dagegen soll das Gras im jungen Holze stehen bleiben, weil es die zarten Keime der Holzpflanzen im Sommer vor der Hitze und im Winter vor der Kälte schützt und den Boden düngt; das Laub soll in jungen Beständen gar nicht und in ältern nur in schonender Weise, wenn möglich nur da, wo es weg- oder zusammengeweht wird, gesammelt werden, wenn das Holz bald erwachsen ist, soll das Laubsammeln ganz aufhören. Mit den Durchforstungen soll man im 15. bis 20. Jahr beginnen und vorher schon die Dornen und Sträucher von der Zeit an, wo das junge Holz 1 bis 1<sup>1/2</sup> Fuß hoch wird, fleißig ausschneiden oder aushacken; mit dem Aufästen soll im 10. bis 12. Jahr angefangen und dasselbe bis zum 30. oder 40. Jahr alle 6—8 Jahre wiederholt werden, dann aber müsse es ganz aufhören. Als hiebsreif wird das Holz bezeichnet, wenn es kleinere, früher gelb werdende und abfallende Blätter erzeugt — „schäubig wird“ — an den Stämmen Mies und Schwämme entstehen, Nachwachs erscheint und Krankheiten sich einstellen; die Fällung soll von Martini bis März vorgenommen und die Schlagfolge von Morgen gegen Abend fortschreiten, zum Zer schneiden der Stämme wird die Säge empfohlen und zum Schluß verlangt, daß alles zu Bau- und Nutzholz taugliche Holz als solches vom Brennholz ausgeschieden werde.

---