alte Nadeln aus dem Jahre 1902 und 1904, die 10—12 mm lang und bis 3 mm breit sind, die Nadeln des diesjährigen Triebes sind auf dem Rücken stark gekielt, lang zugespitzt und laufen in eine lange Grannenspitze aus.

Über dem monströsen Triebe dieses Jahres sind schon wieder normale, üppige Quirlknospen angelegt, die also den gesunden normalen Quirltrieb für das nächste Jahr schon deutlich zeigen. Eigentümlich ist es, daß diese abnorme Nadelbildung sich an den zugehörigen Quirltrieben nur einmal und zwar im ersten Jahre ihres Entstehens, nicht aber auch im dritten und fünften Jahre ihres Längenwuchses bildete. Infolge der abnormen, kräftigen, dicht anliegenden, kurzen Nadeln erscheint der monströse Höhentrieb verdickt und auch auffallend dunkelgrün, schon aus einiger Entfernung, was dem Bäumchen ein ganz eigenartiges Ansehen gibt.

Der fragliche Vorgang wird sehr aufmerksam weiter verfolgt.

Für diese ganz eigentümliche Form, die, in ganz regelmäßigen Zwischenräumen, eine Unterbrechung des normalen durch einen kürzeren monströsen Höhentrieb zeigt, dürfte die Bezeichnung: **Picea excelsa Lk. forma interrupta** die gegebene sein.

Herr Prof. Dr. *Hoefker* stellte die Anfrage, ob es wohl begründet sei, daß die blaubereiften Coniferenformen härter als die grünen seien? Wissenschaftlich wäre es wohl damit zu erklären, daß die Funicula kräftiger sei.

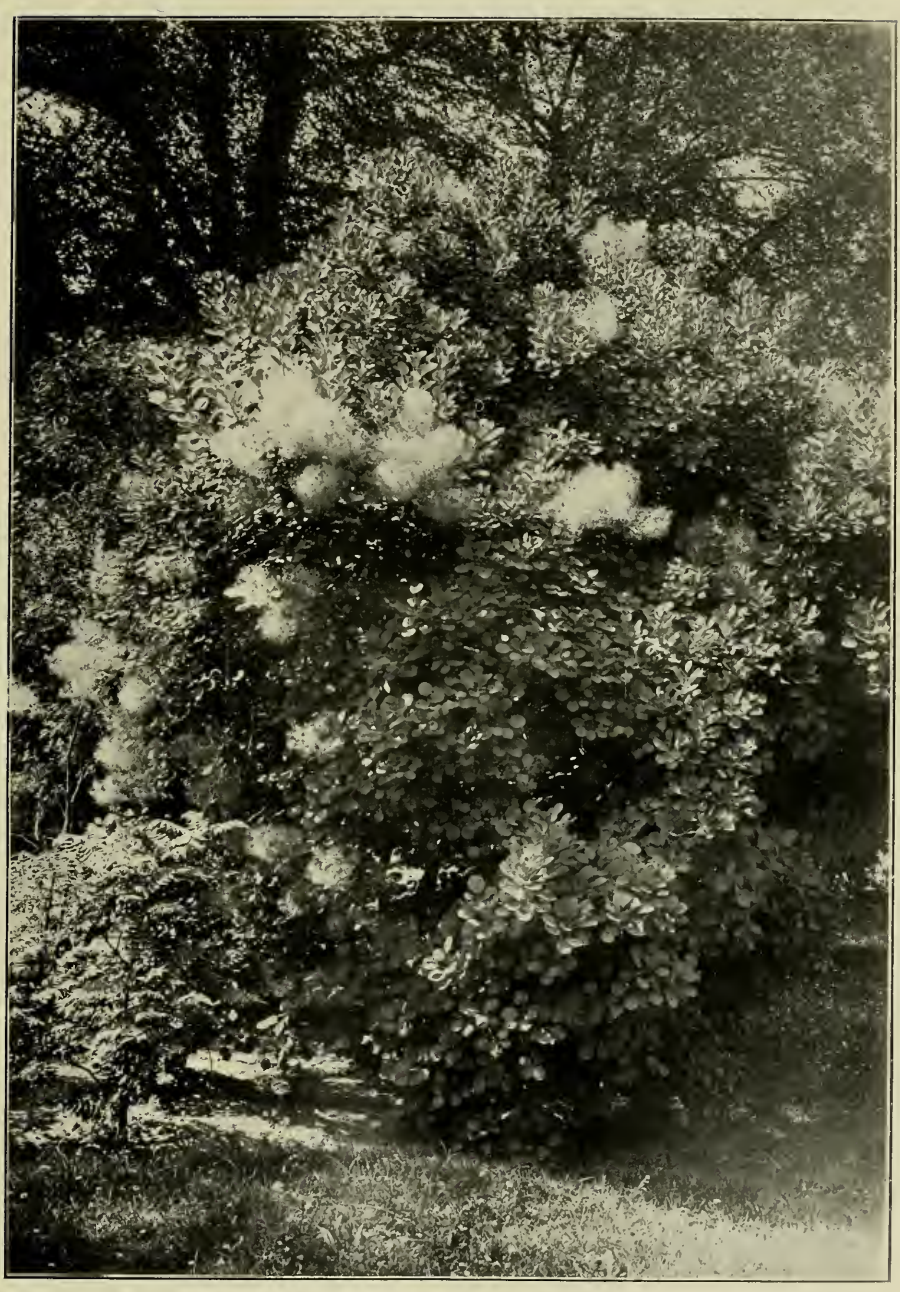
Herr *Beißner* erwiderte darauf, daß sich im großen und ganzen die blauen Formen immer widerstandsfähiger als die grünen erwiesen, worauf er wiederholt hingewiesen habe. Es sei dem schützenden Wachsüberzuge zuzuschreiben, aus welchem der blaue Reif bestehe. Allerdings komme auch noch die Herkunft in Betracht, weshalb vielleicht in einzelnen Fällen abweichende Beobachtungen gemacht seien. Wenn z. B. blaue Formen aus warmen, grüne aus rauhen Lagen stammten.

Die in Deutschland winterharten Rhus.

Von Hofgartendirektor **L. Graebener**-Karlsruhe i. B.

Vortrag, gehalten am 8. August 1906 zu Oldenburg.

Weniger interessant in Bezug auf ihre Blüten, infolgedessen auch weniger bekannt und verbreitet, wie die Magnolie, welche ich voriges Jahr besprach, sind die Rhus. Nur einige wenige Arten erfreuen sich seit längerer oder kürzerer Zeit der Gunst des Publikums und sind in öffentlichen oder Privatgärten angepflanzt, so vor allem der südeuropäische Cotinus Coccygea, der bekannte Perrückenstrauch, der einzeln gestellt im Schmuck seiner federartigen Fruchtstände eine Zierde jeder Anlage ist. Auch der Essigbaum oder Hirschkolben-Sumach: Rhus typhina ist vielfach verbreitet und habe ich ihn oft auf Kirchhöfen angepflanzt gefunden, aus welchem Grund ist mir unbekannt. Auch Rhus glabra ist ein alter Bekannter und sind von ihm mancherorts große Büsche zu finden. Damit schließt aber für den gewöhnlichen Menschen die Reihe der Sumach-Pflanzen und alles andere ist allenfalls nur in botanischen Gärten oder größeren Baumschulen zu finden. Ich wage nicht zu behaupten, daß die Zeit kommen wird, wo die Zahl der angepflanzten Rhus-Arten eine bedeutend größere sein werde, es stehen dem zu viel Hindernisse im Wege, erstens sind die Pflanzen mit Ausnahme der eben genannten nicht dekorativ genug, dann sind viele kälteempfindlich und gedeihen höchstens noch im wärmeren Süddeutschland; der Haupthindernisgrund für ihre



Cotinus Coccygea C. Koch.

weitere Verbreitung muß aber wohl in der Giftigkeit fast aller Arten gesucht und gefunden werden, eine schlimme Eigenschaft, die einzelnen, hierfür empfänglichen Menschen verhängnisvoll werden kann; doch will ich gleich zur Beruhigung anfügen, daß diese Giftigkeit vielfach übertrieben wird und es mit ihr bestellt ist wie mit der, der Primula obconica; so hat diese Pflanze, wie alle Rhus, mir noch nie etwas angetan, obgleich ich doch viel mit ihnen zu tun habe und von allen Rhus-Arten in diesem Sommer fast täglich Zweige in Händen hatte. Diese Eigenschaft kann uns wohl zur Vorsicht mahnen, darf aber kein Grund sein, es zu machen wie jener Lehrer, der bei jeder Pflanze, die er nicht kannte, seinen Kindern entsetzt zurief: »Wirf's weg, es ist eine Giftpflanze.«

Die Fachliteratur beschäftigt sich wenig mit den Rhus-Arten, so schien es mir eine doppelt interessante Aufgabe, diese Stiefkinder der Dendrologie näher zu betrachten und diejenigen Arten, welche bei uns winterhart und des Anpflanzens wert sind, so gut als mir möglich war, in Wort und Bild zu beschreiben, hierin wurde ich in dankenswerter Weise unterstützt von den Herren Prof. *Koehne* in Berlin, *Hesse* in Weener, *Purpus* in Darmstadt, *Simon Louis fr.* in Plantières und vor allem von Mr. *Faxon*, Kurator des Arnold-Arboretums der Harward-Universität. Die Rhus gehören in die Familie der Anacardiaceae, in ihrer Gesellschaft sind von bekannteren Pflanzen noch die Pistazie, der Pfefferbaum: Schinus, in den Tropen der Mango- und der Elefantenlausbaum: Anacardium. Der Name Rhus ist griechischen Ursprungs und bedeutet eine Sumach-Art. Die Rhus sind über die ganze Welt verbreitet, nur Europa ist dabei stiefmütterlich weggekommen, indem nur 2 Arten im Süden heimisch sind. Den Löwen-Anteil hat Süd-Afrika erhalten, dessen nicht besonders schöne Flora 65 Arten aufweist, es sind dies, soviel mir bekannt, meist Sträucher und Halbbäume mit schmalen, graugrünen Blättern. Im tropischen Afrika sind 9 und in N.-Afrika 2 Arten zu finden. Auf Ost-Asien fallen 18 Arten, 5 auf Zentral-Asien und 4 sind Tropenbewohner Ost-Indiens. Im Norden Amerikas kommen 14 Arten vor, 11 sind in Mexiko und 9 in Central- und Süd-Amerika, die übrigen verteilen sich mit je 1 Art auf Australien, und vier australische Inseln.

Für die Kultur in Deutschland kommen nur zwei Südeuropäer: Rhus Cotinus, oder richtiger Cotinus Coccygea und Rhus Coriaria in Betracht, doch ist letzterer kaum als winterhart anzusprechen, 8 Nord-Amerikaner, und zwar die Arten: aromatica, copallina, diversiloba, glabra, Toxicodendron, trilobata, typhina und Vernix; hierzu kommen noch 3 Japaner: semialata, vernicifera und der oben schon genannte radicans oder Toxicodendron, der ebenso in Japan wie in Britisch Columbia, Arkansas und Utah zu finden ist. Im ganzen sind es also nur 13 Arten, welche als winterhart in Deutschland, besonders in den wärmeren Teilen des Süden zu bezeichnen sind (für Norddeutschland scheiden noch einige Arten aus). Da die DDG. die Verbreitung aller hier aushaltenden Gehölze anstrebt und ich es für wünschenswert halte, daß jedes Jahr eine oder einige Gattungen von Gehölzen dieser Art bei uns vorgezeigt und besprochen werden, um ihnen die Verbreitung in deutschen Gärten zu ermöglichen, da ferner einige Rhus in der Arzneikunde gebräuchlich sind und vielleicht noch für technische Zwecke Bedeutung bei uns erlangen können, und selbst die widerstandsfähigen Arten noch nicht überall bekannt, die weniger distinkten sogar in vielen botanischen Gärten fehlen, im allgemeinen die Kenntnis der Rhus eine sehr beschränkte ist, so schien mir die Besprechung der Rhus interessant genug und dürften vielleicht diese Worte dazu beitragen, deren Verbreitung die Wege zu bahnen.

I. Cotinus Scop.

Der Name bedeutete bei den Römern eine Pflanze, von der eine Purpurfarbe bereitet wurde; weil auch das Holz dieser Pflanze zum Färben diente, gab ihr

Linné diesen Namen. Blätter einfach, ganzrandig. Blüten in endständigen Rispen, Blütenstiele lang behaart bleibend, nur einzelne Früchtchen ausreifend.

1. **Cotinus Coccygea Scop.** (Rhus Cotinus L.), Perrückenstrauch, Fisetholzbaum. Vaterland Süd-Europa, Kaukasus. Blätter oval rundlich, verkehrt eiförmig auf 5—6 cm langen grünen Blattstielen, Rand chlorophylllos, durchscheinend. Blütenrispe endständig, Einzelblütchen klein, Blütenstiele behaart, nach der Blüte noch fortwachsend, nur wenig Samen werden angesetzt; bis zum Spätjahr ist der Strauch im Schmuck der langen, feinbehaarten Blütenstiele, welche eine zart rote Farbe annehmen, ein großer Schmuck jeder Anlage; der Strauch erreicht eine Höhe von etwa 4 m und wird sehr breit, wozu auch die aus den Wurzeln austreibenden Triebe beitragen; er verlangt Einzelstellung oder Vorpflanzung; im Unterholz wächst er nicht. Die Rinde war früher offizinell und ist adstringierend. Das gelbliche Holz, unter dem Namen Fisetholz, dient zum Färben. Die Blätter werden in Bulgarien zu Gerbzwecken gesammelt und selbst ausgeführt, der Strauch heißt dort Smradlika, nur die Blätter heißen Sumach. In Proskau soll der Strauch in kalten Wintern zurückfrieren, in Karlsruhe habe ich ein Zurückfrieren nur einmal erlebt.

Von dieser Art sollen zwei Varietäten vorkommen: var. atropurpurea und var. pendula, bei ersterer sind die Fruchtstände dunkler gefärbt, der Habitus letzterer Pflanze ist hängend.

2. **Cotinus americana Nutt.** (Rhus cotinoides Nutt.). Südliche Staaten von Nord-Amerika. Dieser Strauch soll der vorigen Art ähnlich sein; die weißliche Rinde sich an der Luft orangerot färbend, Blattstiele und Adern sind rot, die länglichen Blätter haben keinen durchscheinenden Blattrand. Mark der Zweige etwas dunkler als bei Coccygea, der durchschnittene frische Zweig riecht nach Mohrrüben. Rispe mehr ausgebreitet, lockerblütig. Da der Strauch auch in Süddeutschland in kalten Wintern zurückfriert, dürfte er kaum den winterharten Gehölzen Deutschlands zugezählt werden können.

II. Rhus L.

Milchsaftführend; bei der Sektion I.

Sekt. I. Trichocarpa

ist der Milchsaft nicht giftig, Blüten-Rispen endständig, Früchte rot behaart.

a) Blattspindel ungeflügelt.

3. **Rhus typhina L.** Hirschkolbenbaum, Essigbaum. Nova Scotia bis Georgia, westlich bis Minnesota, Mississippi und Missouri. Synonym Rh. americana Hort., Rh. canadensis Mill., Rh. frutescens Hort., Rh. gracilis Hort., Rh. hirta Sudw., Rh. viridiflora Poir. Fiederblätter unpaarig gefiedert 35—40 cm lang; Einzelblättchen 9—11 cm lang, sitzend, lanzettlich gesägt, zugespitzt oberseits glänzend, unterseits weißlich-grün, Mittelrippe heller; Blattstiele und besonders die jungen Zweige dicht behaart. Blüten diözisch, männliche Blüten in langer Endrispe, wie bei fast allen Rhus klein, grünlich-gelb; weibliche Blüte samtig rot behaart, einen hübschen Anblick gewährend. Weil die Fruchtstände dem Essig beigesetzt werden, hat der Baum allgemein den Namen Essigbaum. Er wird 8—10 m hoch, sparrig verzweigt, sein Holz hat eine dunkelgelbe oder hochorangerote Farbe. Im Heimatland wächst er in Trupps beisammen, freistehend oder am Rand der Wälder, nie aber als Unterholz. Bei uns hält er schadlos große Kälte aus und ist noch lange nicht in Anlagen genügend gewürdigt. Von Varietäten wurden da oder dort in Gärten gezogen und benannt: arborescens, gracilis, laciniata, monstrosa, viridiflora, letzteres bezeichnet aber nur die männlich blühende Pflanze; besonders schön und zierend ist die Varietät laciniata mit fein geschlitzten Blättern.

Rhus copallina

„ typhina L

„ glabra L.

„ aromatica

„ trilobata

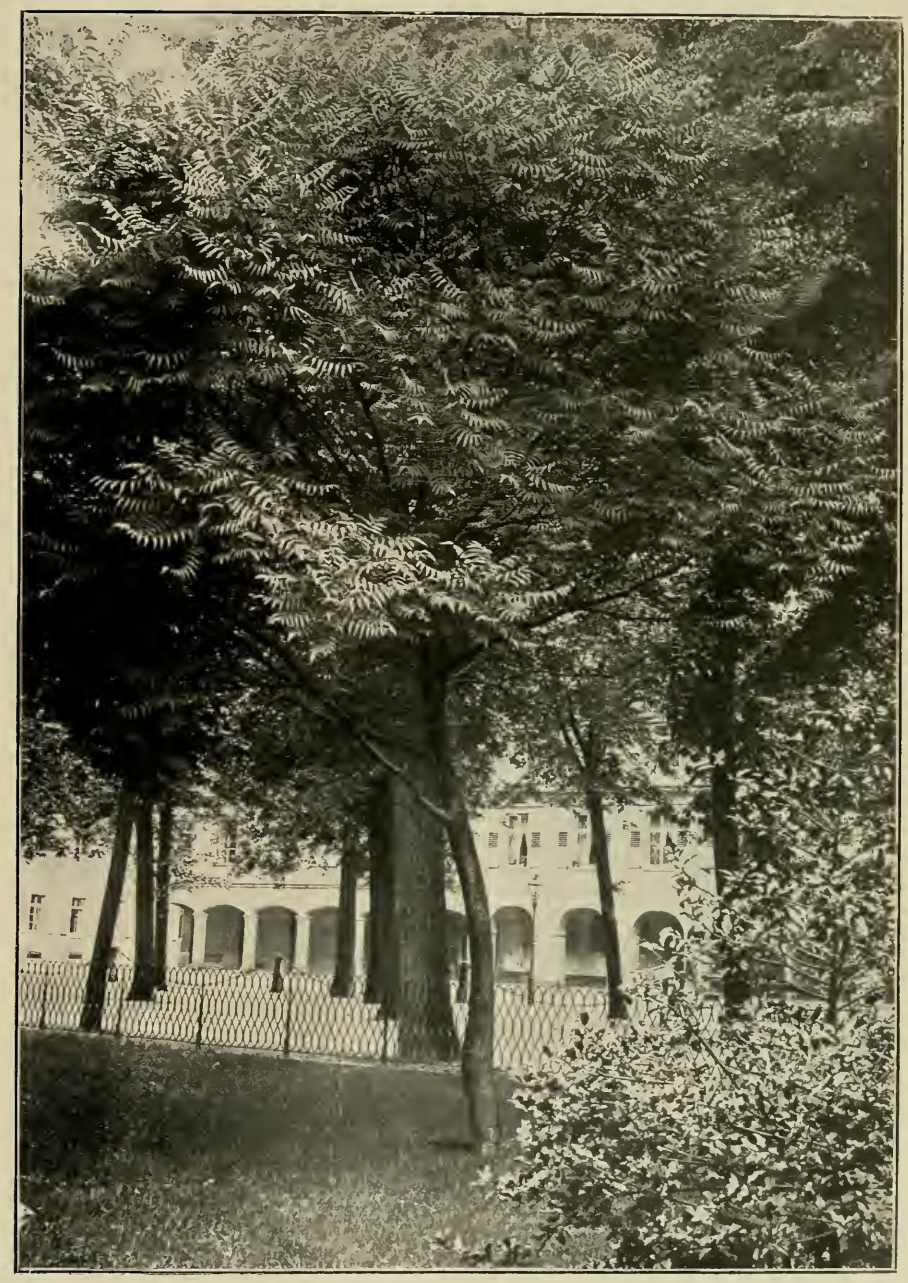
„ Vernix L.

„ Toxicoder

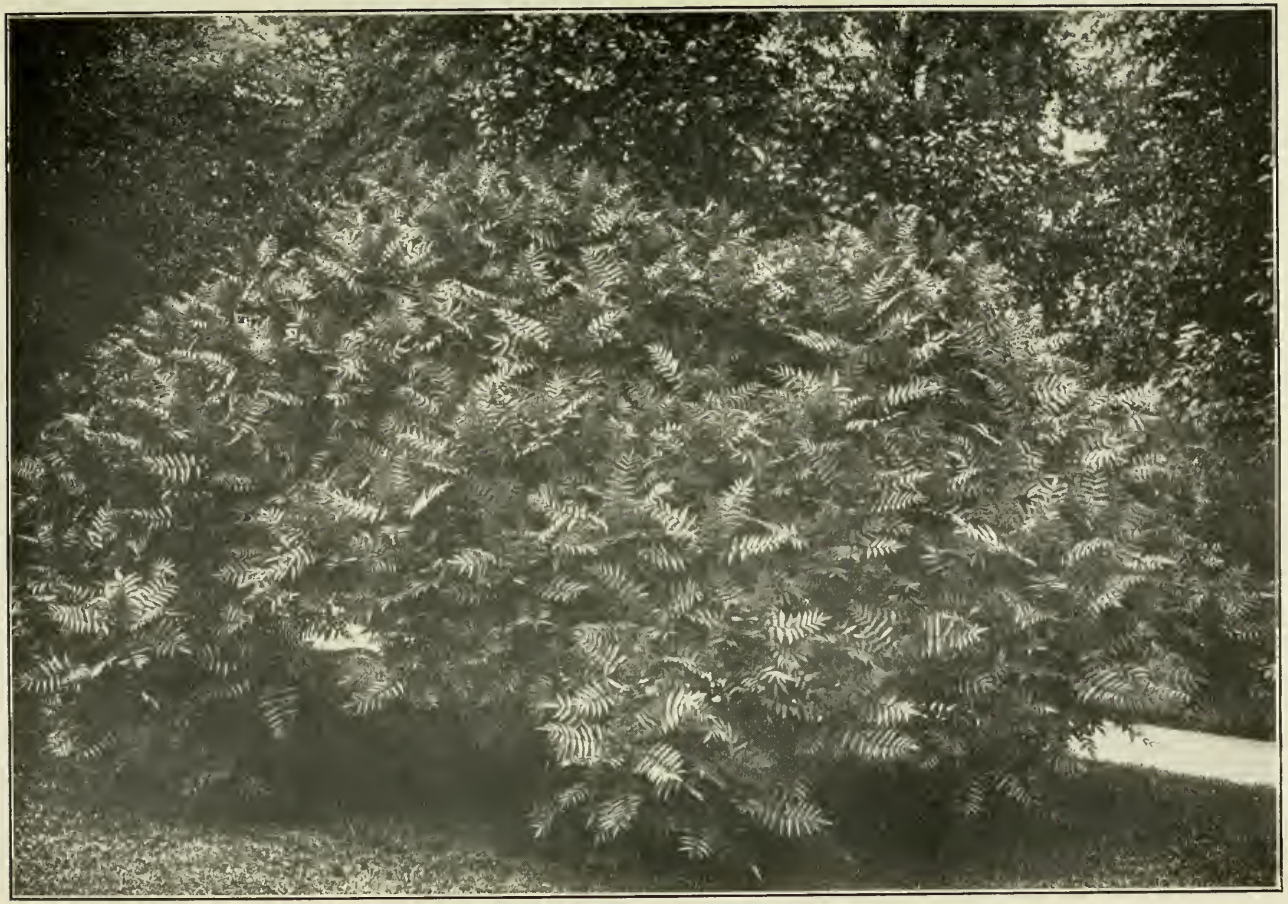
„ diversiloba
Torr. &

Vegetationskarte der Nord-Amerikanischen
Rhus.

Nach Angaben vom Arnold Arboretum 1906.



Rhus typhina L.



Rhus glabra L.

4. **Rhus glabra L.** Unbehaarter Essigbaum. Nova Scotia bis Florida, westlich bis Mississippi. Synon. Rh. caroliniana Mill., Rh. coccinea Hort., Rh. sanguinea Hort., Rh. virginica Catesb., Toxicodendron glabrum Mill. Blätter wie bei voriger Art, nur etwas breiter und gröber gesägt, Blattstiele rot und weiß bereift; diözisch, Blütenrispen wohl etwas länger und breiter als bei typhina; erscheinen Anfang bis Mitte Juli; trotz des Beinamens glabra gibt es einzelne Pflanzen, welche, wenn auch nicht so dicht wie typhina, doch in ähnlicher Weise behaart sind. Der Strauch wird nicht hoch, aber bei sparrigem Wuchs und durch Wurzelverjüngung oft sehr breit und bildet dann, einzeln gestellt, eine große Zierde jeder Anlage. Im Vaterland wächst der Strauch an Waldrändern und an der Landstraße an sonnigen, trockenen Abhängen. Die weiblichen Fruchtstände, bei uns seltener anzutreffen, halten in ihrer roten Farbe bis tief in den Winter hinein und sollen eine große Zierde sein; es wäre wünschenswert, wenn mehr weibliche Pflanzen bei uns gesetzt würden, an Eisenbahndämmen würden sie zierend und befestigend doppelten Zweck erfüllen. Das Laub färbt sich im Spätjahr glänzend rot; auch dieses Strauches Früchte werden dem Essig beigegeben.

Noch schöner in der Belaubung als dieser, schon für sich schöne Strauch ist die Varietät laciniata, mit doppelt geschlitzten Blättern, doch ist dieselbe empfindlicher als die Art und friert gerne zurück.

Die Varietät elegans hat schöne blau bereifte Zweige und ist im Wuchs schlanker, auch soll deren Blüte etwas später sein.

4a. **Rhus pumila Mich.** oder Rhus Michauxii Sargent ist ein 30—90 cm hoher Strauch aus Nord-Carolina und Georgia, auf leichtem Sandboden meterlange Ausläufer bildend, Blüten der obigen Art ähnlich, doch mehr oval, bezw. abgerundet. Der Strauch soll sehr giftig sein. Bei uns nicht bekannt.

b) Blattspindel geflügelt, Blätter grob gesägt.

5. **Rhus semialata Murray.** Geflügelter Sumach. Syn. Rh. japonica Osbecki Hort. China und Japan sind das Vaterland dieses Halbbaumes, den wir nur in der Varietät Osbecki bei uns in Kultur haben, bei welcher die Blattstiele breit geflügelt, dagegen bei der anderen Varietät Roxburghi, welche in Indien und Süd-China zu Hause ist, schmal geflügelt sind, letztere hält aber bei uns nicht aus. Die Blattfiedern erreichen am alten Baum eine Länge von etwa 20 cm, bei jungen Bodentrieben bis 40 cm. Die Fiederblätter sind eiförmig, zugespitzt, grob gesägt, Blattstiel zwischen den Fiederblättchen breit geflügelt, rötlich auch in die Blattrippen verlaufend. Blätter oberseits wenig, unterseits wollfilzig behaart, weißlich grün, die Blüten öffnen sich erst im August, es sind nur männliche Pflanzen bei uns bekannt. Es wird dieser Halbbaum 6—8 m hoch und verdient, da er gut winterhart ist, öfter angepflanzt zu werden. Der Karlsruher botanische Garten besitzt u. a. einen Baum, dessen Stamm einen Umfang von 1,18 m hat. Im Spätjahr färbt sich das Laub schön rot. Durch Anritzen des Stammes entfließt demselben ein zäher, gelblicher Milchsaft, welcher zur Bereitung des echten japanischen Lackes dient.

6. **Rhus Coriaria L.** Gerber-Sumach. Süd-Europa, Balkan-Halbinsel, Orient. In den südlichen Ländern wird heute noch dieser Halbbaum oder große Strauch in großen Strecken angepflanzt seiner Blätter wegen, welche zum Gerben verwendet werden oder zerrieben unter dem Namen Smak in den Handel kommen. Bei uns friert er gerne zurück und konnte ich kein lebendes Material hiervon bekommen, Coriaria soll im Juni oder Anfang Juli blühen, groß, zwitterig, wie die meisten Rhus. Die Früchte drüsig und rotbraun behaart, weißfilzig. Blättchen länglich zugespitzt, unterseits heller und weichhaarig, der Blattstiel ist gegen oben häufig etwas geflügelt. Bei uns wird der Strauch nicht hoch, da er, wie schon gesagt, in kalten Wintern zurück friert, in Süd-Europa wird er höher und bildet einen hübschen Halbbaum.

c) Blätter nicht oder nur wenig gesägt.

7. **Rhus copallina L.** Kopal-Sumach. Von Maine bis Florida, westlich bis Minnesota Missouri und Mississippi. Ein nicht hoch werdender Strauch, der an felsigen, steinigen Abhängen wächst, und aus Wurzeln austreibend breite Büsche bildet. Blätter kürzer als bei vorigen Arten, lanzettförmig, ungleich gesägt, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits weich behaart. Blüte eine gedrängte Rispe, erscheint im September, Frucht drüsig, haarig. Die Blattstiele sind breit geflügelt, rötlich angehaucht, blüht erst im September; die Blätter nehmen im Spätjahr eine glänzend braunrote Farbe an. Auch dieser, durch den Glanz der dunkeln Blätter auffallende Strauch, hält leider meistens nicht gut bei uns aus; doch besitzt unsere Karlsruher Baumschule einige recht kräftige Pflanzen. Aus dem milchigen Saft dieses Strauches wird der Kopal-Lack gewonnen. Von dieser Art gibt es eine Varietät: leucantha.

In diese Sektion gehört auch noch Rhus occidentalis Torr. welches wohl eine, im Westen wachsende Form von Rhus glabra sein dürfte.

Sektion II. Lobadium.

Blüten gedrängt, knäuelförmig vor den Blättern erscheinend, am Ende der Zweige.

a) Blätter in der Dreizahl.

8. **Rhus aromatica Ait.** Wohlriechender Sumach. Von Ontario und Vermont bis Florida, westlich bis Minnesota, Arkansas und Louisiana. Synonyme: Rh. crenata Mill., Rh. canadensis Marsh., Rh. suaveolens Ait., Lobadium aromaticum Raf., Schmaltzia aromatica Dsv. Turpinia pubescens Raf. Die Blüten dieses etwa 2 m hoch werdenden Strauches erscheinen im zeitigen Frühjahr, oft schon bevor sich die Blätter ganz entwickelt haben; diese selbst sind dreiteilig, sitzend, gekerbt oder eingeschnitten, in der Jugend stark behaart, was demselben ein graugrünes Aussehen gibt, später verlieren sich die Haare wieder. Der buschige Strauch soll gegen strenge Winter empfindlich sein, im Karlsruher Garten steht eine starke Pflanze, die noch nicht gelitten hat. Es werden als Varietäten genannt: trilobata, suaveolens und mollis.

9. **Rhus trilobata Nutt.** Dreigelappter Sumach. Von Illinois bis Nebraska, südlich bis Texas, westlich bis Californien; die dreiteiligen Blätter dieses nicht hoch werdenden Strauches sind buchtig gekerbt, lang gestielt, beiderseits wie auch Blattstiele und Zweige fein behaart, Blattränder gewimpert. Auch dieser Strauch, der wohl bei uns noch nicht zur Blüte gekommen ist, und der nur in einigen botanischen Gärten angetroffen wird, scheint nicht völlig winterhart zu sein. In der Heimat wächst derselbe auf Kalk und Basalt bis zu 2300 m hoch steigend, ist niedrig und buschig, auch gibt es eine Form mit glatten Blättern. Die Varietät quinata hat 5 Blätter.

10. **Rhus Toxicodendron L.** Gift-Sumach. Von Nova Scotia bis Britisch Columbia, südlich bis Florida, Arkansas und Utah. Synonyme: Rh. ambigua Lavallée, Rh. japonica Hort., Rh. radicans L., Rh. ternata Hort., Rh. trifoliata Hort., Toxicodendron pubescens Mill., Toxicodendron vulgare Mill. Ein teils niedriger, teils auf dem Boden kriechender, oder an Mauern und Bäumen hochkletternder Strauch mit kleinen in den Blattachseln stehenden Blütenbüscheln, die im Mai oder Juni erscheinen. Die dreigeteilten Blätter sind ziemlich groß, je 12—13 cm lang und bis zu 9 cm breit, länglich oval, ganzrandig, glatt oder spärlich behaart, das mittlere Blatt ist gestielt, die seitlichen sitzend, deren untere Hälfte größer als die obere. Die Früchte stehen in kleinen Trauben, sind weißlich. Dieser äußerst giftige Strauch wurde früher zu pharmazeutischen Zwecken vielfach angebaut und ist von den Gärten aus verwildert, so findet man ihn an

Rhus aromatica Ait.

Rhus Toxicodendron L. var. radicans.

Gestein und altem Gemäuer bei Jena, Jungbunzlau in Böhmen, bei Cottbus, Hoyerswerda in Schlesien, bei Königsberg u. dergl. Wenn in strengen Wintern Hasen an dem Strauch nagen, so bleiben sie an der Stelle tot liegen. Der milchige Saft färbt Wasser bei Zutritt von Luft schwarz. Einzelne Personen sind so empfindlich, daß Berührung der Pflanze Geschwulst, Blasen, Schmerzen, Blutvergiftung hervorruft, an dem sie oft wochenlang leiden, bei anderen verursachen die Pflanzen keinerlei Gesundheitsstörungen. Ob unter diesen Umständen die wirklich zierende Pflanze in Gärten oder Anlagen zu empfehlen sei, ist mehr wie zweifelhaft. Gegen Kälte ist der Strauch nicht empfindlich. Auch in Sachalin und Japan soll die Pflanze vorkommen. Der rankenden bezw. kletternden Form hat *Linné* den Namen: radicans gegeben; doch scheint dies nicht eine Form zu sein, vielmehr wird jede Pflanze, wenn sie passende Stützpunkte findet, an ihren jungen Trieben Luftwurzeln bilden und eine kletternde Form annehmen. Von Varietäten werden genannt: quercifolium und microcarpon, bei ersterer die Blättchen buchtig gelappt, bei letzterer länglich oval, fast rhombisch; Früchte sehr klein.

11. **Rhus diversiloba Torr. et Gray.** Verschieden-lappiger Sumach. Britisch Columbia bis Süd Carolina. Synonym: Rhus lobata Hook. fil. Ein niedriger Busch, doch aufrechtwachsend und nicht kriechend, wie es in einigen Beschreibungen heißt, der bis zu 1400 m hinauf geht. Schon die Ausdünstung desselben soll giftig sein. Die Blätter sind lang gestielt, eirundlich ungleich lappig, grob gekerbt, nur wenig oder gar nicht behaart. Früchte sollen weißlich und kurzhaarig sein. Die Blätter verbreiten einen Zimmtgeruch und färben sich im Herbst tiefrot. Auch dieser Strauch ist gegen große Kälte nicht ganz unempfindlich.

b) Blätter zu 7—15.

12. **Rhus vernicifera D. C.** Firnißbaum, Lackbaum. Japan, China. Synonym Rh. Vernix Thunb., Rh. juglandifolia Wall. Dieser, erst in den 70er Jahren bei uns eingeführte Baum liefert durch Ritzen des Stammes, dem dann ein gelber zäher Saft entfließt, den Lack, aus dem die Japaner ihre wunderbaren Lackarbeiten bereiten, man hat bei der Einführung auch große Hoffnungen für uns auf diesen Baum gesetzt, doch haben sich dieselben nicht verwirklicht, nicht weil der Baum etwa nicht gediehe, im Gegenteil, er ist gegen unsere Winter, wenigstens in Süddeutschland ganz unempfindlich, sondern weil der Lack billiger bezogen als bei uns gewonnen wird; es verhält sich dies so ähnlich, wie mit der einmal empfohlenen und auch versuchten Opium-Gewinnung in Deutschland. Immerhin ist der Baum (und er wird so hoch, daß man schon von einem Baum sprechen kann), eine Zierde jeder Anlage und dürfte weit mehr verbreitet werden, als es der Fall ist. Vom Großherzoglichen Handelsministerium wurden im Jahre 1874 an die botanischen Gärten des Großherzogtums je einige aus Japan eingeführte junge Pflänzchen von Magnolia hypoleuca und Rhus vernicifera abgegeben; erstere sind hier eingegangen, in Heidelberg aber um so besser gediehen, letztere aber entwickelten sich hier zu 2 je 10 m hohen Bäumen mit einem Stammumfang von 130 cm, denen auch der kalte Winter 1879/80 nichts geschadet hat. Die 7—13 gefiederten Blätter werden bis zu 60 cm lang, die einzelnen Blättchen sind elliptisch, zugespitzt, ganzrandig bis zu 7 cm breit und 16 cm lang, sitzend, oberseits glatt, glänzend, unterseits an den Adern schwach behaart. Blüten in langen Rispen ein- und zweihäusig; erscheinen Ende Juni, Früchte glatt, grünlich-gelb. Die Rinde ist rauh, aufgerissen.

13. **Rhus Vernix L.** Gift-Sumach. Ontario bis Florida westlich bis Minnesota, Missouri und Louisiana. Synonyme: Rh. venenata D. C., Toxicodendron pinnatum Mill. Daß auch die vorige Art vielfach fälschlich unter dem Namen Vernix geht, kommt von einer Verwechslung *Linnés* her, der der japanischen und der nordamerikanischen Art diesen Namen gegeben hat, *Thunberg* hat aber 1784 nur die japanische, richtiger vernicifera benannte Pflanze, unter Vernix beschrieben.

Da beide Pflanzen grundverschieden sind, müssen die Gärten bestrebt sein, die richtige Bezeichnung auch einzuführen. Die echte Vernix L. scheint bei uns wenig bekannt und verbreitet zu sein, wenigstens ist es mir nicht gelungen, einen Zweig hiervon zu erhalten. Die Blättchen sind kleiner, als bei voriger Art, ganzrandig oder wellig ausgeschweift; Blüten ähnlich wie bei voriger Art, doch in lockeren Trauben. Größe des Baumes etwas geringer. Die Pflanze scheint bei uns weniger widerstandsfähig zu sein.

Hiermit bin ich mit der Aufzählung der bekannteren, winterharten und auch in den Gärten, wenn auch nur zum Teil in Deutschland kultivierten Rhus-Arten zu Ende. Zu den zweifelhaften und noch wenig auf ihre Winterhärte geprüften Arten gehört, die im vorigen Jahr bei der Jahresversammlung in Konstanz von Herrn *Schelle*-Tübingen vorgezeigte Rhus oxyacantha Schousb., zu den Lobadium gehörend und die von *Simon Louis* frères in Plantières mir eingeschickte, aber auch noch nicht weiter bekannte oder untersuchte Rhus sinica.

Ferner harren noch näherer Prüfung die Arten silvestris Sieb. et Zucc., succedanea L., coriarioides Nutt., trichocarpa Miq., pentaphylla Desf., occidentalis Hort. Wallichii Hook. fil., littoralis Mearns. Delawayi Franch.

Ich erachte auch die Beschreibung und Untersuchung obiger 13 Arten für noch nicht abgeschlossen.

Mr. *Faxon* vom Arnold-Arboretum verdanke ich viele wertvolle Angaben, auch habe ich die Karte über die Verbreitungsbezirke der amerikanischen Arten nach Angaben des oben genannten Herrn entworfen und möchte ich auch an dieser Stelle ihm meinen Dank abstatten.

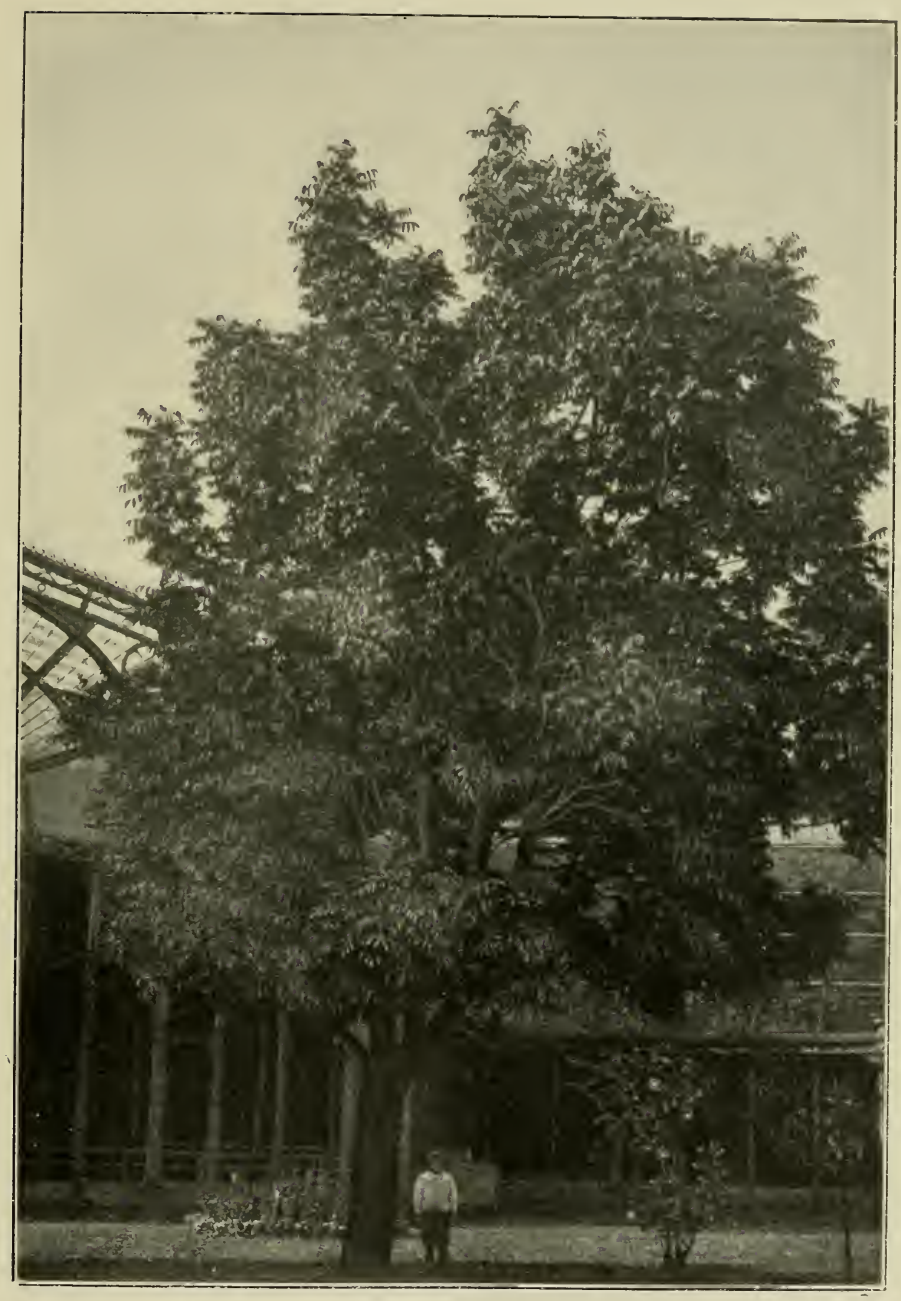
Ich möchte zum Schlusse den Wunsch beifügen, daß sich recht viele Mitglieder unserer Gesellschaft finden möchten, welche die eine oder andere Pflanzen-Gattung in ähnlicher Weise beschreiben würden, oder zu dem Beschriebenen Ergänzungen brächten, damit wir nach und nach eine Gesamtbeschreibung aller in Deutschland winterharten, ausländischen Gehölze bekämen.

Herr *Purpus*-Darmstadt bemerkt hierzu, daß Rhus Coriaria als Freilandstrauch bei uns nicht in Betracht komme, da sie völlig erfriere. Rh. copallina gedeihe nur im Sandboden, in dem er sie in Amerika in prachtvoller Entwicklung gesehen habe, sie sei bei uns völlig hart. Rh. aromatica und Rh. trilobata seien ebenfalls winterhart. Rh. venenata wachse in der Heimat an Rändern von Torfmooren und Sümpfen, darauf müsse bei der Kultur Rücksicht genommen werden, auch sie sei winterhart.

Redner warnt vor Rh. Toxicodendron, Rh. diversiloba, Rh. vernicifera und Rh. venenata, alle seien mehr oder weniger giftig und bedenkliche Unglücksfälle seien durch sie verursacht worden. Er erwähnt einen Vergiftungsfall in der Obst- und Gartenbauschule in Geisenheim a. Rh. Ein Mann sei beim Absägen eines Astes erblindet. Ein Arbeiter im botanischen Garten in Darmstadt, der einen vom Winde abgerissenen Ast beseitigte, zog sich dabei eine langwierige Vergiftung zu. Diese Wirkungen seien völlig individuell, er selbst sei z. B. ganz immun. Man solle die betreffenden Arten nicht aus den Anlagen verbannen, aber mit Vorsicht anpflanzen.

Rhus vernicifera bringe in Darmstadt massenhaft keimfähige Samen. Die Blüten seien zwitterig oder zweihäusig, es komme deshalb darauf an, was man für ein Exemplar besitze, oder ob beide Geschlechter vertreten seien. Im botanischen Garten in Frankfurt a. M. wären fruchttragende Bäume vorhanden und massenhaft Samenpflanzen von dort verbreitet worden.

Freiherr *von Fürstenberg* empfahl die Anpflanzung von Rh. glabra und Rh. aromatica, die sehr schön seien und die er im Vaterlande selbst kennen gelernt



Rhus vernicifera DC.

habe. Ersterer sollte in größerer Menge Verbreitung finden, besonders auch zur Befestigung von Eisenbahndämmen, da seine Wurzeln sich stark ausbreiten; letzterer ist sehr anspruchslos und bleibt niedrig.

Die Vergiftungsfälle, welche man bei Rh. Toxicodendron wahrgenommen habe, seien doch nicht so spärlich. In Amerika sei dieser Baum seiner Giftigkeit halber, die sich schon bei leichter Berührung zeige, sehr gefürchtet.

Herr *Graebner*-Karlsruhe bemerkt dazu, daß es mit der Giftigkeit des Rh. vernicifera doch nicht so schlimm sein könne. Im Garten in Karlsruhe ständen zwei große schöne Bäume seit dem Jahre 1873 und er habe noch nie bemerkt, daß sich dieselben schädlich und giftig gezeigt hätten. Etwas anderes sei es mit Rh. Toxicodendron, jedoch sei die Sache sehr individuell, da manche Personen äußerst empfindlich dagegen seien, andere davon gar nicht berührt würden. Rh. venenata verdiene seiner Schönheit halber sehr die Anpflanzung.

Herr *Beißner*-Bonn nennt einige Beispiele um zu zeigen, wie individuell die giftigen Wirkungen auch von Rh. Toxicodendron seien. Er erhielt Blätter von Rh. Toxicodendron zur Begutachtung zugesandt, welche eine Dame für solche von Ptelea trifoliata angesehen und stets die Blumenvasen damit geschmückt hatte; als sie eines Tages Besuch von einer Dame erhielt nnd diese beauftragte von den betreffenden Blättern zu pflücken, stellten sich nach geschehener Arbeit sofort starke Anschwellungen der Hände ein, die Dame erkrankte und hatte längere Zeit darunter zu leiden.

Arbeiter, welche in einem Parke mit ihren schwieligen Händen Blätter von Rh. Toxicodendron für eine Apotheke pflückten, erkrankten unter starken Anschwellungen der Hände und hatten wochenlang unter Vergiftungserscheinungen zu leiden.

Man sollte diesen Giftsumach nur an Stellen anpflanzen, wo er nicht direkt vom Wege aus erreicht und berührt werden kann. Besonders schön nimmt er sich z. B. in seiner gelbroten Herbstfärbung an Felsen, Ruinen und ähnlichen Plätzen aus, ohne alsdann gefährlich zu werden; hier ist zumal die Form radicans am Platze, die sich mit Haftwurzeln anklammert.

Vogelschutzgehölze und naturgemäfse Nistkästen als Hauptbedingungen eines erfolgreichen Vogelschutzes.

Von **Hans Freiherrn von Berlepsch**-Kassel.

Vortrag, gehalten am 8. August 1906 zu Oldenburg.

Die Geschichte des Vogelschutzes ist durchaus nicht neu, sie greift vielmehr bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts zurück. Der Erfolg war aber bis vor etwa zehn Jahren gleich Null und kein Geringerer als *Alfred Brehm* hat den Vogelschutz, speziell durch Nisthöhlen als Unsinn bezeichnet, als eine Spielerei, und es konnte sich niemand finden, der es ihm widerlegte.

Wie ganz anders jetzt. Da, wo Vogelschutz richtig betrieben wird, wird der Erfolg als ganz selbstverständlich betrachtet. Aber es ist doch auch entschieden ein Unterschied zwischen der Art des Vogelschutzes heutzutage und demjenigen in früheren Zeiten. Die früheren Maßnahmen waren lediglich das Resultat der verschiedensten Ideen und Erfindungen; keine einzige Maßnahme entsprach der Natur. Worin besteht aber nun der richtige Vogelschutz, mit dem wir zu dem erwünschten Ziele gelangen? — Nur der Vogelschutz hat Erfolg, der auf wissenschaftlicher Basis beruht, welcher das Ergebnis genauester

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Graebener Leopold

Artikel/Article: Die in Deutschland winterharten Rhus. 100-107