

Ueber Anbauversuche mit exotischen Holzarten.

Von

Cammerrath W. Horn.

Das Bestreben, ausländische Gewächse heimisch zu machen, ist wohl so alt als die menschliche Cultur. Anfänglich wird es sich auf die wichtigsten Nähr- und Gespinnstpflanzen beschränkt haben und zuerst hervorgerufen sein durch den Wunsch der ältesten Ackerbauvölker, bei dem Hinausschieben ihrer Wohnsitze und bei ihren nachfolgenden weiteren Wanderungen jene Gewächse aus der alten in die neue Heimath mit überzuführen. Weiterhin wurde aber auch durch Handelsverkehr und Eroberungszüge die Einführung fremder Culturpflanzen gefördert, und die Beziehung gewisser Pflanzen zu religiösen Culten kam ebenfalls der Ausbreitung derselben zu Statten, wie ja die Verbreitung der alten Culturgewächse überhaupt mannigfach mit den religiösen Mythen der Völker des Alterthums verwebt ist. Auch verschiedene Holzgewächse haben auf dem einen oder dem anderen dieser Wege schon im Alterthume und zum Theil schon in vorgeschichtlicher Zeit ihren Einzug aus dem mehr oder weniger fernen Osten in die Mittelmeerländer, insbesondere in Griechenland und Italien gehalten. Zuerst Rebe und Oelbaum, später die ältesten Culturvarietäten des Apfel- und Birnbaumes, sodann der Pflaumen-, Kirsch-, Mandel-, Quitten-, Pfirsich-, Aprikosenbaum, daneben aber auch Fruchtbäume, welche nicht bloss wegen ihrer Früchte anbauwürdig erschienen, sondern auch schätzbares Nutzholz lieferten, der Wallnussbaum, der echte Kastanienbaum und die Pinie. Mit letzteren kann auch die morgenländische Cypresse genannt werden, welche, obwohl ursprünglich als heiliger Baum

verbreitet, doch auch wegen ihres Nutzholzwertes hoch geschätzt worden und anscheinend schon von den Phöniziern nach Sicilien gebracht ist. Aber auch ein reiner Luxusbaum, die Platane (*Platanus orientalis*), wurde schon früh in Griechenland und später in Italien als rasch wachsender, schattenspendender Baum allgemein beliebt und verbreitet.

Dass den Römern das Heimischmachen oder die Acclimatisation mancher dieser Bäume, namentlich der empfindlicheren Fruchtbäume, in Italien nicht ganz leicht geworden ist, darauf möchte die in verschiedenen Einzelheiten peinlich erscheinende Sorgfalt hindeuten, mit denen sie dieselben nach dem Zeugnis der alten römischen Landwirthschafts-Schriftsteller anfangs behandelt haben. Nachdem diese Bemühungen aber erst einmal in Italien und den südeuropäischen Provinzen des römischen Reiches erfolgreich gewesen, trennte der römische Eroberer und Colonist von diesen Errungenschaften der heimischen Cultur sich ungern wieder und suchte dieselben auch beim Vordringen nach Norden mit sich zu führen. Wenn in Folge dessen schon damals nicht bloss Wein- und Obstbau weit im Rheinthale hinab festen Fuss gefasst, sondern auch der Wallnussbaum und die essbare Kastanie im südwestlichen Deutschland eine bleibende Stätte gewonnen hat, so war dieses ein Erfolg, der dazu auffordert, auch gegenwärtig bei Anbauversuchen solcher ausländischen Holzarten, deren Erziehung bei uns aus irgend einem Grunde wünschenswerth erscheint, nicht allzu zaghaft abzuwägen, was das Klima ihres natürlichen Verbreitungsbezirks mit dem unsrigen im Einzelnen Verschiedenartiges und Uebereinstimmendes besitzt, sondern ebenfalls etwas dreist vorzugehen, sofern nur der ganze Typus beider Klimate Aehnlichkeit zeigt. Nur muss man dabei auch stets bedenken, dass die Acclimatisations-Erfolge der Römer die Frucht mehrhundertjährigen nachhaltigen Ringens gewesen sind, dass Verschiedenes, was nicht gleich nach der ersten Occupation und Colonisirung durch unmittelbare Einführung aus Italien oder dem südlichen Gallien fortzubringen gewesen sein mag, endlich nach allmäliger klimatischer Gewöhnung auf verschiedenen Zwischenstationen, seinen Weg nach Norden gefunden haben wird, und dass die spätere weitere Verbreitung der genannten Fruchtbäume im übrigen Deutschland in einem noch weit längeren Zeitraume sich vollzogen hat.

Uebrigens sind auch die Erfolge der in den beiden letzten Jahrhunderten erfolgten Einführung exotischer Holzarten durchaus nicht entmuthigend. Der Beginn derselben fällt zwar schon in den Anfang des vorigen Jahrhunderts, eine grössere Bedeutung aber erlangte dieselbe erst nach dessen Mitte, und es waren

Waldbäume des östlichen Theils von Nordamerika, welche man nach dem Vorgange Englands und Frankreichs bei uns heimisch zu machen versuchte. Diese Länder sind uns wegen ihrer directen Beziehungen zu der Colonisirung von Nordamerika vorausgegangen und schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts ist eine Anzahl nordamerikanischer Waldbäume in die englischen und französischen Gärten eingeführt worden. In wachsender Ausdehnung geschah dieses in der zweiten Hälfte des 17. und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, doch war es auch damals vorzugsweise auf die Bereicherung der in jener Zeit entstandenen grossen Gartenanlagen nach dem sogenannten freien Gartenstile abgesehen. In Frankreich fasste man freilich auch die Bedeutung der amerikanischen Holzarten für den Schiffsbau ins Auge und scheint diese Angelegenheit Duhamel du Monceau mit ans Herz gelegt zu sein.

Von einer ausgedehnteren Einführung nordamerikanischer Holzarten in die französischen Wälder, wie solche später der korsischen Schwarzkiefer zu Theil wurde, verlautet indess wenig.

Auch in Deutschland ging die Einführung nordamerikanischer Holzarten mit dem um die Mitte des vorigen Jahrhunderts begonnenen Eindringen des sogenannten freien englischen Gartenstils Hand in Hand und diejenigen in jener Zeit entstandenen Anlagen, welche pietätvoll gehegt und gepflegt sind, bieten jetzt wichtige Belege dafür, was von einem Theile jener Waldbäume bei einer systematischen Einführung und zweckmässigen Verwendung in dem deutschen Walde erwartet werden darf. Mit in erster Linie ist in dieser Hinsicht der auch durch die neueren Einführungen des jetzigen Besitzers, Herrn Oberkammerherrn und Hofjägermeisters von Veltheim äusserst interessante Park zu Destedt zu nennen, welcher gleichzeitig mit dem berühmten Parke zu Harbke angelegt wurde und jetzt sogar ein grösseres Interesse als dieser bietet.

In der Geschichte der Anbauversuche exotischer Holzarten nimmt freilich der Park zu Harbke, sowie dessen Begründer, der weil. Hofrichter v. Veltheim und nicht minder der vielgenannte Verfasser des im Jahre 1772 hier in Braunschweig erschienenen Werkes „Die Harbke'sche Wilde Baumzucht“, Dr. med. Joh. Phil. du Roi, welcher während der fünf Jahre von 1765 bis 1771 zur Leitung und Beaufsichtigung des Parkes und der Anbauversuche im angrenzenden Walde, in Harbke verweilte, einen hervorragenderen Platz ein. Denn dort fasste man damals schon ebenso wie auf dem v. Münchhausen'schen Gute in Schwöbber auch die forstliche Anbauwürdigkeit der amerikanischen

Holzarten ins Auge und das Urtheil, welches du Roi in der Vorrede seines Werkes über die Tauglichkeit mehrerer amerikanischen Bäume zur Holzzucht in den deutschen Forsten abgegeben hat, liefert den Beweis, dass derselbe nicht bloss ein scharf unterscheidender Systematiker, sondern ein scharf beobachtender und urtheilender Naturforscher überhaupt gewesen ist.

Eine neue und stärkere Anregung zur Einführung der Holzarten des östlichen Theiles von Nordamerika wurde dann noch dadurch gegeben, dass unter den Officieren der England von verschiedenen deutschen Ländern für den Nordamerikanischen Krieg zur Disposition gestellten Hülfs corps, nicht wenige waren, welche bereits daheim in den Gärten ihrer Familiengüter ein Interesse für die Sache gewonnen hatten und die damals in Deutschland herrschende Furcht vor demnächstiger Holznoth kannten. Diese trugen nach ihrer Rückkehr in die Heimath durch ihre Schilderungen des Wachstums der amerikanischen Bäume, wie sie solche in den Urwäldern kennen gelernt, nicht wenig dazu bei, dass zeitweise überschwengliche Hoffnungen auf deren Einführung gesetzt wurden. Aber auch eine durchaus mustergültige Beobachtung des natürlichen Verhaltens der wichtigeren Waldbäume des östlichen Nordamerika in ihrer Heimath verdanken wir jenem Umstande, nämlich die des ebenfalls als Systematiker vielgenannten nachmaligen preussischen Oberforstmeisters v. Wangenheim. Dieser, ein geborener Kurhesse, machte den Krieg als Capitän beim hessischen Feldjäger corps mit und legte seine Erfahrungen nach der Rückkehr ins Vaterland zuerst 1781 in einer kleinen vorläufigen Schrift und sodann im Jahre 1787 in seinem grösseren Werke „Beitrag zur deutschen holzgerechten Forstwissenschaft, die Anpflanzung nordamerikanischer Holzarten mit Anwendung auf deutsche Forsten betreffend“ nieder. Die Grundsätze, welche er aus seinen Beobachtungen und Erfahrungen für die Anbauversuche mit fremden Holzarten ableitete und in der Einleitung dieses Werkes entwickelte, sind noch heute ebenso beherzigenswerth, wie vor hundert Jahren. Dieselben lassen sich der Hauptsache nach in folgenden Sätzen zusammenfassen:

„Die Anpflanzung nordamerikanischer Holzarten in Deutschland wird nützlich und vielleicht wichtig sein, wenn dieselbe an passenden Orten geschieht und wenn die betreffenden Arten an solchen Orten vor den einheimischen in der einen oder anderen Hinsicht etwas Wesentliches voraus haben. Nachtheil wird die Anpflanzung dagegen bringen, wenn an Stelle einer einheimischen besseren Holzart eine schlechtere nordamerikanische gesetzt wird.

Im östlichen Nordamerika sind hinsichtlich des Klimas und der Pflanzenverbreitung drei Gürtel zu unterscheiden, der kalte vom 41. Grade nördlich, der gemässigte zwischen dem 39. und 41. Grade und der warme vom 39. Grade südlich. Wichtig ist, dass das Klima deutscher Orte ähnlich ist dem Klima solcher Orte des Ostens von Nordamerika, welche 10 Breitengrade südlicher belegen sind, z. B. das Klima von Erfurt dem von Newyork, und das Klima unseres Vaterlandes hat die grösste Aehnlichkeit mit demjenigen Theile von Nordamerika, welcher zwischen 39^o und 45^o nördlicher Breite liegt. Deutschland ist daher ein Land, in welchem die Naturalisirung der in Nordamerika unter diesem Himmelsstriche wachsenden Bäume im Allgemeinen mit Aussicht auf Erfolg unternommen werden kann. Es kommt aber darauf an, genau zu wissen, welche besonderen Oertlichkeiten, welche Bodenarten, welche Feuchtigkeitsgrade des Bodens jeder Baumart zusagen und welchen Einfluss auch die localen Modificationen des Klimas auf ihr Gedeihen in ihrer Heimath äussern.

Sodann darf man aber auch nicht darauf rechnen, alle diese Holzarten mit ihren so verschiedenen Ansprüchen auf dem engen Raume eines Gartens oder kleineren Waldes gedeihen zu sehen, sondern man muss für jede Holzart die ihr am meisten zusagenden Verhältnisse ausfindig machen, wenn man sich überzeugen will, was sie in unserem Vaterlande zu leisten vermag.

Ferner ist es wichtig für die Erziehung von Holzarten, welche in Amerika einen grossen Verbreitungsbezirk haben, den Samen nicht aus dem milderen Theile des letzteren, sondern aus demjenigen zu beziehen, dessen Klima dem des Landes oder der Gegend, in welcher der Anbauversuch angestellt werden soll, am meisten nahe kommt. Keinesfalls aber darf man Samen von in wärmeren Gegenden Deutschlands in Gärten künstlich und zärtlich erzogenen Pflanzen im nördlichen Deutschland verwenden. Auch darf man von solchen Holzarten, welche, ähnlich unserer Rothbuche, sogar in ihrer Heimath schwer ohne natürlichen Schutz und Schatten der Mutterbäume aufkommen, um so weniger in der Fremde erwarten, dass sie ohne derartigen oder künstlichen Schutz die gefährliche Jugendperiode überwinden. Andererseits darf man die jungen Pflanzen von weniger empfindlichen Arten nicht durch Erziehung auf zu üppigem Boden und unnöthigen Schutz verzärteln.

Abgesehen von dem Verhalten zu Klima und Boden wird man bei dem Anbau nordamerikanischer Holzarten in den deutschen Forsten zunächst diejenigen zu wählen haben, welche ganz

vorzügliche Bau- oder Nutzhölzer liefern, sodann für Gegenden, in denen Holzangel herrscht, solche, die sich durch äusserst schnellen Wuchs auszeichnen und mancherlei Gebrauchsfähigkeit besitzen; endlich werden aber auch solche nicht zu übergehen sein, welche, obwohl an sich betrachtet wenig werthvoll, doch dadurch schätzbar werden, dass sie mit geringen Standorten fürlieb nehmen.“

Hiermit ist wenigstens das Wesentlichste der v. Wangenheim'schen Auffassungen und Rathschläge wiedergegeben.

Gleichzeitig mit dem Wangenheim'schen Werke liess der damalige preussische Geh. Forstrath v. Burgsdorff den zweiten Theil seines Werkes „Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten“ unter dem besonderen Titel „Die einheimischen und fremden Eichenarten“ erscheinen. Burgsdorff entwickelte hierin zum Theil ähnliche Ansichten über den Anbau nordamerikanischer Holzarten, wie v. Wangenheim. Auch legte er auf eigene Rechnung Baumschulen zur Verbreitung nordamerikanischer Holzarten an und schickte selbst Leute zum Sammeln der Sämereien nach Amerika.

Fragt man nun aber: „Was ist das Resultat dieser und ähnlicher Bestrebungen für die Einführung werthvoller nordamerikanischer Holzarten in die deutschen Forsten gewesen?“ so lautet die Antwort: „Ein sehr geringes.“ Grossentheils wird die Noth und Bedrängniss der folgenden Kriegszeiten den heranwachsenden Ausländern die nöthige Aufmerksamkeit und Fürsorge entzogen haben, und in Folge dessen galt es noch in den vierziger Jahren dieses Jahrhunderts bei den deutschen Forstleuten so ziemlich als ausgemacht, dass von allen aus Nordamerika eingeführten Holzarten nur die Weymouthskiefer und die Robinie, aber auch diese nur bedingungsweise zum forstlichen Anbau sich empfehlen, da erstere hinsichtlich der Güte ihres Holzes den einheimischen Nadelhölzern zu sehr nachstehe, und letztere in ungeschützten Lagen zu leicht vom Winde gebrochen werde. Von den übrigen durch Wangenheim und du Roi unbedingt, beziehungsweise bedingt empfohlenen Arten sind in den Wäldern nur selten Spuren verblieben, wie denn Referent z. B. im Lechelnholze bei Wolfenbüttel an dem Fusswege, welcher einstmals die beiden Schlösser Antoinettenruhe und Salzdahlum verband, neben den jetzt noch dort vorhandenen stattlichen, 122 Jahre alten Weymouthskiefern, auch noch einige augenscheinlich zu gleicher Zeit mit jenen gepflanzte Stämme von der Rotheiche, dem Tulpenbaume, der *Betula lenta*, der Akazie gekannt hat.

Um jene Zeit fing man jedoch hier und da wieder an, der Weymouthskiefer Aufmerksamkeit zu schenken und wohl mit

am ehesten hier zu Lande, wo im Hinblick auf die ausgezeichnete Massenproduction der damals vom verstorbenen Oberforstrath Dr. Th. Hartig untersuchten kleinen Weymouthskiefern-Bestände im Lechelnholze, schon im Jahre 1842 wieder 36000 Stück im Forstgarten bei Riddagshausen erzeugter Pflanzen dieser Holzart zur Aufforstung von alten Angerflächen hinter Querum und zwar mit solchem Erfolge verwendet worden, dass die daraus erwachsenen, jetzt 40jährigen vielverheissenden Bestände nunmehr ihrerseits wieder zu ausgedehnterem Anbau dieser Holzart auffordern.

Weiterhin erweckte dann das Bekanntwerden und die Einführung zweier schöner Nadelholzarten aus dem Kaukasus, der Nordmannstanne und der Sapindusfichte (*Picea orientalis*) und mehr noch die allmälige Ausbreitung der nach Erschliessung des nordamerikanischen Westens nach England eingeführten gigantischen Coniferen der dortigen Wälder wieder ein allgemeines Interesse für den Anbau der exotischen Holzarten überhaupt. Besonders wurden von mehreren Grossgrundbesitzern der Mark Brandenburg die Anbauversuche mit jenen Coniferen aus den Parks in den Wald übertragen und namentlich gab der Vorsitzende des märkischen Forstvereins, Graf Wilamowitz-Möllendorf, in dieser Hinsicht eine kräftige Anregung und in seinen Forsten ein aufmunterndes Beispiel.

Hier zu Lande verdankt man die erste lebhaftere Anregung dem Herrn Cammer-Präsidenten Griepenkerl, welcher in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des landwirthschaftlichen Centralvereins schon seit einer Reihe von Jahren veranlasst hat, dass der Verein alljährlich aus seinen Mitteln einen kleinen Fonds für Acclimatisationszwecke zur Disposition stellt. Davon stellte derselbe zuerst im Jahre 1867 Pflanzen der Nordmannstanne, später wiederholt Samen dieser Holzart sowie der Sapindusfichte und einiger anderen exotischen Holzarten, ebenso Pflanzen der *Pinus ponderosa* und der Douglastanne der Herzoglichen Forstdirection zu kleinen Anbauversuchen in den Herzoglichen Forsten zur Disposition. Daneben wurden in kleinem Maassstabe einzelne interessante Anbauversuche auch von verschiedenen Forstbeamten gemacht und als nach der Aufhebung der forstlichen Abtheilung der Herzoglichen technischen Hochschule der Forstgarten bei Riddagshausen im Frühjahr 1878 der forstlichen Versuchsanstalt überwiesen wurde, waltete dabei die ausgesprochene Absicht ob, denselben vorzugsweise zur Erziehung forstlich anbauwürdiger oder auf ihre Anbauwürdigkeit zu prüfender exotischer Pflanzen behuf der Vertheilung in die Forsten zu benutzen. Gleichzeitig wurde dem Referenten als Vorstände der Acclimatisations-Section

des landwirthschaftlichen Vereins gestattet, die für Acclimatisationszwecke disponiblen Vereinsmittel ebenfalls mit zur Anschaffung von Sämereien auf ihre Anbauwürdigkeit zu prüfender exotischer Holzarten zu verwenden.

Auf diese Weise waren in den braunschweigischen Forsten und dem Forstgarten bei Riddagshausen bereits einige Erfahrungen gesammelt, als im Jahre 1880 die ganze Frage der Acclimatisation exotischer Holzarten in den deutschen Forsten in ein neues Stadium trat. Es gelang nämlich dem dermaligen Besitzer der grossen Flottbecker Baumschulen, Herrn J o h n B o o t h, durch seine unermüdliche Thätigkeit für diese Sache und namentlich auch durch Herausgabe einer Schrift über die Douglastanne, den Fürsten Bismarck und den preussischen Minister für Land- und Forstwirthschaft Dr. Lucius von der Wichtigkeit der Anstellung neuer und methodischer Versuche über die forstliche Anbauwürdigkeit einer Anzahl von exotischen Holzarten zu überzeugen und die Königlich preussische Hauptstation für forstliches Versuchswesen wurde in Folge dessen ermächtigt, im Vereine der deutschen forstlichen Versuchsanstalten dahin zu wirken, dass die Anstellung solcher Versuche zur Vereinssache gemacht und nach einem zu vereinbarenden gemeinsamen Arbeitsplane durchgeführt werde.

Ein solcher gemeinsamer Plan, der im Wesentlichen den vorhin mitgetheilten, von B o o t h von vorn herein aufgenommenen v. W a n g e n h e i m'schen Grundsätzen folgt, wurde dann im Herbste 1880 auf einer Vereinsversammlung zu Baden-Baden auf Grund der Anträge der preussischen Hauptstation des forstlichen Versuchswesens vereinbart und im folgenden Jahre auf einer Versammlung hier in Braunschweig in einigen Punkten abgeändert und vervollständigt.

Nach diesem Plane verfolgen nämlich die gemeinsamen Anbauversuche den Zweck,

die forstliche Anbauwürdigkeit gewisser, sei es durch hervorragende Productionsfähigkeit, durch werthvolle technische Eigenschaften oder durch Genügsamkeit in ihren Ansprüchen an den Boden etc. sich auszeichnenden und nach vorliegenden Erfahrungen oder aus theoretischen Gründen zugleich für unser Klima geeignet erscheinenden exotischen Holzarten durch deren Erziehung in den Forsten und durch Anstellung systematischer Erhebungen über ihr klimatisches, forstliches und technisches Verhalten, zu prüfen und festzustellen.

Die Gewinnung endgültiger Ergebnisse sucht der Arbeitsplan zu sichern:

1. durch die Beschaffung des Samens aus einer gemeinsamen Bezugsquelle, welche nicht bloss eine befriedigende Keimfähigkeit, sondern auch eine angemessene Herkunft des Samens gewährleistet, wobei in letzterer Beziehung der Grundsatz aufgestellt ist, dass der Samen einer Gegend des natürlichen Verbreitungsbezirkes entnommen werden soll, welche der nördlichen Grenze oder der oberen Niveaugrenze des letzteren sich nähert, die Pflanze aber noch zu normaler Entwicklung gelangen lässt,

2. durch sorgfältigste Erziehung und Beschützung des Pflanzmaterials;

3. durch Anlegung der Bestände jeder Holzart, beziehentlich der damit hergestellten Bestandsmischungen in solcher Ausdehnung und räumlichen Anordnung, dass das waldbauliche Verhalten der Holzart demnächst zweifellos darin zu erkennen sein muss, und nöthigenfalls

4. durch Schutz der Bestandanlagen gegen Wildbeschädigungen etc.

Die zunächst unter Berücksichtigung der im ganzen Deutschen Reiche angestellten statistischen Erhebungen über das bisherige Verhalten der in älterer und neuerer Zeit in Gärten und Waldungen angepflanzten exotischen Holzarten zu den gemeinsamen Versuchen ausgewählten Arten sind nach ihrer Bedeutung, beziehentlich nach den von ihnen gehegten Erwartungen in zwei Classen getheilt. Die erste Classe enthält nur fünf Arten:

Pinus rigida, die ächte *Pitch Pine* der Amerikaner (Vermont, Georgia, Maine etc.),

Abies Douglasii, die Douglastanne, Gebirgsbaum des westlichen Nordamerika mit sehr ausgedehntem Verbreitungsbezirke,

Abies Nordmanniana, die Nordmannstanne (Kaukasus, Krim),

Carya alba, Weisser Hickorybaum (östliches Nordamerika bis Canada),

Juglans nigra, Schwarzer Wallnussbaum (Ohio etc.).

In die zweite Classe sind zunächst 7 Nadelholz- und 11 Laubholzarten eingestellt, von denen folgende hervorgehoben werden sollen:

Pinus ponderosa, *Picea sitchensis*, *Cupressus Lawsoniana*, *Thuja Menziesii*, *Juniperus virginiana*, *Acer californicum*, *sacharinum* und *dasy carpum*.

Mit Genehmigung des Herzoglichen Staats-Ministeriums ist die hiesige forstliche Versuchsanstalt von Herzoglicher Cammer,

Direction der Forsten, mit der Betheiligung an diesen Versuchen beauftragt und in Folge dessen die Erziehung von Pflanzen dieser Holzarten auch auf einer grösseren Zahl von braunschweigischen Forstrevieren bereits seit dem Jahre 1881 in Angriff genommen.

Besonders sind im Forstgarten bei Riddagshausen von sämmtlichen zu den Versuchen ausersehenen Holzarten wenigstens junge Pflanzen auf Saat- oder Schulbeeten, von der Mehrzahl aber auch schon etwas herangewachsene, zum Theil bereits 45jährige Exemplare vorhanden.

Die Bedenken, welche, wie zu du Roi's und von Wangenheim's Zeit, so auch jetzt wieder, und namentlich vom Standpunkte der älteren pflanzengeographischen Auffassung aus, gegen die Bestrebungen für die Acclimatisation oder das Heimismachen ausländischer Pflanzen und besonders Baumarten erhoben werden, behält Referent sich vor, demnächst eingehender zu beleuchten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig](#)

Jahr/Year: 1881-1883

Band/Volume: [3_1881-1883](#)

Autor(en)/Author(s): Horn W.

Artikel/Article: [lieber Anbauversuche mit exotischen Holzarten 150-159](#)