

Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 11 (1860)
Heft: 6

Artikel: Forstliche Studien : der Waldbau in Frankreich und Deutschland
[Fortsetzung]
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-673358>

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: 02.04.2026

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

Forstliche Studien.

Der Waldbau in Frankreich und Deutschland.

(Uebersetzung.)

(Fortsetzung.)

In Frankreich befinden sich keine Urwälder mehr, dagegen gibt es solche, die in Folge Mangels einer regelmäßigen Bewirthschaftung mehr oder weniger den Gang erkennen lassen, welchen die sich selbst überlassene Natur im Walde geht. Wenn die Bäume ihre Reife erreicht haben, so erzeugen ihre abfallenden Saamen selbstverständlich junge Pflanzen, die jedoch nachdem sie kurze Zeit vegetirten, aus Mangel an Luft und Licht unter dem Kronenschluß des Haupt-Bestandes zu Grunde gehen müssen. Diese unfruchtbare Nachkommenschaft erscheint alljährlich wieder und vergeht, bis daß die Bäume des Hauptbestandes das Ende ihrer Existenz erreicht haben; dann fallen sie und verschwinden nach und nach indem sie dem Boden durch ihre Fäulniß die Bestandtheile zurückgeben, die sie aus demselben während ihres Lebens gezogen hatten. Die von ihnen verlassene Stelle wird alsbald durch jungen Nachwuchs eingenommen, der um ihre Stöcke herum vegetirt und nur auf ein wenig Sonne wartet um fröhlich gedeihen zu können. In der ersten Zeit wachsen diese Pflanzen sehr gedrängt auf, aber nach Maßgabe ihrer Entwicklung und ihres größeren Raum-Bedürfnisses, vermindert sich deren Zahl; die schwächsten derselben verschwinden unterdrückt und erstickt durch die übrigen, welche nur auf Kosten der andern fortwachsen können. Jedes Jahr sieht man neuerdings solche Stämme zu Grunde gehen, bis daß der Bestand sein volles Wachsthum erreicht und selbst abzustehen anfängt, einem neuen Jungwuchse Platz machend, der sich unterdessen angesiedelt hat. —

In dem Walde von Fontaineblau befinden sich prachtvolle Hochwald-Bestände, unter dem Namen Tillaie und Gros-Fouteau bekannt. Wegen der Nähe der sie die schönsten Spaziergänge darbieten, wurden sie schon seit sehr langer Zeit keinerlei Benutzungen unterworfen, sie bieten deßhalb auch genau den Anblick eines Waldes in seinem Naturzustande. Der Oberbestand dieses

Waldes wird von 4—500 Jahr alten Eichen gebildet, welche die Veteranen desselben sind, kolossale Dimensionen aufweisen und einen beinahe historischen Charakter haben. Um sie herum da und dort verstreut finden sich Eichen und Buchen von 100 bis 150 Jahren, welche die von Alter und dem Blitz niedergeschmetterten Veteranen ersetzen, während unter ihnen junge Stämme verschiedenen Alters von Buchen und Hagebuchen stehen, die einstens an die Stelle der Altvordern treten werden.

Auf diese Weise gestalten sich die verschiedenen Phasen der Waldvegetation, wenn sie sich selbst überlassen wird; sie ist um sich greifend, und wenn der Mensch ihr nicht Hindernisse entgegenstellte, so würde sie nicht ermangeln die ganze Erd-Oberfläche nach und nach zu überziehen. — In Folge ihrer Größe, ihrer langen Lebensdauer, ihrer Wurzeln, die sich nach allen Richtungen ausdehnen und des Bodens bemächtigen, verbreiten sich die Bäume zum Verderben aller andern Pflanzen und einmal an einem Ort eingeknistet, können sie nur durch das Eisen oder das Feuer davon vertrieben werden. Von ihren Einwohnern verlassene Gegenden haben sich ohne Zuthun der Menschen von Natur aus zu Wald verwandelt. Zahlreiche römische Ruinen, die man in den Waldungen der Vogesen und des Elsaßes fand, beweisen, daß die von ihnen jetzt eingenommenen Lokalitäten, ehemals kultivirtes Land waren. Im 15. Jahrhundert war es ein Frankreich bekanntes Sprüchwort geworden, daß die Kriege der Engländer, daselbst haben Wälder wachsen machen.

Diese große natürliche Verbreitungsfähigkeit der Bäume auf zweckmäßige Weise zu benutzen und zu unterstützen, ist die Hauptaufgabe aller Anstrengungen des Forstmanns, damit alle Holz-Produkte, welche in der Natur umsonst zu Grunde gehen müssen, benutzt werden. Die Art und Weise wodurch man diesen Zweck erlangt, stützt sich auf die Beobachtung der soeben angezeigten Phänomen und umfaßt zweierlei wesentlich von einander verschiedene Schlag-Arten, nämlich die Verjüngungs-Schläge und die Verbesserungs- oder Meliorations-Hauungen (Durchforstungen, Purifikationshiebe zc.) Ihre Erklärung kann kurz wie folgt gegeben werden.

Die für die Verjüngung nothwendigen Bedingungen sind wie wir eingesehen haben, die Besamung des Bodens, der während den ersten Jahren den jungen Pflanzen zu gebende Schutz, endlich die nach und nach erfolgende Angewöhnung der jungen Pflanzen an die atmosphärischen Einflüsse. Diese Bedingungen erreicht man durch drei successive folgende Operationen. Die erste derselben, der Besamungshieb oder Dunkel-Schlag hat zum Zwecke die natürliche und vollständige Besamung des Bodens herzustellen und besteht darin, daß man aus dem Bestande eine gewisse Anzahl, ungefähr einen Drittheil der Stämme heraushaut, während die unangetastet gelassenen Stämme zur Erzeugung einer hinlänglichen Menge von Samen bestimmt sind. — Ist einmal die Besamung auf dem Boden erzeugt, so muß der junge Nachwuchs an die Einwirkung des Lichtes gewöhnt werden, dieß bewerkstelligt man, indem ein Theil der früher übergehaltenen Samenbäume nun herausgehauen wird — diese Operation heißt man den Lichtschlag. Ist endlich der junge Nachwuchs stark genug herangewachsen, um für denselben nichts mehr weder von den Frühlingsfrösten noch von dem unmittelbaren Einfluß der Sonnenstrahlen befürchten zu müssen, so schreitet man zum Abtriebsschlag oder Rahlhieb, indem man nun alle noch vorhandenen Samenbäume heraus haut und nur noch den Jungwuchs vor sich behält, dessen Wachstum man von nun an zu leiten hat. Alle diese Hiebsführungen verlangen viel Takt und Vorsicht, denn die Zahl und Vertheilung der übergehaltenen Bäume, die Zeit ihrer successiven Wegnahme, hängen mehr oder weniger von dem mehr oder minder kräftigen Befinden der jungen Pflanzen, von der größeren, oder geringeren Beschattung der Samenbäume, von der Beschaffenheit und Lage des Bodens ab. Die richtige Anwendung dieser verschiedenen hierauf einwirkenden Umstände ist das Kennzeichen der Geschicklichkeit des Forstmannes. —

Damit der nun herangezogene junge Wald eines Tages auch die gehörige Production liefere, ist es nöthig, daß man sich von den ersten Jahren an, damit befasse, dessen Qualität zu verbessern und dessen Quantität zu vermehren, welchen Zweck man durch die Reinigungs- oder Meliorations-Hiebe erreicht. Würde er

nur sich selbst überlassen, so würden Dorngesträucher, schlechte und weiche Holzarten, deren Wachsthum so rasch ist, nicht ermangeln den Vorsprung zu erreichen und die bessern Holzarten unterdrücken. Man muß deshalb sobald als möglich diese schädlichen Gewächse, wahre Schmarotzer-Pflanzen der Wälder vertilgen und diese Maafregel, welche man Reinigungshiebe nennen kann, wiederholen, bis die guten Holzarten nichts mehr von denselben zu befürchten haben. Ist einmal dieses Ziel erreicht, was bis zum 20. Jahre ungefähr der Fall sein wird, so hat man nur noch dem jungen Walde in seinem Wachsthum durch Beförderung und Unterstützung desselben nachzuhelfen. Zu diesem Zwecke nimmt man die unterdrückten und kranken Stämme weg, die ohnedieß früher oder später zu Grunde gingen und welche, wenn man sie noch länger stehen ließe, die nahrhaften Bodenbestandtheile zum Verlust der stehenbleibenden, den künftigen Waldbestand bildenden Bäume mitverzehren und deren Entwicklung hemmen würden. Diese nach und nach vorgenommenen Aushauungen, die sich im Allgemeinen alle 20 Jahre in ein und demselben Bestande wiederholen und Durchforstungen genannt werden, geben den stehenbleibenden Bäumen immer mehr Luft, mehr Wachsthumskraum und führen die Umstände herbei, welche ihnen gestatten zur Zeit der Haubarkeit allen an sie gestellten Bedingungen zu entsprechen. —

Es leuchtet ein, daß diese Art der Waldbehandlung, deren Zwecke alle dahin streben zur Fortdauer der Wälder und zur Vermehrung ihrer Produktion beizutragen, eine viel vollkommene ist, als diejenige, an deren Stelle sie getreten, indem letztere alle diese Sorgfalt nur dem Zufall überließ. Andererseits gibt sie bei Voraussetzung gleicher Flächen, beträchtlichere und werthvollere Erträge als der Niedermald und stellt somit ein vollkommeneres und intensiveres Waldbewirthschaftungs-System auf. — Man erinnert sich noch der bemühenden Debatten, welche die Anwendung dieses Systems in den Kron-Wäldern in den letzten Regierungs-Jahren Louis Philipp's hervorrief. Von der Opposition angeklagt wegen der Anwendung von Dunkelhieben und dadurch die Nationalgüter, deren Nutznießerin die Krone nur

sei, zerstört zu haben, war es zwar für die Verwaltung der Civil-Liste nicht schwer sich vor den Kammern zu rechtfertigen (Vorzugsweise durch das Organ des Hrn. von Montalivet vor der Pairs-Kammer im Jahre 1847;) allein diese Anklage ließ nichts desto weniger einen peinlichen Eindruck im Publikum zurück, bei welchem der Ausdruck „Dunkelhiebe“ gewiß nicht ohne Einfluß war. Wir wissen nun was dieser Ausdruck zu bedeuten hat, der weit entfernt eine schlechte Handlung im Dunkeln zu bezeichnen, für diese Wälder vielmehr eine Garantie ihrer Zukunft und Erhaltung war. Es ist zu glauben wohl erlaubt, daß wenn die Urheber dieser Angriffe in der Kammer, mehr von der Sache verstanden hätten, sie sich wohl gehütet hätten, eine Wirthschaftsmethode so leichtfertig zu verurtheilen, welche zum Zwecke hat, die Wälder auf ihren höchsten Ertrag zu bringen und welche gegenwärtig als die höchste Kunst im Forstwesen angesehen wird. Schon seit langer Zeit in Deutschland in Anwendung, ist diese Methode bei uns erst seit ungefähr 50 Jahren von Herrn Lorenz eingeführt worden, der wegen dieser Neuerung als der Schöpfer der Waldwirthschaft in Frankreich angesehen werden kann. — Ein geschichtlicher Ueberblick wird die Wichtigkeit dieses Verdienstes in's rechte Licht stellen.

II.

Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet hat der Waldbau seine, von den Wäldern und der Forstverwaltung sehr verschiedene Geschichte. Dennoch muß das Bestreben bemerkt werden, welches beinahe immer besteht, um die Handlungen der Forst-Verwaltung den Fortschritten der Wissenschaft anzupassen, indem die erstere, obwohl ihre Unabhängigkeit bewahrend, bis zu einem gewissen Grade dem Einfluß der Letzteren unterworfen ist. Lange bevor die Forstwissenschaft begründet war, hatte man Vorschriften für die Erhaltung und Benutzung der Wälder und Angestellte zur Ueberwachung derselben. Diese Vorschriften, von denen folgerichtig der mehr oder minder gute Zustand des Wald-Eigenthums abhing, veränderten sich nach Maßgabe der Fortschritte und des Bekanntwerdens der Wissenschaft und schließlich setzten sich dieselben ins vollständige Einverständniß mit deren Grundsätzen.

Vor Alters war die Pflanzen-Physiologie vollständig unbekannt, das hinderte aber weder die Griechen noch die Römer die Wälder gegen übermäßige Benutzungen zu schützen, indem sie dieselben dem Privat-Eigenthum entzogen und ihre Erhaltung dadurch sicherten, daß sie dieselben den Göttern weihten. Nach den überlieferten Nachrichten vereinigte sie Ancus Martius der vierte König der Römer mit den öffentlichen Gütern und vertraute deren Aufsicht speziell dafür aufgestellten Beamten an. Diese Beamtung wurde so wichtig, daß sie unter der Republik den Consuln zurückgegeben wurde. *Si canimus sylvas, sylvae sint consule dignae* (wenn wir die Wälder besingen, so sollen die Wälder des Consuls würdig sein) sagt Virgil. Man erhält eine Idee vom Stand der damaligen Forstwissenschaft, wenn man das Werk über die Landwirthschaft liest von Portius Cato, oder mehr bekannt unter dem Namen Cato der ältere. Seiner Ansicht nach beschränkt sich die ganze Wissenschaft beinahe darauf, daß man die Bäume nur im abnehmenden Monde fälle, und daß man vor jeder Holznutzung den Göttern, welchen der betreffende Wald geweiht ist, ein Schwein opfere. Sein Werk, sowie dasjenige Columella's über die Bäume, welches jedoch weniger alt ist, enthält aber dennoch ziemlich vollständige Anweisungen über die Kultur der Obstbäume. Das Pfropfen, die Ableger, die Besorgung der Weingärten, der Anbau der Oliven und Kastanien, bilden darin sehr interessante Kapitel; allein was den Waldbau streng genommen anbetrifft, ist davon nirgends die Rede.

Während des Mittelalters waren die Wälder fortwährend der Gegenstand spezieller Verordnungen und strenger Reglemente, die sich ohne Unterlaß, seit den Kapitularien Karls des Großen, folgten, ohne daß nur die Spur einer Forstwissenschaft vorhanden gewesen wäre. Die damals über diesen Gegenstand verbreiteten Ideen waren sehr sonderbar. Obwohl man wußte, daß die Erzeugung der Waldbäume sich durch deren Same machen konnte, so bildete man sich doch ein, daß die Erde überdieß die Fähigkeit besitze, ohne Samen irgend welcher Art in sich aufzunehmen, durch ihre eigene Kraft, sie aus sich hervorzuwachsen zu lassen. Diese sonderbare Theorie ist sehr weitläufig in einem Werke ausein-

andergesetzt, das, als es erschien, ein merkwürdiger Erfolg hatte. Es führte den Titel „das Buch der landwirthschaftlichen Vortheile“ von Meister Pierre de Crescences und seither ins Französische übersetzt 1486. Eine Zusammenstellung von Allem, was über Landwirthschaft erschienen, war dasselbe im Italienischen geschrieben und auf Befehl Karl des V. ins Französische übersetzt.

(Fortsetzung folgt.)

Personal-Nachrichten.

Nargau. Nachdem nun das neue Forst-Gesetz im Kanton Nargau in Kraft getreten, wurde Herr Forstinspektor Wietlisbach in Bremgarten zum Kantons-Oberförster vom Regierungsrathe ernannt. — Leider sind die Wünsche der Forstbeamten in Betreff der Zahl der Bezirksförster-Stellen unberücksichtigt geblieben, es wurden vom Großen Rathe nur sechs beliebt, trotz aller Vorstellungen und Bemühungen von verschiedenen Seiten. Ihre Besetzung folgt später, nachdem die Kreis-Eintheilung gemacht sein wird

Bern. Es ist schon mehrfach in diesen Blättern angeführt worden, daß die frühzeitig eingeführte Forst-Kultur, die forstgerechte Schlagführung und nachhaltige Behandlung der schönen Stadtwaldungen von Bern, dem unermüdlchen Wirken mehrerer Forstbeamten zu verdanken ist. Der erste Forstbeamte war der Oberförster Gaudard, welcher bis No. 1810 wirkte; nach diesem kam der unermüdlche Forstmeister Gruber. Herr Forstmeister von Tavell wirkte als Präsident der Forstkommission, und nahm speziellen Antheil an der Waldwirthschaft. Im ausgedehnten Maße wirkte der Forstmeister von Graffenried, wohl 40 Jahre lang; ihm zur Seite der Oberförster Marquard. Es darf jedoch Erwähnung finden, daß ein sehr einsichtiger und pflichtgetreuer Bannwart, mit Namen Hännh, welcher später Unterförster und dann Gutsverwalter in Villard war, ungemein viel zur Hebung der Kulturen und angemessenen Schlagführung, soviel es in seinem Wirkungskreise gelegen war, beigetragen hat.