

Über die Acclimatisierung exotischer Holzarten in Beziehung auf Forstkultur

Autor(en): **Greyerz, von**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1845)**

Heft 45

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318182>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MITTHEILUNGEN
DER
NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT
IN BERN.

Nr. 45.

Ausgegeben den 20. Mai 1845.

**Herr von Greyerz, über Acclimatisi-
rung exotischer Holzarten in Bezie-
hung auf Forstkultur.**

Unsre europäische Waldflora ist im Vergleich mit der nord-amerikanischen, unter gleichen Breitengraden gelegenen Zone sehr dürftig ausgestattet, und namentlich die der nutzbaren Holzarten so beschränkt in Zahl der Gattungen und Species (mit Ausnahme der Weiden, welche bei uns theilweise wie im hohen Norden an die Grenzen der Vegetation gestellt sind), dass es sich um so mehr der Mühe lohnt, diese zu vermehren, als unsere Holzbedürfnisse sich auffallend erweitern, und daher die Waldproduktion immer mehr in Anspruch genommen wird.

So finden wir in Deutschland, wie in der Schweiz, nicht mehr als 2 Eichenarten, nur 1 Buche, 1 Esche, 2 Ulmen, 2 Erlen, 1 Birke, 1 Hagebuche, nicht mehr als 3 Ahorne und 3 Pappelarten, in Allem 17 nutzbare Laub-Holzarten; die Familie der Weiden dagegen repräsentirt in den Laubhölzern

eine Mannigfaltigkeit von wenigstens 30 einheimischen Species, welche den Botaniker in Verlegenheit setzt, solche durch genaue Charaktere von einander zu scheiden. Noch mehr ist die Zahl unsrer einheimischen Nadelhölzer beschränkt. Von der Tanne haben wir nur 2, von der Kiefer 3 bis 4, und von der Lerche nur 1, im Ganzen 10 nutzbare Nadel-Holzarten aufzuweisen, während in den vereinigten Staaten von Amerika mehr Eichen- und nicht weniger Ahornarten vorkommen, als unsre sämmtlichen Holzarten betragen, der Nadelhölzer gar nicht zu erwähnen, deren vor zwei Jahren allein an hundert Species von Hamburg aus an den Verein der Land- und Forstwirthe in Doberan gesendet worden sind, von denen wohl die Hälfte der nordamerikanischen Flora angehört haben kann.

Wenn einerseits nicht in Abrede zu stellen ist, dass diese wenigen Holzarten, die in unsern Wäldern vorkommen, für unsere bisherigen Ansprüche genügen, und namentlich die Birke den nordischen Bewohnern so viel werth ist, als in den tropischen Ländern der Bambus, und die Eigenschaften, die unsre Eichen, Buchen, Eschen, Ahorn, sowie die Nadelhölzer besitzen, von den mit ihnen verwandten nordamerikanischen Gattungen nicht leicht übertroffen werden, so wird dennoch nicht zu bezweifeln sein, dass bei vermehrtem Anbau exotischer Holzarten der Nationalreichthum eben so sehr gewinnen müsse, als die Landwirthschaft durch Einführung werthvoller Getreide-, Gras- und Obstarten. Wenn gleich bei der letzten Versammlung der Land- und Forstwirthe in München von dem Präsidenten derselben diesen Behauptungen von vornen herein aller Werth abgesprochen und gesagt worden ist: »*dass wir in unsern einheimischen Holzarten vollkommen genügende Eigenschaften finden,*« so lässt sich, wenn auch dieses zugegeben werden wollte, vielmehr die Frage stellen: »Finden wir in diesen Fremdlingen nicht auch besondere Vorzüge, welche unsern Einheimischen nicht

zukommen, und wenn diess der Fall, soll der Forstmann nicht bemüht sein, das Gedeihen derselben zu fördern?«

Ich glaube diese Frage nicht allein im Interesse der Brennholzconsumtion, sondern auch im Interesse der technischen Industrie bejahend beantworten, der Verneinung dagegen als einer auffallenden Beschränkung und Hemmung der Fortschritte unseres Berufes entgentreten zu müssen. Indem ich mich auf 40jährige Erfahrungen berufen kann, die ich in verschiedenen Gegenden Deutschlands zu machen Gelegenheit hatte, haben mich solche zu nachfolgenden Resultaten geführt:

- 1) dass diese Acclimatisirung sich bei vielen nicht bewährt, doch bei den mehrsten als thunlich gezeigt habe;
- 2) dass einige allerdings Vorzüge besitzen, welche die einheimischen entbehren;
- 3) dass, wenn wir ihre Acclimatisirung befördern, unser Waldbau durch erhöhte Eigenschaften des Holzes und
- 4) auch dadurch gewinnen könne, dass eine grössere Holzmasse als bisher producirt werde.

Die Bemühungen, die sich zu diesem Zweck in Deutschland und bei uns seit etwa 40 Jahren bethätigt haben, sind von hinreichendem Belang, um die nöthigen Schlüsse auf weitere Bemühungen in der Praxis ziehen zu können.

Dass ungleich mehr misslungene Versuche in dem versuchten Anbau angerühmter Holzarten vorliegen und jenes schiefe Urtheil hervorgerufen haben, welches die deutschen Forstmänner im Allgemeinen (mit Ausnahme Böhmens) von allen diesen Bemühungen abwendig gemacht hat, ist nicht zu bestreiten. Aber es waren die Mittel, welche zum Zwecke führen sollten, auch schlecht genug gewählt, indem nur allzu oft die Pflege in die Hände solcher Forstmänner gerieth, die nichts weniger als geeignet waren, solche Ver-

suche mit der Liebe und Aufmerksamkeit zu pflegen, welche allem Neuen zugewendet werden muss, wenn es gedeihen soll; zumal bei den meisten die Verbreitung ihnen unbekannter Holzarten für eine Spielerei angesehen wurde, die wohl dem Gärtner, aber nicht dem Forstmann zugewiesen werden müsse. Andererseits hat man unbedachtsam solchen Holzarten Eingang in unsere Wälder zu verschaffen gesucht, welche keine besondere Auszeichnung verdienen, und mit übertriebener Lobpreisung ihre Eigenschaften hervorgehoben, ohne dass dieselben vorhanden und die Angewöhnung an unser Klima schon hinreichend, und zwar bis zur Saamenreife, erprobt war.

Auf diese Weise wurde namentlich der Verbreitung der unächten *Accacia* (die nun ganz acclimatisirt ist) beim Waldanbau sehr geschadet. Die seit einem halben Jahrhundert in den Gartenanlagen fortgedauerten Bemühungen für diese Holzart hat uns zum Beispiel gedient, wie die Acclimatisirung nicht auf einmal, vielmehr nur *allmählig* erlangt wird, und diese erst dann als erreicht anzusehen ist, wenn der Saamen *vollständige* Reife erlangt, und dass die von einheimisch erzeugten Saamen gezogenen Pflänzlinge weniger dem Erfrieren unterworfen waren, als die zuerst angebauten, so dass, wenn solche Versuche mit Geduld wiederholt und die Pflege der jungen Saaten zweckmässiger Besorgung unterstellt werden, ungleich erspriesslichere Resultate erhalten werden dürften, als bisher der Fall war.

Der Forstmann glaubt sich berufen, nur allein nach dem Nützlichen zu fragen, obgleich der Gebildete auch nicht verschmähen wird, durch Einführung exotischer Holzarten seinen Wäldern (die ich Nationalpark-Anlagen nennen möchte) einen Schmuck zu verleihen, der, wenn auch keinen besondern Nutzen gewähren, doch durch Schönheit in Form und Blüten den Freund der Natur erfreuen wird; vielmehr durch

solche Waldanlagen der Sinn für Einzelheiten in der Natur erweckt werden muss.

Von den Erfahrungen und Zuständen, welche vorliegen, um diesen Gegenstand gehörig zu beleuchten, gehen meine gesammelten Erfahrungen, die ich in meinem 40jährigen Berufsleben mit Aufmerksamkeit in Wald- wie in Parkanlagen gemacht, dahin:

Dass besonders von *schnellwüchsigen Holzarten*, welche unsre inländischen übertreffen, sich unter den Nadelhölzern nur wenige auszeichnen. Vor allen ist die *Weymuthskiefer*, *Pinus Strobus*, diejenige, welche zunächst angeführt zu werden verdient; denn sie verbindet mit dem ausgezeichneten Höhwuchs auch die erprobte Dauerhaftigkeit gegen alle Kältegrade, und steigt höher hinauf, als die Kiefer (welche mit der Buche und Tanne zurückbleibt), weil die Elasticität der Zweige den Schneedruck minder gefährlich macht. In gehöriger Räumigkeit gepflanzt, kann sie schon im 60sten Jahre als völlig haubar benutzt werden. Als Brennholz sowohl als auch als Bauholz in erster Eigenschaft wird sie der Fichte (Rothtanne) nicht beikommen; allein wir wissen, dass in Nordamerika Mastbäume daraus verfertigt werden. Jedenfalls ist der Zuwachs auf kiesigem, frischem Boden so massenhaft, wie bei keiner unserer Nadel-Holzarten, und deshalb am ersten geeignet, dem Holzangel abzuhefen; auch gibt der reichliche Nadelabfall (deren fünf in einer Scheide sich vereinigt finden) mehr Humus als die einheimischen. Zu den schnellwüchsigen rechne ich noch die *Seestrandskiefer*, *Pin. maritima*, die in Wachstum und Güte des Holzes alle Anforderungen befriedigt, aber leider nur da ausdauert, wo Weinbau gedeiht. Sie ist Frankreichs und Belgiens sandigen Dünen eigen. Die beiden andern (die *schottische* und *korsische Kiefer* (mit 2 Nadeln in einer Scheide), *Pin. laricia* und *carica*, haben sich als sehr anbauungswürdig in Dauer und Güte

des Holzes bewährt, sind aber wahrscheinlich blosse Varietäten. Die *Schwarzkiefer*, *P. nigricans* oder *austriaca*, die in Hinter-Oestreich Waldbestände bildet, und sofern auch unter die exotischen Holzarten gerechnet werden muss, als ihr Anbau erst seit 20 Jahren in Deutschland (und seit 10 Jahren in den hiesigen Staats- und Stadtwaldungen) bevorzugt wird, zumal sie nebst allen trefflichen Eigenschaften der Kiefer noch eine *besonders reichliche Holznutzung* in Aussicht stellt, die der Holzqualität auch nicht den *mindesten Nachtheil* bringt.

Die *Balsam-Tanne* und die aus *Kanada*, so wie die *weisse Fichte* und andere angerühmte Nadelhölzer gehören mehr der Gartenkunst als dem Waldbau an.

Unter den Laubhölzern ist wohl die *unächte Accacie* die, welche im Wachsthum alle unsre harten Laubhölzer überbietet, und für den Waldbau, als Brennholz insbesondere, für die Technik die grössten Vortheile darbietet, wenn man ihr eine angemessene, vor dem Winde geschützte, *milde Lage* und lockern, *frischen*, nur nicht zu feuchten Boden gibt. An den Flussufern in den sogenannten Grieshölzern ist der wahre Standort und ihr Betrieb als Niederwald, wo sie ähnlich den *Populusarten* reichliche Wurzelausläufer nebst Stockausschlag in schnellem Wuchs producirt und ein Holz liefert, das an Härte und Dauer die Eiche übertrifft — besonders als im Boden ausdauernd befunden.

Von nordamerikanischen Eichen sind bereits so viele Species nach Europa verpflanzt, wie von keiner andern Holzart; allein wenn gleich dieselben meistens unserm Clima entsprechen, sind doch keine besondern Vortheile zu erwähnen. Nur die *Quercus cerris*, die in Oestreich und Ungarn vorkommende *Zerreiche*, verdient wohl des hohen schlanken Wachses wegen mehr Beachtung für den Waldbau; dagegen für die Gartenkunst ist die *Q. rubra* wegen der hochrothen Färbung und der grossen Blattform, dann die *palustris* und *discolor*,

so auch die *Quercitron-Eiche* vielfältig mit der Abart der Pyramiden-Eiche in Anwendung gekommen. Nicht weniger verdient die macrocarpa ihrer auffallenden Früchte wegen, die schon an strauchartigen Stauden erscheinen, von der Kunstgärtnerei beachtet zu werden.

Die schnellwüchsigste aller exotischen Holzarten finden wir unter den weichen Laubhölzern in der Familie der Pappelarten, *Popul. canadensis*, *canadische Pappel*, welcher keine andere Holzart gleichkommt, da sie schon im 30sten Jahre als ein ausgewachsener Baum von 1—1½ Klaftern Massegehalt erscheint, und in 60jährigem Alter habe ich im Schwetzingen Park mehrere bis zu 8 Klaftern geschätzt. Auch hat das Holz einen weit höhern Werth als Brenn- und Nutzholz und als alle andern Pappelarten; und doch haben die Forstwirthe diesen Baum bei allem Geschrei über Holz-mangel noch unbeachtet gelassen. Hier in der Schweiz kennt man ihn kaum. In Sachsen, hat man die Chausseen besser damit geziert, als mit der italienischen Pappel, die schon längst einheimisch und auch sehr schnellwüchsig ist, allein doch nicht das leistet, was die canadische. Mit diesen 3 schnellwüchsigen Hölzern könnten wir besser als mit einheimischen der Holznoth begegnen.

In technischer Beziehung kommen vom Geschlecht der Eiche vor Allem die *Quercitron-Eiche*, *Q. tinctoria*, wegen der Rinde als Färbematerial, auch die *Q. cerris* ihres schlanken Wuchses halber zu Bauholz als anbauungswürdig vor. Von den Inglans-Arten *nigra* und *alba*, als Nutzhölzer, eignen sich mehr zum Waldbaum, als unsre Wallnuss.

Auch in der *Platane*, *Platanus orientalis* (welche dauerhafter als die *occidentalis*) könnte uns in kürzerer Zeit als von der Buche, mit der sie dieselben technischen Eigenschaften theilt, ein treffliches Nutzholz erwachsen. Sie erfordert aber schon ein milderes Klima, als unsre Buche. Der nordamerikanische Ahorn und Ulme sind für Parkanlagen in grosser

Mannigfaltigkeit benutzt worden. Für den technischen Gebrauch resultiren von ihnen keine besondern Vorzüge, da der vor Zeiten so angelegentlich empfohlene *Zucker-Ahorn* nunmehr der Runkelrübe gewichen ist, welche ersterer früher in ziemlicher Menge in Böhmen angebaut wurde. Uebrigens concurriren *Acer dosycarpum* und *rubrum* mit unsern beiden Ahornen in schnellem Wuchs und Qualität des Holzes, und zeigen sich nicht minder ausdauernd.

Für die Elasticität des Holzes können wir von unsern Holzarten keine dem *Zürgelbaum*, *Celtis australis* und *occidentalis*, entgegenstellen, der aber auch einen etwas warmen Standort erfordert. Er ist im südlichen Tyrol einheimisch, und dort werden alljährlich viele Ladungen ins Voralberg geführt, woraus die vortrefflichsten Peitschenstäbe verfertigt werden, die man kennt, so dass im Landgericht Weiler einer mit 2—3 L. bezahlt und kein unbedeutender Handel damit getrieben wird, der an 6000 fl. der dortigen Gegend einträgt. Noch eine zum Anbau sich empfehlende, schätzenswerthe, technische Eigenschaft finden wir am *virginischen Wachholder*, *Juniperus virginiana*, der auch ungemein gut ausdauert, und obgleich er sehr langsam wächst, so dürfte doch diese unter dem Namen »unächtes Cedernholz« im Handel vorkommende Holzart angebaut werden, da solche zu Schiftung der Bleistifte aus Nordamerika verschrieben wird. *Juniperus oxycedrus* hat diese Eigenschaften des aromatischen Geruchs, der Weichheit und Dauerhaftigkeit noch in höherm Grade, ist aber weniger ausdauernd. Demnach käme es bei der Waldkultur lediglich auf die Auswahl dieser wenigen 8—9 Arten an, um solche in unsern Waldbau aufzunehmen, des *Götterbaumes*, *Guilandina divica*, nicht zu gedenken, der in letzter Zeit so besonders empfohlen, allein bei aller Schnellwüchsigkeit und vorzüglichen Qualität des Holzes eine ziemlich empfindliche Jugendzeit zu haben scheint, wie die ersten Versuche bereits gezeigt haben.

