

**Zeitschrift:** Schweizerisches Forst-Journal  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 7 (1856)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Forstliche Gegenstände der Welt-Industrie-Ausstellung zu Paris 1855  
[Fortsetzung]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-673387>

### **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:** 15.01.2026

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

Die Einzeichnung in das Eigenschafts-Verzeichniß ist dann folgendermaßen vorzunehmen:

Klasse.	Schätzung	Klasse.
I. 4 II. 2 III. 1	1500 Fr. für Beispiel A	I. 5 II. 3 III. 1
I. 3 II. 5 III. 4		9200 Fr. für Beispiel B.

	1900 Fr. für Beispiel A.
--	-----------------------------

Wir wissen recht wohl, daß an diesem Besteuerungs-Modus hinsichtlich seiner Genauigkeit mancherlei für die einzelnen Fälle ausgesetzt werden kann, dennoch will es uns scheinen, als ob die betreffenden Sachkundigen, die uns völlig unbekannt sind, für die obwaltenden Verhältnisse jedenfalls ein sehr einfaches und praktisches Verfahren gewählt haben, das seinem Zwecke vollständig entsprechen dürfte, da es auch von Nichtfachmännern, wie selbe in beinahe allen Steuerkommissionen sitzen, gehandhabt werden muß. Wir theilen diesen nun im Aargau zur Norm der Staatssteuer-Schätzung erhobenen Modus hier mit, weil solches immer von Interesse ist.

## Forstliche Gegenstände der Welt-Industrie-Ausstellung zu Paris 1855.

(Fortsetzung.)

Der größere Theil der fremden Nationen hat den Werth dieser Ausstellung vollkommen verstanden. Von allen Seiten sind zahlreiche Sammlungen forstlicher Gegenstände eingesandt worden. Die Krone der Ausstellung in dieser Richtung haben sich die englischen Kolonien erworben. Kanada, Australien, Guyana, das Kap, Indien haben mit Eifer rivalisirt und dieser Eifer ist nicht schwer zu begreifen. West-Europa hat Mangel an Holz. England und Frankreich, welches die beiden großen Holzeinführenden Länder sind, wissen beinahe nicht mehr, wo-

her sie ihren Bedarf nehmen sollen. England ist seit langer Zeit schon entwaldet, Frankreich hat bald nur noch Niederwaldungen aufzuweisen. Der ganze Süden Europa's hat kein Holz zu vergeben, der Norden, Schweden und Norwegen fangen wenigstens in den leichter zugänglichen Theilen an sich ebenfalls zu erschöpfen. Mittel-Europa besitzt zwar noch Reserven, allein die Schwierigkeit des Transports macht deren Ausnutzung beinahe unmöglich. Rußland besitzt noch außerordentliche forstliche Kapitale, allein es hat auch außergewöhnliche Bedürfnisse, besonders in Brennholz. Der Krieg gestattet überdies im gegenwärtigen Augenblick die Verschiffung von dieser Seite her nicht. Dieß zusammen genommen hat die Bewohner der englischen Kolonien aufmerksam gemacht und sie ergriffen diese günstige Gelegenheit um Europa ihren noch unangegriffenen Holzvorrath anzubieten. Sie haben ihren Zweck nach Wunsch erreicht, denn selbst die Sachverständigen ahneten kaum die Zahl und die Schönheit dieser erotischen Hölzer, von denen einige noch nicht einmal eines wissenschaftlichen Namens sich erfreuten. Es fehlte denselben nichts als die Angabe des Kaufs- und Transport-Preises, welche übrigens der Handel bald zu fernen verschiedenen Zwecken ermittelt haben wird. Unter den dringendsten Holzbedürfnissen Europa's steht das Schiffsbauholz obenan. Um das Gerippe der Gebäude herzustellen, welche den Stößen der Stürme und der Wellen widerstehen sollen und insbesondere jener Kriegsschiffe, welche in ihrem Innern tausende von Soldaten beherbergen müssen und aus ihren Flanken den Donner der Artillerie speien, bedarf es ausgesuchtes Holzmaterial, welches Jahrhunderte bedurfte um heranzuwachsen. Die dazu erforderliche Menge ist zwar nicht übermäßig groß, denn man sagt, daß man das gegenwärtige Bedürfnis unserer Militär-Marine jährlich mit 40000 Kubik-Meter vierkantig beschlagenen Holzes und mit 50000 Kubik-Meter jenes der Handels-Marine befriedigen könne, was ungefähr das Doppelte an unbeschlagenem Holze ausmacht. England muß nothwendiger Weise einen viel größeren Bedarf haben, da seine Marine das Fünffache der unsrigen beträgt. Um sich aber diesen Bedarf zu verschaffen, muß

man die ganze Welt durchsuchen und findet dennoch nicht immer das, was man sucht. Der Preis des Marineholzes steigt immerwährend sowohl in England als auch in Frankreich. In diesem Augenblick hat man zumal die größte Mühe die Werfte in dem nöthigen Holzvorrath zu erhalten, da der Kriegsdienst die Schiffe aller Arten rasch abnutzt. Die französische Regierung hat unter dem Druck dieser Verumständungen einen Beschluß gefaßt, welcher die Wichtigkeit der Bedürfnisse deutlich darlegt, indem es durch ein neuerlich erlassenes Dekret den Ankauf von im Auslande erbauter Schiffe gegen eine Abgabe von 10 %, sowie die freie Einfuhr aller zum Schiffbau dienlichen Gegenstände, gestattet. — Diese an sich schon ausgezeichnete Maßregel, war überdies durch die Nothwendigkeit geboten. Dasselbe Verfahren besteht schon seit längerer Zeit in England, woselbst es geradezu unmöglich wäre, die Bedürfnisse der nationalen Schifffahrt zu befriedigen, wenn diese Maßregel nicht bestände.

Man wird sich erinnern, daß einer der letzten Erlasse des Königthums in der Botirung einer Summe von 100 Millionen für die Vervollständigung der Seearsenale bestund. Diese schöne Dotation machte die außerordentlichen Rüstungen möglich, welche seit einiger Zeit stattgefunden und die französische Flagge im schwarzen Meer und der Ostsee so ruhmvoll erscheinen ließ. Gegenwärtig muß man bereits wieder an die Erneuerung dieser Flotte denken, denn so wie nichts prachtvoller und imposanter gedacht werden kann, als eine starke Militär-Marine, so gibt es auch kaum etwas kostspieligeres. Ein ausgerüstetes Kriegsschiff von 3 Verdeckten kostet drei Millionen, ein Dampfschiff mit 960 Pferdekraften kostet vier Millionen. Es wird ohne Zweifel die Zeit kommen, wo unsere Handels-Marine von den ihr jetzt noch unter dem Vorwande, sie zu begünstigen, aufliegenden lästigen Fesseln befreit, auch denjenigen Aufschwung nehmen wird, der ihr gebührt; dann wird es sich aber nicht mehr um 50000 Kubikmeter Holzbedarf für dieselbe handeln wie gegenwärtig, sondern vielleicht um 500000 R.M.; denn die Industrie des Transportes ist in der Welt noch in ihrer Kindheit.

Unter andern Merkwürdigkeiten der Ausstellung bemerkt

man auch das Modell eines Dampfsschiffes von 23000 Tonnen, das gegenwärtig unter der Direktion des Hrn. Brunel in London erbaut wird. Dieser Riese des Meeres, welcher 225 Meter Länge und 25 Meter Breite mißt und 2500 Pferdekkräfte hat, muß eine merkwürdige Holzmasse zu seinem Bau beanspruchen, ohne von den dazu nöthigen übrigen Materialien zu sprechen; er allein würde die Hälfte des jährlichen Holzbedarfes unserer Handels-Marine bedürfen; da man gewöhnlich für eine Tonne einen Kubikmeter Schiffsbauholz rechnet. Bereits spricht man von der Erbauung noch großartigerer Schiffs-Kolosse.

Nach der Marine kommen die Eisenbahnen. Jeder Kilometer (3335 Schweizerfuß) mit Doppelbahn bedarf 2000 Duer-schwellen vierkantig beschlagenen Holzes, deren jede  $\frac{1}{20}$  Kubikmeter (3,7 Schweiz. Kubikfuß) enthält. Es bedarf demnach für die in Frankreich bewilligten 10000 Kilometer Eisenbahnen, 2 Millionen Kubikmeter, ebenso viel bedurfte es für die 10000 Kilometer ausgeführter Eisenbahnen in dem vereinigten Königreich. (England, Irland und Schottland.) Die Ingenieure legen diesen Schwellen eine mittlere Dauer von 10 Jahren bei, was einzig für den Unterhalt der Eisenbahnen einen jährlichen Verbrauch von 200000 Kubikmeter sowohl für Frankreich als für England voraussetzen läßt und diese Zahlen werden sich allem Anschein nach noch in einem bedeutenden Verhältnisse vermehren, weil die Eisenbahn-Linien nicht auf obigen Längen-Angaben verbleiben werden. Wir können uns namentlich nicht mit den bisher ertheilten Konzessionen in Anbetracht unserer Territorial-Verhältnisse, begnügen. Ein neuer Versuch, der wenn er die Probe besteht, diese Art des Holzkonsums noch wesentlich steigern dürfte, liegt in der Einführung hölzerner Bahnschienen auf den gewöhnlichen Straßen. Man beginnt damit bereits in dem Departement Landes, und wird ohne Zweifel damit in andern Gegenden fortfahren, denn der Verkehr in den Landes kann noch keinen Vergleich aushalten mit dem Aufschwung den dieses Transportmittel in einem reichen und bevölkerten Landestheile nehmen müßte. Die Brücken, Stationen, Bahnhöfe, Wagons, Bahnwärter-Häuschen &c. verlangen überdies



eine beträchtliche Holzmenge. Wir finden hier eine ganze Reihe von Absatzquellen, welche noch vor einigen Jahren gar nicht existirten und sie beweisen mehr als alles andere wie viel neue und unvorhergesehene Bedürfnisse die fortschreitende Civilisation entwickelt. In dritter Linie erscheinen die Hochbauten, welche die wichtigste aller Holzindustriellen ist. Herrn Fassy gewesener Professor der Forstwissenschaft an dem National-Institut für Landwirthschaft, dem ich die meisten jener Verhältnissen-Zahlen entnehme, schätzt den jährlichen Verbrauch des Zimmerholzes (Bauholzes) in Frankreich auf 1600000 Kubikmetres. Ich halte diese Schätzung eher noch unter der Wirklichkeit; wir hatten am 1. Januar 1846, als der letzten Gebäudeschätzung, 7500000 Häuser verzeichnet und wir dürften gegenwärtig deren wohl 8 Millionen zählen. England hat wohl kaum weniger. Ich weiß wohl, daß man sich heutigen Tages sowohl bei dem Schiffsbau als beim Häuserbau bemüht so viel als möglich das Holz durch das Eisen zu ersetzen, allein dieses Ersatzmittel verbreitet sich besonders in Frankreich nur langsam und findet selbst in England in dem Preise des Eisens ein Hinderniß; es bedarf eines eigentlichen Holzmannels, ehe man seine Zuflucht zu jenem Aushilfsmittel nehmen wird. — Nun haben wir noch die Schreiner-, Wagner- und Küfer-Werkstätten und endlich das Feuerholz aufzuzählen. Der Verbrauch des Holzes als Brennmaterial ist in England beinahe Null, da die Steinkohlen dafür verwendet werden, wogegen derselbe in Frankreich sowohl für die Fabriken als für die häuslichen Bedürfnisse noch sehr bedeutend ist. Man schätzt den Holzverbrauch im Durchschnitt auf einen Stère (1 Stère oder Kubikmeter = 37 Schweiz. R.-F.) auf den Kopf oder 35 Millionen Stères im Jahre.

Fassen wir dieß Alles zusammen, so wird der jährliche Holzverbrauch aller Art in Frankreich die Werthsumme von 320 Mill. Fr. erreichen, wovon 200 auf den Brennholzbedarf und 120 auf den Bedarf der Marine und der Industrie fallen. In England wird diese Werthsumme des Holzverbrauchs 360 Mill. Fr. betragen und nur auf die Marine- und Industrie-Bedürfnisse sich vertheilen. Um dieser riesenhaften Nachfrage zu entsprechen, ist

namentlich die Holzproduktion in England ganz unzureichend. Die Einfuhr fremder Hölzer hat sich seit dem Frieden des Jahres 1815 in diesen beiden Ländern verzehnfacht, sie hat gegenwärtig für Frankreich eine Summe von 70 Mill. erreicht, wovon 60 für gewöhnliches Holz und 10 für Farb- und Kunstschreinerholz gerechnet werden können und in England steigt die Einfuhr auf die noch viel großartigere Summe von 300 Mill. Man kann leicht begreifen, daß dergleichen Absatz-Verhältnisse die Gewinn-sucht der engl. Kolonien reizen mußte. Sie liefern bereits ungefähr die Hälfte des engl. Holzbedarfs, aber sie nehmen noch keinen Antheil an den Lieferungen des Holzbedürfnisses für Frankreich, welches seine Bauhölzer im Norden Europa's, seine Farb- und Kunstschreiner-Hölzer in Mexiko und Haiti kauft. Durch eine neue Anwendung der ebenso geschickten als liberalen Politik in der England zu seinem großen Vortheil die Initiative ergriff, hütet es sich wohl, trotz seiner enormen eigenen Bedürfnisse das Monopol des Holzverkaufes seiner Kolonien sich allein zuzuwenden; in Folge eines höheren Befehls sehen wir daher jene Hölzer in so reichlichem Ueberfluß auf der Ausstellung vertreten. Man wollte uns über die Folgen des Krieges beruhigen, indem man uns zeigte, was die neue Welt in Ermangelung des Zuflusses aus der alten, uns anzubieten vermöge; dabei sind die Engländer zu gute Rechenmeister, um die Vortheile außer Acht zu lassen, welche ihnen durch den Verkauf ihres Holzes aus den Kolonien entstehen.

Kanada führt bereits jährlich für 50 Mill. Holz aus, welche beinahe ganz nach England gehen und es würde, nach dem Schilde zu urtheilen, unter dem es seine forstlichen Reichthümer aufgestellt hatte, noch viel mehr ausführen können. Man rühmt vorzüglich die weiße Fichte (*pin blanc*), welche eine Höhe von 50 Metern erreicht, was diesen Baum für die Marine besonders geeignet macht; ebenso eine Holzart, welche man daselbst *épinette rouge* oder *Tamarac* nennt, und die eine Art Lärche zu fein scheint, welche für Schiffsbauten ganz außerordentlich brauchbar sein soll.

Die Richtigkeit dieser Angaben dürfte dadurch bewiesen sein,

daß der Schiffsbau in jenem Lande einer der blühendsten Industriezweige ist. In dem einzigen Seehafen von Quebec wurden im Jahre 1850 fünfzig Schiffe von ungefähr 50000 Tonnen Gehalt erbaut und der Tonnengehalt der kanadischen Schifffahrt, sowohl für das Meer als die Seen und Flüsse steigt bereits auf ganz unglaubliche Dimensionen. Ganz nahe an Kanada angrenzend befinden sich die vorzüglichsten Werfte der vereinigten Staaten, welche gegenwärtig die ersten der Welt genannt werden können und diese werden die gleichen Holzarten verwenden, da ihre Wälder höchst wahrscheinlich dieselben Hölzer darbieten. Die Handels-Marine daselbst erreicht gegenwärtig die unerhörte Ziffer von 5 Mill. Tonnen, also nahezu das Sechsfache der unsrigen, welche nur 800000 beträgt. Unter die Ursachen dieses merkwürdigen Aufschwungs ist jedenfalls der wohlfeile Ankauf der Materialien zu zählen. — Ein in den Häfen der Vereinigten Staaten und wahrscheinlich auch in jenen Kanada's erbautes Schiff kostet nur 300 Fr. per Tonne, während dasselbe in England oder Frankreich gebaut 500 Fr. per Tonne kostet. Unser Handel wird ohne Zweifel von dem Rechte Gebrauch machen, welches ihm unlängst eingeräumt wurde und in jenen Häfen fertige Schiffe kaufen und die Tare des Miethzinses für die Schiffsbefrachtung wird bei dieser Sachlage schnell fallen.

Kanada besitzt überdieß ausgezeichnete Hölzer für die bürgerlichen Gebräuche. Der schwarze Nußbaum, der geslammte Ahorn (*érable ondé*), der rothe Vogelfirschbaum (*merisier rouge*) können dem Kunstschreiner dienen. Bewundernswerthe Küferarbeiten, welche auf der Ausstellung waren, geben ebenso sehr Zeugniß von der guten Qualität der angewendeten Holzarten, als von der Geschicklichkeit der Arbeiter. Bei dieser Verschiedenheit der Bäume hat man nicht unterlassen uns zu benachrichtigen, daß von den durch Dr. Dikson ausgestellten 64 Muster verschiedener Holzarten, die Hälfte auf einer Fläche von nur 40 Hektaren gewachsen waren und daß beinahe ganz Kanada einen ähnlich bestockten Wald bilde. Die Kolonisten sind daselbst genöthigt mit der Art und dem Feuer sich ihren Weg zu



bahnen. Die Exploitation dieser Urwälder beschäftigt im Winter tausende von Händen, ungeheure Holztransporte schwimmen beim Schmelzen des Schnees den St. Lorenzo und seine Nebenflüsse hinunter. (Fortsetzung folgt.)

## Forstliche Notizen.

**Holz = Verbrauch.** Im blindnerischen Monatsblatt berechnet Herr Kreisförster Janka den Holzverbrauch im Kreise Dissentis auf 7960 Klafter, so daß die Bevölkerung dieses Kreises, zu 8208 Köpfe oder 1642 Familien angenommen, auf jede Familie  $4\frac{1}{84}$  Klafter (à 72 Kubikfuß Masse berechnet) jährlicher Holzverbrauch käme, somit für jede Person  $1\frac{1}{39}$  Sucharten Wald erforderlich wären, um die jährlichen Holzbedürfnisse des Kreises Dissentis zu decken. Solche statistische Nachweise zeigen eindringlich genug, wie sehr wir Ursache haben, die Waldungen zu schonen und uns möglichste Holzersparniß anzuwenden zu lassen. Dazu noch große Arbeit in Bestrafung des Forstfrevels. Züngst wurden in Zernez einige Matadoren auf einem großartigen Waldfrevel ertappt, wofür sie laut Bestimmungen der Waldordnung mit einer Buße von 600—700 Fr. hätten belegt werden sollen. Was thun aber die Herren? Sie nehmen ihre Zuflucht zur Gemeinds-Versammlung und diese wagt es nicht am Geseze festzuhalten, sondern erläßt den Matadoren alle Strafe. Diesen Artikel bringt die „Neue Zürcher-Zeitung“ in Nr. 59 vom 28. Februar d. J. unter der Aufschrift „Holz=Vergeudung“, die wir aber in Holz = Verbrauch umwandelten, da denn doch der Verbrauch von durchschnittlich 5 Klafter per Familie in jenen Gebirgsthälern uns von einer eigentlichen Holzverschwendung noch nicht sattfam überzeugen konnte, wenn auch gern zugegeben wird, daß größere Sparsamkeit im Holze wesentlich zur Wohlfahrt der Betreffenden beitragen muß, denn was erspart wird, kann verkauft werden — vorausgesetzt, daß überhaupt der Nachhaltigkeits-Ertrag nicht überschritten und sonst eine gute Forstwirthschaft gepflogen wird. — Die ange-