

Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 11 (1860)
Heft: 7

Artikel: Forstliche Studien : der Waldbau in Frankreich und Deutschland [Fortsetzung]
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-673360>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

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

Die Länge des angespannten Drahtes betrug 1230 Wiener Klafter vom Drahte N. 17, $\frac{1}{4}$ " stark, die Wiener Klafter wog 1 Pfund, mithin der ganze Draht 12 Ctr. 30 Pfld. Er kostete per Centner 14 fl. 24 kr. C.M., zusammen, 177 fl. 8 kr. Da jedoch der Draht wenig abgenutzt wird und immer wieder gebraucht werden kann, rechne ich nur 10 % von der Kaufsumme hieher, also 17 fl. 42 kr. C.M.

Das Aufspannen verrichteten 4 Mann à 1 fl. 4 fl. — "

Macherlohn und Holzwerth für Säulen und Walzen 10 fl. — "

Am Fuße bei der Walze die Steine und Erde anzuführen, 4 Mann 4 fl. — "

Während der Arbeit brach der Draht zweimal ab, zum Löthen wurden verwendet 4 Mann und Material 5 fl. — "

Eine Welle brauchte vom Bock bis zur Walze 1 Minute, es wurden, da sie nicht schwer waren, immer zwei zugleich abgelassen, und bei einem Lohn von 1 fl. per Tag kamen die 40000 Stück zu stehen auf . . . 100 fl. — "

die ganze Auslage f. d. Drahtrieße betrug also 140 fl. 42 C.M. und im Vergleiche mit dem Landtransport zeigte es sich, daß sechs Menschen in einem Tage ebensoviele Wellen herabbrachten, als 16 Menschen mit 16 paar Ochsen herabbringen konnten, überdies aber eine Ersparniß von 125 fl. 58 kr. H.

Förstliche Studien.

Der Waldbau in Frankreich und Deutschland.

(Uebersetzung.)

(Fortsetzung)

Olivier de Serres, der im XVI. Jahrhundert lebte, scheint dasselbe Vorurtheil noch getheilt zu haben. Er gibt in seinem „Theater der Landwirthschaft und der Behandlung der Felder“ folgende Definition von den Wäldern: „Wenn man von den

Wäldern im Allgemeinen spricht, so versteht man darunter die wildwachsenden Bäume und sind davon alle diejenigen Baumarten ausgeschlossen, welche künstlich erzogen werden. Sie werden durch die Erde auf natürliche Weise erzeugt und bilden große Wälder, wenn durch langjährige Kriege, Pest, Hungersnoth und andere nachtheilige Einflüsse (denen die Menschen unterworfen sind), die Länder entvölkert werden, der Boden öde liegen bleibt und sich nur mit obgenannten Pflanzen je nach Ort und Lage ansamet.“ Olivier de Serres scheint jedoch nur einen begränzten Glauben an jene spontane Erzeugung gehabt zu haben, indem er die Anwendung der drei einzigen künstlichen Baum-Verjüngungs-mittel anempfiehlt, den Stockausschlag, die Saat und den Wurzelaußschlag. Viel weiter vorgeschritten in Forstkenntnissen als alle seine Vorgänger, beschäftigt sich der Autor des „Theaters der Landwirthschaft“ ernstlich mit der Benutzung der Wälder, welcher er ein ganzes Buch seines merkwürdigen Werkes widmet. Zum erstenmal findet sich hier die Unterscheidung zwischen Niederwald und Hochwald; ohne daß jedoch diese beiden Bewirthschaftungs-Weisen deutlich erklärt würden. Er räth bei der Anpflanzung des Hochwaldes die Holzarten zu mischen, um mehr Auswahl zu haben und die Ausschläge und das niedere Gesträuch wachsen zu lassen, um dem Ganzen ein dichteres Aussehen zu geben und die Vermehrung des Wildperts dadurch zu begünstigen. Wie Cato bestehet auch er auf dem Einflusse des Mondes auf die Fällung der Bäume. Seiner Meinung nach hätte die Fällung zur Zeit des wachsenden Mondes zur Folge, daß die Ausschläge leichter und rascher sich entwickelten, wogegen aber die Dauer des Holzes eine größere wäre, wenn die Fällung des Stammes zur Zeit des abnehmenden Mondes vorgenommen würde. Er schließt daraus, daß es von Vortheil sei, die Niederwälder und zu Brennholz bestimmten Waldungen beim wachsenden Monde, die Bauholz-Wälder dagegen im abnehmenden Monde zu fällen. Dieses Vorurtheil hatte sich lange fest erhalten, so daß Duhamel im letzten Jahrhundert es für nothwendig fand, dasselbe durch direkte Erfahrungen zu widerlegen. Allein es ist dasselbe noch nicht vollständig verschwunden und in manchen Ländern weigern sich die

Holzhauer noch jetzt Bäume von starken Dimensionen zu fällen, wenn der Mond nicht in dem günstigen Viertel steht. Olivier de Serres schließt sein Buch über die Wälder, indem er den Waldeigenthümern empfiehlt, sich wohl in Acht zu nehmen, daß die Gewinnsucht sie nicht verleite, zu viel Holz abzuschlagen und dadurch ihre Landgüter dieser schönen Vegetation zu berauben. Ein weiser, aber sehr selten befolgter Rath! —

Die Benutzung der Staatswälder sowohl als der Privatwaldungen stützte sich demnach auf keinerlei wissenschaftliche Grundlage, sie war gleichsam dem Zufall überlassen, bis die bekannte Ordonnanz von 1669 erschien, welche eine der einflußreichsten Verordnungen Colbert's für die Nachkommenschaft war und deren Anerkennung verdient. Hervorgerufen durch den wachsenden Mangel des Brenn- wie des Marineholzes, durch die stets sich steigernde Verminderung der Waldungen, durch Missbräuche ohne Zahl, stellte sie Polizei-Maßregeln, und die nothwendigen Reglemente für die Erhaltung und gute Verwaltung der Wälder auf. Die Bestimmungen der Ordonnanz von 1669 waren so streng, daß sie allenthalben eine lebhafte Opposition hervorriefen und eines richterlichen Entscheides bedurfte, um deren Einführung zu bewerkstelligen. Der Entschiedenheit Colbert's in dieser Angelegenheit verdanken wir die Wälder, welche uns bis jetzt noch erhalten blieben. In Uebereinstimmung mit den wissenschaftlichen Kenntnissen jener Zeit gab die Ordonnanz Vorschriften für die Benutzung der Hochwälder, für die gleichmäßige Anwendung der Methode kleine Schläge aneinander zu reihen, wobei man nur 10 Stämme auf der Zuchart oder 20 auf der Hektare und so viel als möglich nur Eichen überhalten sollte. Wir haben die Nachtheile dieses Verfahrens oben bereits erwähnt. Ueberläßt man die Bäume eines Bestandes während ihrer ganzen Wachstums-Zeit sich selbst, so wachsen sie zu gedrängt auf, um starke und schöne Dimensionen erreichen zu können. Diejenigen, welche man dann auf den Schlagflächen überhielt, waren zu wenig zahlreich, um die Wiederverjüngung derselben zu sichern, wurden häufig krank oder durch Stürme entwurzelt und aus Mangel einer hinreichenden Verjüngung verschwanden nach und nach die edleren

Holzarten, verdrängt durch die Weichholz-Arten. So kam es, daß auf herrliche Wald-Bestände nur leere Plätze und lichte Wald-Bestände folgten. Diese gleichförmige Behandlung den Wäldern in ganz Frankreich auferlegt, sowohl denen in den Pyrenäen, wie im Jura, in den Ardennen, wie in der Bretagne, trug überdies auch dazu bei, den Geist des eigenen Nachdenkens bei den Forstbeamten zu ertöten, indem dieselben in den Händen des Staates nichts anderes mehr waren, als Ausführungsbeamte, für die jede theoretische oder praktische Kenntniß überflüssig erschien. Nichts destweniger war dieses obwohl fehlerhafte System, zu der Zeit, wo es in Ausführung gebraucht wurde, besser, als die Willkür, welche bis dahin geherrscht hatte, weil es da eine gewisse Regelmäßigkeit einführte, wo bisher nur Unordnung und Sorglosigkeit geherrscht hatte.

Welchen Standpunkt hatte zu jener Zeit das Forstwesen in Deutschland eingenommen? Nach den Angaben des Dr. Pfeil, Oberforstraths in Preußen, war eine der ersten forstlichen Schriften von einem Dr. Agricola, Arzt in Regensburg erschienen, welche den mindestens sonderbaren Titel führte: „Neuer und außerordentlicher, aber auf die Natur und Vernunft begründeter Versuch, einer allgemeinen Vermehrung der Bäume, Sträucher, Blumen und Pflanzen, zum erstenmal theoretisch und praktisch ausgeführt, mit mehreren seltenen Zeichnungen geziert 1716“. In diesem zu einer Zeit geschriebenen Werke, in welcher die Alchemie noch in Ehren stand und in der die hervorragendsten Geister von der Möglichkeit überzeugt waren die Natur der Dinge verändern zu können, sucht der Doktor Agricola zu beweisen, wie man das Wachsthum der Bäume durch künstliche Mittel befördern könne. Sein Buch ist eine Mischung von, in jener Zeit ziemlich seltenen physiologischen Kenntnissen und absurdem Aberglauben. Neben sehr guten Ansichten über das Pfropfen, findet sich ein theologisches Mittel, wie man einen durch Feuer vernichteten Baum wieder aus seiner Asche herwachsen machen kann und wie man aus der Mischung der Asche verschiedener Holzarten die merkwürdigsten Baumbestände erhalten könne. Dem Werke Agricola's folgte 1732 die Abhandlung über die Kultur wildwachsender Bäume von

Carlowitz, vermehrt und verbessert von Bernhard Rohr. Es gibt dem Erstern, in Bezug der Sonderbarkeit seiner Lehren, wenig nach. Der Verfasser erwähnt darin u. A. eines Baumes, welcher Schamhaftigkeit besitzt und bekämpft darin das System Linné's, als der Wohlstandigkeit zuwiderlaufend.

Diese Ansicht, Alles mit höhern und außerordentlichen Ursachen in Verbindung zu bringen, war damals, wie man sieht, in Deutschland an der Tages-Ordnung und die beiden Länder haben in dieser Beziehung nichts voreinander voraus; allein die philosophische Bewegung, welche sich nun gelöst zu machen wußte, versäumte nicht ihre Früchte zu tragen. Die in der Wissenschaft nun eingeführte Methode verlangte, daß alle nur gemachten und auch die nur empirischen Theorien verlassen würden und daß die Beobachtung der Thatsachen die wahre Ursache der Dinge an's Tageslicht fördere. — Die Wälder waren die ersten, welche von der Rückkehr des richtigen Verständnisses Vortheil zogen, indem gerade über sie die außergewöhnlichsten und excentrischesten Meinungen des Publikums verbreitet waren. Die ersten wirklich gediegenen Arbeiten über die Wälder verdanken wir Réaumur, Buffon und Duhamel, und es sind ihre Werke, in denen sich zum ersten Mal die Theorie der successiven Durchforstungen klar vorgetragen findet. —

Es darf übrigens nicht vergessen werden, daß schon 1520 ein gewisser Tristan, Marquis von Rostaing, Großmeister der Gewässer und Wälder, dessen Grab und Statue man noch in der Kirche St. Germain=Auxerrois sehen kann, diese Hiebs-Operationen als dem Zuwachs der Wälder sehr günstig erachtend, lebhaft empfohlen und vorausgesagt hatte, daß die Abholzungen, welche damals allgemein angewendet worden, den Verderb der Wälder später herbeiführen müßten. Natürlich wurde er von seinen Zeitgenossen als Träumer angesehen und das System, das er bekämpfte, wurde alsdann durch die im Uebrigen sehr weise Ordonnanz von 1669 sanktionirt; allein seine Ansicht war richtig und sollte eines Tages siegen. —

Im Laufe seiner wichtigen Arbeiten über die Physik, die Metallurgie, das Eisen u. dgl. mehr, hatte Réaumur sich oft

mit der Anwendung des Holzes zu befassen und es konnte die Ansicht bei ihm nicht ausbleiben, daß wenige Gegenstände eine speziellere Aufmerksamkeit verdienten, als das Studium der Mittel, den Zuwachs des Holzes zu vermehren. —

In einem der Akademie der Wissenschaften im Jahre 1721 vorgelegten Memoire, in welchem er den wachsenden Mangel sowohl des Nutzholzes als des Brennholzes nachgewiesen, stellt er die Nothwendigkeit fest, die Flächen-Ausdehnung unserer Hochwälder zu vermehren und schlägt dafür vor, einen Theil der Niederwaldungen des Staates, der Gemeinde und selbst der Privaten zu verwenden. Seiner Ansicht nach ließe sich diese Umwandlung dadurch erzielen, indem man diese Niederwaldungen ganz einfach fortwachsen ließe und sich nur darauf beschränken würde, die überflüssigen Lohden nach Maßgabe ihrer stärkeren Entwicklung auszuholen.

Es wäre dies das Prinzip der Durchforstungen auf die Umwandlung der Niederwaldungen zu Hochwald angewendet. Allein diese Ansichten Réaumur's gelangten kaum über die Grenze der wissenschaftlichen Gesellschaft hinaus, an die er dieselben gerichtet hatte. —

Die Forstbeamten, größtentheils ohne Kenntnisse, es sei denn in demjenigen des Forst-Rechts und der Forst-Gerichtsbarkeit, behandelten dieselben als unausführbare und verderbliche Theorien und es genügte, daß selbe der Ordonnanz entgegenstanden, um nach ihrer Meinung verurtheilt zu werden. Die Wald-Eigentümer mit wenigen seltenen Ausnahmen, mehr bedacht für ihr Vergnügen als für ihre Interesse, überließen die Sorge für ihre Domänen, Verwaltern, die wenn sie gewissenhaft waren nichts Besseres thun zu können glaubten, als die Meister der Gewässer und Wälder in den Waldungen des Königs und der Körperschaften nachzuchimen. Es ist auch wahrscheinlich, daß Réaumur's Gedanken über das Forstwesen dasselbe Schicksal gehabt hätten wie jene seines Vorgängers Tristan von Rostaing, wenn nicht Duhamel de Monceau dieselben zum Ausgangs-Punkte seiner Arbeiten aufgenommen haben würde.

Nachdem er diese Theorien in einem an die Akademie der Wissenschaften gerichteten Memoire im Jahre 1755 auseinander gesetzt und besprochen hatte, brachte er selbe bald nachher in seiner Abhandlung über „die Saaten und Pflanzungen der Bäume und ihre Kultur“ nochmals in die Öffentlichkeit, welches Werk im Jahre 1763 von Schoellenbach in's Deutsche übersetzt wurde. — Obwohl die von Duhamel aufgestellte Methode der Durchforstungen nicht ganz dasjenige ist, was diese Lehre seither geworden, so enthielt sie doch schon die wesentlichsten Punkte derselben und sein Verdienst war es, daß deren Kern wenigstens theoretisch festgestellt war. Die Abhandlung über die „Naturgeschichte der Bäume“ und diejenige über die „Benutzung der Wälder“ ergänzen die forstlichen Arbeiten dieses ausgezeichneten Mannes, welche ihm die Stellung als General-Inspektor der Marine verschafften.

(Forts. folgt.)

Literarische Notizen.

„Forststatistik des Kantons Thurgau. Ausgearbeitet im Auftrage der Regierung von den Forstmeistern des Kantons. Frauenfeld, Druck von J. Huber. 1860.“ — Durch gütige Vermittlung erhielten wir ein Exemplar dieser Broschüre und beeilen uns unseren Lesern davon Kenntniß zu geben, damit sie sich ebenfalls damit bekannt machen können, denn es wird keiner derselben dieses kleine Werk unbeschiedigt aus der Hand legen. Es soll hier keine eingehende Kritik desselben geliefert werden, damit aber unsere Leser wissen, was diese Forststatistik Alles zu bieten im Stande ist, geben wir das Inhaltsverzeichniß, dessen Ausführung wir vielleicht später im Detail liefern dürfen.

- I. Waldfläche und Eigenthumsverhältnisse.
- II. Standorts-Verhältnisse.
- III. Vorkommen der wichtigsten Holzarten und deren forstliches Verhalten.
- IV. Zustand und Behandlung der Wälder.
 - A. Im Allgemeinen.
 - B. Der Staatswaldungen.