

### Wie sind die Todesfälle nach Wassergenuß auf Obst zu erklären?

Zu dieser Frage hatte ich einiges in der Naturw. Wochenschrift 1913, Nr. 37 mitgeteilt. Seitdem gelangten folgende Fälle laut Zeitungsnotizen zu meiner Kenntnis. In Nied war ein 7jähriger Knabe, der nach dem Genuß von Obst Wasser trank, schwer erkrankt und nach wenigen Stunden verschieden. In Siglau hat ein 14jähriger Hirtenbub auf den Genuß eines Apfels Wasser getrunken, wodurch der Tod des Burschen eintrat. In Hillscheid trank ein junger Mann auf zuvor genossene Kirschen Bier und erkrankte dermaßen, daß er nach einigen Stunden starb. In Waldhausen aß ein 25jähriger Mann Pflaumen, trank Bier darauf und verstarb nach alsbald aufgetretenen Schmerzen. Ob durch Gärungsgase bezw. heftige Blähungen die Atmung behindert wird und Erstickung eintritt?

Aus Plankstadt wurde berichtet, daß ein 1 $\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen an einem Nußkern »der im Halse stecken blieb, erstickt« wäre. In diesem Falle scheint es sich um die Folgen eines Fremdkörpers in der Luftröhre zu handeln. Doch können auch in der Speiseröhre eingeklemmte Fremdkörper zum Tode des Patienten führen. So beschreibt (laut Referat in der Med. Kl. 1919, S. 1070) *W. Goebel* in der Münchener Med. Wochenschr. 1919, Nr. 39, einen Fall von Speiseröhrenverschluß mit letalem Ausgang bei einem 1 $\frac{3}{4}$ jährigem Kinde, hervorgerufen durch ein Stück einer getrockneten Birne. Vielleicht kann dieser oder jener Leser vorstehende Kuriosa aus dem Grenzgebiet der Dendrologie durch weitere zuständige Mitteilungen ergänzen.

## Dendrologische Notizen XII.

Von Dr. **Fritz Graf von Schwerin**, Wendisch-Wilmersdorf.

### Schnelle Förderung des Wuchses der Koniferen im Park.

Je reichhaltiger und zweckmäßiger die Nahrung, desto üppiger ist das Gedeihen nicht nur bei der Pflanze, sondern bei jedem aus Zellen zusammengesetzten Wesen. Bei den Pflanzen, die nicht, wie die meisten Leguminosen, den zu ihrem Gedeihen nötigen Stickstoff aus der Luft sondern mittels der Wurzeln aus dem Boden beziehen, ist daher die Düngung die Grundlage des üppigen Wuchses. Bei den Koniferen ist dies um so mehr der Fall, als die meisten ihrer Wurzeln flach verlaufen, während bei den Laubhölzern die Mehrzahl der Wurzeln in die Tiefe geht und die dort lagernden Nährstoffe aufschließt.

Die Aufnahme der Nährstoffe erfolgt in erster Linie durch die äußersten Enden der verästelten kleinen Endwurzeln. Letztere bilden sich dort am reichsten, wo auch die reichste Feuchtigkeitszufuhr erfolgt, also unter der sogenannten Baumtraufe, unter den Endspitzen der längsten Äste der Pflanze. Da nun bei Koniferen die untersten Äste die längsten zu sein pflegen, so werden sich unter ihren Spitzen auch die meisten Saugwürzelchen befinden. Hier muß also in erster Linie die Düngung erfolgen.

Als die DDG. im Jahre 1911 den Park des Herrn *von Grass* in Klanin besuchte, wunderte sich jeder Beschauer über den riesigen Höhenwuchs und die dichte üppige Beastung der im Verhältnis hierzu noch jungen Bäume. Herr *von Grass* war so liebenswürdig, uns sein Geheimnis mitzuteilen. Alle 2—3 Jahre wurde unmittelbar unter den untersten Zweigspitzen ein nur einen Spatenstich breiter, aber zwei Spatenstiche tiefer Graben rings um die Pflanze ausgeworfen, der Boden weggeschafft und der Graben dafür mit Dung oder fettem Kompost ausgefüllt. Da nach 2—3 Jahren die äußersten Astspitzen natürlich vorwärts gewachsen waren, so lag dann der neue Graben schon wieder etwas außerhalb des alten. Diese »Mast«-

Methode hatte dann auch den gewünschten und, wie wir damals sahen, ganz außerordentlichen Erfolg.

Wenn man ein Tier mäset, so ist es nicht genug damit, daß man ihm das hierzu nötige Futter in die Krippe schüttet, sondern man muß auch sicher sein, daß es nur von ihm, und nicht von anderen, ungebetenen Gästen verzehrt wird. Solcher ungebetenen Gäste hat nun die Pflanze gar viele, und sie ist leider nicht in der Lage, sie durch Knurren und Beißen zu verscheuchen. So mancher hört oft genug, daß eine Forstkultur nicht vom Fleck will, weil sie »verrast« ist, ohne zu bedenken, daß die Mehrzahl seiner seltenen Rasensolitäre im Park ganz genau ebenso verrast sind und nur dies der Grund ist, daß der jährliche Höhenzuwachs ein so geringer ist. Die hunderte ja tausende von Rasenpflanzen rings um den Baum fressen ihm mit ihren dicht unter Oberfläche liegenden Wurzeln die Nährstoffe zum größten Teile fort, ehe diese unter die erst tiefer darunter befindlichen Baumwurzeln sinken.

Das gewöhnliche Mittel gegen die Verrasung der Wiesen-Solitäre sind die sogenannten Baumscheiben, also kreisrunde völlig kahl gehaltene Stellen bis über die Spitzen der untersten Äste hinaus. Diese Scheiben bleiben aber natürlich nicht lange kahl und müssen, wie jedes Blumenbeet auch, zweimal im Jahre gejätet oder gehackt werden, in nassen Jahren sogar dreimal, wenn der Zweck wirklich erfüllt werden soll. Durch diese stets und oft zu wiederholende Arbeit wird die Sache unverhältnismäßig teuer und hält das Gartenpersonal von anderen noch wichtigeren Arbeiten ab.

Nun gab Herr *F. von Gnięwosz*, Jasionow (Galizien), in den »Mitt. d. DDG.« (1913) folgenden Rat:

»Ich habe die Erfahrung gemacht, daß ein starkes Bedecken der Baumscheibe bei Nadelholzbäumen mit belaubtem Astwerk, bei Laubbäumen mit Nadelholzreisig, ganz wunderbar den Wuchs der Bäume steigert. Das Deckmaterial muß aber jahraus jahrein liegen bleiben, ohne daß je das Reisig fortgenommen wird. Vielmehr muß nach Bedarf nachgelegt werden, so daß absolut kein Graswuchs um die Baumwurzel herum möglich wird.«

Letzteres ist natürlich der eigentliche Zweck der Reisig-Auflage, doch wird er, wie ich durch eigene Versuche erfahren habe, nur teilweise erreicht, da man Reisig nie so dicht legen kann, daß nicht Gras und andere Pflanzen sich schließlich doch noch reichlich durchdrängen. Ganz besonders aber stört das unordentliche Aussehen des am Boden liegenden Reisigs. Ich glaube daher noch bessere und annehmere Mittel empfehlen zu können.

Handelt es sich nur um kleine Gärten und ganz wenige Koniferen, so bedeckt man die vorher von allen Graswurzeln sauber gereinigte Baumscheibe mit zurechtgeschnittenem Abfall alter Bretter, die sonst nur noch für den Ofen verwendbar gewesen wären. Stößt man sich an der braunen Farbe, so kann man grün anstreichen. Regen kann durch die Ritzen der Bretter genügend eindringen.

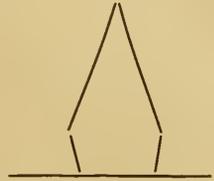
Noch besser ist aber folgendes. Man bepackt die völlig gereinigte Baumscheibe mindestens eine Hand hoch mit altem Laub und tritt dieses in nassem Zustande recht fest zusammen. Dieser Belag wirkt genau so abschließend gegen jede Grasvegetation wie alte Brettstücke, und hat den Vorzug, für jede Feuchtigkeit, Regen oder Gießwasser, durchlässig zu sein, ohne daß Rasen sich darunter entwickeln und hindurchwachsen kann. Das festgetretene Laub fällt auch nicht so in die Augen, wie sperriges Reisig oder unschöne alte Bretter. Man kann hierdurch auch müheloser düngen, als es mit dem Ziehen von Gräben geschieht. Der Stickstoff führende Chilisalpeter soll im ungelösten Zustande nicht direkt an die Wurzeln gebracht werden. Man streue ihn daher rings auf den Rand der aufgelegten Laubscheibe. Hier wird er oben liegend zunächst vom Regen aufgelöst, allmählich durch die alte Laubschicht hindurchgewaschen und düngt dann ebenso allmählich die

Wurzeln des Baumes, ohne daß andere, unbefugte Vegetabilien daran teilnehmen können. Die ganze Arbeit braucht nur einmal im Jahre ausgeführt zu werden. Man wird sich durch einen Versuch mit dieser meiner »Mast«-Methode reich belohnt finden.

Liegt der Garten in einer Gegend, in der häufig anhaltende Winde oder starke Stürme herrschen, die, zumal in Trockenperioden, das Laub fortwirbeln könnten, so kann das letztere durch darüber gelegte dünne Stangen oder Ruten geschützt werden, die durch kleine zurechtgeschnittene Reishaken in der Erde festgehakt sind. Ich empfehle, den Laubbelag alljährlich oder doch alle 2 Jahre zu erneuern; das alte Material bildet durch die darin noch erhaltenen Stickstoffreste einen vortrefflichen Gemüsedung, so daß die ganze Arbeit doppelten Nutzen bringt.

### Dauernd schwacher Wuchs der beim Umpflanzen schon vorhandenen Äste.

Bei *Abies* und *Larix* habe ich beobachtet, daß die beim Umpflanzen schon vorhanden gewesenen Äste nie wieder ganz denselben üppigen Wuchs haben, wie die sich nach dem Umpflanzen neu bildenden Zweige. Der Habitus der Pflanze ist dann nach einer Reihe von Jahren wie nebenstehende Skizze. War z. B. eine *Abies* beim Umpflanzen 2 m hoch, so bleiben die Äste unterhalb der 2 m stets zurück, während von 2 m an sich die Pflanze normal weiter entwickelt. Nach einiger Zeit sind also die nach der Umpflanzung zuerst neu entstandenen Äste die längsten der ganze Pflanze. Diese Erscheinung tritt bei den einzelnen Arten sehr verschieden auf, bei *Picea* und *Pinus* gar nicht, bei *Larix* wenig, bei *Abies* ziemlich stark, bei *Thuja* und *Chamaecyparis* nur dann, wenn die Pflanzen in den Baumschulen verschnitten (»verschönt«!) waren.



Auch innerhalb der Gattungen *Abies* und *Larix* tritt das Zurückbleiben der unteren Äste ganz verschieden auf: bei *Ab. Veitchii* am stärksten, bei *Ab. concolor*, *Ab. umbilicata*, *Ab. subalpina*, *Ab. arizonica* und *Ab. nobilis* weniger, bei *Ab. grandis* und *Ab. sibirica* (= *A. pichta*) fast gar nicht.

Bei *Larix* ist die Erscheinung bei *L. leptolepsis* und *L. microcarpa* (= *L. americana*) kaum in die Augen fallend, bei *L. kurilensis* aber so stark, daß man beim Erblicken einer derartig geformten Lärche fast stets mit absoluter Sicherheit auf *L. kurilensis* schließen kann, was sich in den von mir beobachteten Fällen ausnahmslos bestätigt hat.

Bei *Tsuga canadensis* und *Ts. Mertensiana* findet kein dauerndes Zurückbleiben statt wie bei *Abies* und *Larix* sondern nur ein anfängliches, das sich bald wieder ausgleicht.

Bei *Picea* ist mir keine einzige »Pumphosenform« oder »Kreiselform« bekannt. Bei *P. excelsa*, *P. omorica*, *P. Engelmannii*, *P. pungens* und allen anderen wachsen auch die bei der Umpflanzung schon vorhanden gewesenen Äste genau so weiter, wie die sich neu bildenden, so daß der untere Teil der Pflanzen niemals eingezogen erscheint.

Übrigens wird die beschriebene Wuchsform bei nicht ganz winterfesten Arten auch durch Niederfrost im Frühling erzeugt. Tritt solcher ein, so erfrieren nur die jungen noch krautartigen, oben austreibenden Astspitzen der untersten Zweige, während die der oberen intakt bleiben. Findet dies mehrere Jahre hintereinander statt, wie leider bei meinen *Abies arizonica* fast stets, so überragen die oberen Zweige bald die unteren.

### Schutz gegen Diebstahl von Weihnachtsbäumen.

In der jetzigen Zeit, wo der Diebstahl auf dem Lande ständig wächst und bereits eine in früherer Zeit ungeahnte und für den deutschen Volkscharakter tief

beklagenswerte Ausdehnung angenommen hat, ist selbst der Wald- und Parkbesitzer seiner jahrzehntelang gehegten und gepflegten Seltenheiten nicht mehr sicher. Schreiber dieser Zeilen hat seinen alten Familienbesitz nur 40 Minuten Bahnfahrt von Berlin und wird von den Zuträgern der Blumenmarkthalle und anderer Geschäfte im Winter trotz eifrigen Aufsichtspersonals auf das schamloseste bestohlen, denn man kann nicht überall sein. Zahlreiche erfolgte Bestrafungen schrecken nicht im mindesten davon ab, denn die Strafsumme ist lächerlich gering im Verhältnis zu den 50 M., die für den Zentner Douglaslaub in der Markthalle anstandslos bezahlt werden.

In den letzten Wochen vor Weihnachten sind alle jüngeren Koniferen in ständiger Gefahr, als Weihnachtsbäume gestohlen zu werden. Man kann sie dagegen schützen, wenn man sämtliche Äste auf der einen Längshälfte der Bäume entfernt. In der Nähe der Wege und Schneisen wird man dies natürlich immer an der von dem Beschauer abgekehrten Seite tun; der Baum sieht dann scheinbar völlig intakt aus und bleibt durchaus ansehnlich. Solche »halben« Bäume werden niemals abgehauen, denn sie könnten nur durch sehr mühsames Einbohren anderer Äste in die kahle Stammseite verwendbar gemacht werden, und diese Arbeit ist dem faulen Gesindel, das nur mühelos Geld erraffen will, viel zu unbequem und zeitraubend; auch fehlen dann meist passende Äste. Die vom Eigentümer selbst entfernten Äste können natürlich von diesem seinerseits verwertet werden, und finden, hier wenigstens, willige Abnehmer, so daß die ganze Arbeit nicht nur bezahlt sondern sogar einträglich wird. Die Bäume bleiben nach meiner Erfahrung aber ganz sicher verschont.

Natürlich kann man dieses Verfahren nur im Walde und nicht im Park oder Garten anwenden, denn niemand wird seine Parkkoniferen verstümmeln wollen. Mein Parktor ist in diesem Jahr leider zu wiederholten Malen am hellen Tage von Banden bis zu 6 Personen erbrochen worden, und viele Zentner Laub sind von Douglas, Stroben und Abies concolor unten rings um die Bäume herum abgeschnitten und in mitgebrachten Säcken fortgeschleppt. Daß die Leute schließlich bei ihrem Vandalismus ertappt und bestraft wurden, stellt mir den ruinierten schönen Wuchs meiner prachtvollen Koniferen, die meine ganze Freude waren, nicht wieder her!

Ich möchte da die chemische Industrie bitten, eine klebrige Flüssigkeit zu ersinnen, mit der man die unteren Zweige der Koniferen besprengt, und sie so als Kranzbindemittel unbrauchbar macht. Das Mittel muß reichlich (faßweise) darstellbar, möglichst farblos und billig sein. Auch müßte es vom Regen wieder abgewaschen werden, da nur die Zeit vom Totenfest bis nach Neujahr die kritische ist. Im Sommer will man die Koniferen doch gern frei von der Schmiere haben. Wo die Industrie schon so viele wirksame Spritzmittel gegen allerlei Schädlinge erfunden hat, wird sie hoffentlich auch eins gegen den größten Schädling, den Menschen, zuwege bringen.

### Weitere Mitteilungen über *Picea pungens*.

Zu meiner Arbeit über die Formen der Stech-Fichte in den »Mittel. d. DDG.« (1920) 231 kann ich folgendes hinzufügen:

*Picea pungens argentea virgata* Beissner, DDG. (1920) 258, besitzt lange Zweige mit wenigen oder gar keinen Nebenzweigen, ähnlich der bekannten gewöhnlichen Schlangenfichte. Entstanden in der Baumschule *Mašek* in Turnau, Böhmen.

*Picea pungens tabuliformis* Beissner. Dieser Name ist von mir irrtümlich auf *Schelle* als Autor und zudem auf eine für diesen Namen nicht zutreffende Wuchsform angewandt. Es muß heißen: *Picea pungens tabuliformis* **Ordnung**, nach *Beißner*, DDG. (1909) 268, »eine Form ohne Wipfeltrieb, die ihre Äste flach wie eine Tischplatte seitlich ausbreitet«. Sie ist von der *Ansorgeschen* Form *prostrata* nur dadurch verschieden, daß sämtliche Äste eine einzige Fläche bilden. Sie ist also eine gipfellose Mutation der Tellerform, während *prostrata* eine solche der typischen Wuchsform ist. Diese nur eintellerige Form *tabuliformis* ist nun wirklich konstant,

denn Herr *Ordnung* schreibt mir 1920 folgendes: »Die fragliche Stechfichte, die ich übrigens *Picea pungens argentea tabuliformis* Ordnung benannte, da sie weißblau ist, was *Beißner* gar nicht erwähnt, steht noch heute an derselben Stelle und hat bisher keinen aufstrebenden oder sonstigen Gipfeltrieb. Um mich zu überzeugen, ob die von diesem vor etwa 25 Jahren gefallenen Sämling gemachten Pfropfungen auch unter anderen Bodenverhältnissen horizontale Form behalten, habe ich die wenigen Pfropfungen, die ich von dieser Form machen ließ, in verschiedenen Lagen und Bodenverhältnissen anpflanzen lassen. Von diesen haben alle jene, die ich beobachten konnte, bisher keine aufstrebenden Triebe gebildet. Alle diese Pflanzen haben bis zum heutigen Tage die prostrate Form beibehalten.«

Hiernach ist diese Wuchsform als konstante, also gute botanische Form zu betrachten.

Da nunmehr die von mir 1920 als *tabuliformis* Schelle beschriebene Pagodenform mit grünen nicht bläulichen Nadeln, einen neuen Namen erhalten muß, so benenne ich sie:

***Picea pungens regalis*** Schwerin; Syn.: *P. pungens tabuliformis* Schwerin (1920) non Beissner!

Diese bildet also nicht einen einzigen »Teller« sondern soviele übereinander, als sie Jahrestriebe hat, in der Form ähnlich wie die Königin im Schachspiel.

***Picea pungens prostrata*** Ansoerge, deren Berechtigung ich schon 1920 bezweifelte, hat sich wirklich als nicht konstant erwiesen. Herr *Ansoerge* schreibt mir: »Die fragliche *Picea pungens* ist bei meinem Vater auf dem Samenbeet von mir gefunden worden. Sie hatte von Anfang an die Neigung ohne aufstrebenden Gipfeltrieb seitlich zu wachsen. Die Mutterpflanzen und Veredlungen haben aber in späteren Jahren einen Gipfeltrieb gemacht. Die Pflanzen im Hamburger botanischen Garten sind jetzt 2—3 m hoch, mit gutem Stamm. Der Wuchs ist allerdings schwach geblieben, die Nadeln sind recht kurz. Ich würde dieser Form keinen besonderen Namen geben, da derartige Sämlinge recht häufig vorkommen.«

Diese Form ist mithin zu streichen, bis sie irgendwo von neuem entsteht und sich dann auch als konstant erweist.

Krankheit. Eine der häufigsten Erkrankungen bei *Picea pungens* ist das Vertrocknen der Spitzentriebe, sowohl oben am Gipfel wie auch seitlich an den Zweigspitzen. Die Nadeln werden rot, schlaff und fallen nach und nach ab. Nach *Appel*, DDG. (1911) 431, ist die Ursache eine doppelte: Entweder handelt es sich um Befall von *Septoria parasitica*, einem Pilze, dessen Pykniden als kleine schwarze Punkte auf den befallenen Trieben sichtbar sind, oder um den Pilz *Trichosphaeria parasitica*, dessen Ascusfrüchte ebenfalls auf den Trieben beobachtet werden können. Zuweilen kommen beide Arten gleichzeitig vor. Bei noch jungen Pflanzen kann man durch rechtzeitiges Ausschneiden der erkrankten Teile mitunter das Umsichgreifen dieser Schädlinge verhindern. Andere Mittel dagegen sind bis jetzt nicht bekannt. In meinen eigenen Anlagen haben sich übrigens die gelegentlich davon befallenen Pflanzen schon im nächsten Jahre völlig erholt. Länger als zwei Jahre hintereinander ist die Krankheit nie bei einer und derselben Pflanze aufgetreten.

### ✓ Über den Namen und die Einführung der *Robinia pseudacacia*.

Fast alle Laien sind erstaunt, wenn sie vernehmen, daß die »Akazie« kein europäischer Baum ist. Sie ist so allgemein verbreitet und bekannt, daß sie von den allermeisten Deutschen für einen Bestandteil der heimischen Flora gehalten wird, und doch liegt ihre Einführung noch gar nicht so weit zurück. Die Nichtbotaniker, die merkwürdigerweise immer darauf bestehen, daß jede Pflanze, selbst ganz frisch eingeführte Exoten, einen deutschen Namen haben müssen, wissen meist nicht, daß

unser Baum den deutschen Namen »Schotendorn« erhalten hat, der auch ganz außerordentlich passend ist, denn er trägt »Schoten« und ist mit Dornen bewehrt. Aber dieser Name ist gänzlich unpopulär und kann auf den Unkundigen auch verwirrend wirken, da man bei einem »Dorn« unwillkürlich an die Zugehörigkeit zu dem eigentlichen Dorn, *Crataegus*, denkt. Da hat denn der Volksmund zu der *Linnéschen* lateinischen Artbezeichnung gegriffen und sich aus der »Pseudacacia«, d. i. falsche Akazie, scheinbare Akazie, nur das Wort »Akazie« als mundgerecht herausgedreht. Daß die echte Akazie damit verwechselt werden könnte, kommt dem Laien nicht in den Sinn, denn er kennt die echte gar nicht, weil sie nicht bei uns vorkommt. Kommen aber wirklich einmal Blumen der echten Akazie auf den Markt, so nennt er diese, wieder fälschlich, »Mimose«.

Will man dem Volke aber etwas notorisch Falsches austreiben, so muß man ihm dafür etwas mundgerechtes geben, und nicht sogenannte »Buchnamen«. Ist ein Name nicht mundgerecht und nicht flüssig, so wird er niemals populär, niemals gebräuchlich werden. Stellt man aber eine deutsche Nomenklatur auf, so muß sie unter allen Umständen gebräuchliche und nicht in der Studierstube ersonnene Namen wiedergeben. »Falschakazie« und »Scheinakazie«, sind, wie ich aus jahrzehntelanger Beobachtung in der DDG. weiß, nicht mundgerecht. »Akazie«, allein für sich, muß fallen, weil direkt falsch. »Schotendorn« hat sich auch nicht einbürgern wollen, wie schon oben gesagt, wegen der Verwechslung mit *Crataegus*-Arten. Da ist es denn mit Freuden zu begrüßen, wenn sich der Name »Robinie« immer mehr einzubürgern beginnt, und in weiten Kreisen in Gebrauch ist. Daran, daß er von einem Familiennamen, *Robin*, herstammt, brauchen wir uns nicht zu stoßen, denn wir haben viele deutsche derartige Pflanzennamen: Fuchsie (von *Fuchs*), Gleditschie (von *Gleditsch*), Funkie (von *Funke*), Dahlie (von *Dahl*), und viele andere mehr. Ich kann daher nur raten, die Bezeichnung »Robinie« endgültig in die deutschen Listen aufzunehmen. In ähnlicher Weise habe ich mich schon seit Jahren für die deutsche Bezeichnung »Strobe« statt Weymouths-Kiefer, eingesetzt, die stets falsch Waimutskiefer statt Uämöskiefer ausgesprochen wird, aus demselben Unverstand, mit dem der Franzose Ängdangbür, statt Hindenburg sagt. »Strobe« aber ist ebenso flüssig und gangbar wie Fichte, Tanne, Lärche. Über die Entstehung des Namens Robinie und über die Zeit der Einführung der Robinie in Europa und Deutschland hat *W. Goveris* in »Mitteil. d. DDG.« (1920) 278 ausführlich berichtet, so daß ich, um Wiederholungen zu vermeiden, hier nicht besonders darauf eingehen will. Nach diesen Aufzeichnungen wird sie 1636 zum ersten Male in Europa (Paris) erwähnt und 1675 in Deutschland (Leipzig). Letztere war also wahrscheinlich die erste Robinie in Deutschland und nicht die erst später gepflanzte im Britzer Gutspark.

Unser Mitglied, Herr *Winkel* in Britz bei Berlin, teilte mir auf meine Anfrage folgendes mit: »Im schönen, wohlgepflegten, etwa 50 Morgen großen Gutspark von Britz steht die älteste Akazie *Robinia pseudacacia* in Deutschland. Sie ist nach einer alten Chronik im Jahre 1710 gepflanzt worden. Preußens erster König, *Friedrich I.*, schenkte die in einem Blumentopfe von Amerika herübergebrachte Pflanze seinem Staatsminister *Illgen*. Dieser pflanzte sie in dem neuangelegten Park etwa 20—25 m in südöstlicher Richtung vom Schlosse entfernt. Sie lebt noch und steht da als ein würdevoll erhabener Zeuge aus alter Zeit. Ihre Höhe beträgt 20 m. Der Umfang des Stammes, 1 m über der Erde gemessen, ist 4,25 m. Der Kronendurchmesser beträgt 24 m. Der Stamm wird unter dem Kronendach seit 1887 von einem eisernen Ring umschlossen. Das Schloß und der Park ist seit 1853 im Besitz des Herrn *Julius Wrede* und seiner Erben. Der Park untersteht seit vielen Jahren der Pflege des Herrn Garteninspektors *Wilhelm Nahlop*.«

Ein weiteres Exemplar, dessen Stamm noch stärker ist als bei der eben beschriebenen, befindet sich beim Marmorpalais im »Neuen Garten« zu Potsdam. Unser Mitglied, Herr Hofgärtner *Fritz* dortselbst, schreibt mir darüber: »Ich schätze das

Alter des Baumes auf höchstens 140 Jahre. *Eyserbeck*, der hier die Anlagen leitete, hat den Baum zur Zeit der Erbauung des Marmorpalais, um 1787, gepflanzt. Se. Majestät hat dem Generaladjutanten, Herrn *von Scholl*, erzählt, daß diese Akazie von *Friedrich Wilhelm II.* herstammt. Das Exemplar ist nicht schön, sondern es ist sperrig auseinander gewachsen und hat viel, durch Windbruch gelitten, wie ja alle Akazien in exponierter Lage. Die Höhe beträgt 10 m, der Umfang bei 1 m Höhe 5 m, der Kronendurchmesser 9 m.«

In meinem eigenen Park in Wendisch-Wilmersdorf, Kreis Teltow, dessen ältester Teil 1801 mit »englischen Gehölzen« angepflanzt wurde, worüber die Rechnungen noch vorliegen, finden sich noch mehrere prächtige Robinien aus dieser Zeit, die also jetzt gerade 120 Jahre alt sind. Die höchste ist 18 m hoch, die stärkste hat 1,7 m Umfang bei 1 m Höhe gemessen. Die Gipfeläste fangen bei allen an, dürr zu werden, obwohl sie doch, nach den Britzer und Potsdamer Bäumen, noch lange



*Robinia pseudacacia* mit 5,5 m Stammumfang im Park *Richard Löbbecke* zu Braunschweig.

nicht ihre Altersgrenze erreicht haben können. Einige dieser 120jährigen mußte ich wegen gänzlichen Absterbens schon entfernen lassen, obwohl gerade diese den geschüttesten Stand hatten.

Die Krone aller bisher beobachteten Robinien scheint mir jedoch die im Park *Richard Loebbecke* zu Braunschweig, Inselwall Nr. 16, zu sein, von der ich vorstehende Abbildung gebe. Sie hat den für diese Art ganz gewaltigen Stammumfang von 5,5 m bei 1 m Höhe und wurde bei der Jahresversammlung der DDG. 1920 gebührend bewundert. Sie dürfte trotz ihrer Stärke jedenfalls jünger sein als die Britzer und die Potsdamer Pflanze.

#### Krummer Gipfeltrieb der Douglasfichten.

Wie ich schon in den »Mitteil. d. DDG.« (1919) 331 ausführte, werden die meisten Gipfeltriebe von Krähen und kleineren Vögeln krumm gesessen, da sie als die schnellwüchsigsten Bäume aus dem übrigen Bestande herauszuragen pflegen.

Ich konnte in diesem Jahre noch eine zweite Einwirkung beobachten. Wir hatten im Juni andauernd Tag für Tag heftige Regen-Böen, also gerade in der Zeit in der die jungen meist sehr langen Triebe noch krautartig sind. Durch die andauernden Windstöße mit heftigem Regenanschlag sind jetzt (Ende Juni) in den meisten meiner Douglasbestände alle Gipfeltriebe nach NO. gebogen, da hier alle Unwetter von SW. zu kommen pflegen, was man im übrigen aus dem gelinden Schrägstand aller Alleebäume in derselben Richtung erkennen kann. Es ist jedoch erfahrungsmäßig zu erwarten, daß nach einiger Zeit ruhiger Witterung die Triebe der Douglasfichten sich von selbst wieder aufrichten.

#### **Auffällig veränderte Wuchsform der *Abies arizonica* (mit Tafel 9 A).**

Ich besitze in meinem Parke einen weitläufig gepflanzten kleinen Bestand von *Abies arizonica* von 1—3 m Höhe. Bei den meisten von ihnen machen die kleinen verholzten Triebe des vorjährigen obersten Astquirls dieses Jahr fast senkrechte neue Triebe. Der Gipfel dieser Tannen bekommt hierdurch eine lächerliche Ähnlichkeit mit einem Kleiderständer (vgl. Tafel 9 A).

Da die Pflanzen von mir aus Samen herangezogen und nicht etwa veredelt sind, so handelt es sich um verschiedene Individuen. Um so merkwürdiger ist also das Auftreten dieser Wuchsform gleichzeitig bei einer sehr großen Anzahl der Pflanzen. Daß es eine bei *Abies arizonica* typische Erscheinung ist, kann ich mir nicht recht denken, da sie einerseits in diesem Jahre zum allerersten Male, andererseits nur bei einem einzigen Astquirl auftritt, nämlich dem obersten des letzten Jahres. Die Triebe sind völlig gesund und von keinem Schädling befallen.

#### **Alterserscheinung nach Abschnürung bei der Birke (mit Tafel 9 B).**

In einer Gebüschgruppe bei mir in Wendisch-Wilmersdorf steht eine gewöhnliche Birke, *Betula pendula* (= *B. alba*). Diese war schräg aus dem Gebüsch herausgewachsen und bekam eine Drahtschlinge, die sie in das Gebüsch zu geradeaufrechtem Wuchs allmählich wieder zurückziehen sollte. Der ganze Vorgang geriet jedoch schließlich lange Jahre in Vergessenheit, der Draht verrostete, und der Baum bog sich allmählich wieder schräg aus dem Gebüsch heraus, der Sonne entgegen. Die Birke mag jetzt 30 Jahre alt sein und hat unten die bei *Betula pendula* — nicht bei *Betula pubescens*! — charakteristische stark schwarzborke Rinde, die nach oben erst bei etwa 50—100 cm Höhe in die bekannte glatte weiße Birkenrinde übergeht.

In diesem oberen glatten weißen Teil liegt nun die einst vom Draht eingepreßte Stelle, und merkwürdigerweise beginnt hier unvermittelt und in schroffem Übergang wieder schwarzborke zerrissene Rinde, die weiter oben abermals allmählich in weiße Rinde übergeht. Wie die hier beigegebene Abbildung zeigt, sieht es jetzt aus, als wenn eine im Boden wurzelnde ältere Birke in der Mitte glatt abgeschnitten wäre, und ihr eine dicht am Boden abgeschnittene zweite Birke aufgesetzt wäre.

Ob die Drahtschlinge in die Birke eingewachsen ist, konnte ich, ohne diese Naturmerkwürdigkeit zu zerstören, nicht feststellen; es ist dies jedoch wohl anzunehmen, denn ein anderer Grund für diese ungewöhnliche Bildung läßt sich nicht gut finden. Da Kork- und Borkenbildung an Baumstämmen stets am untersten Teil, also vom Boden aus aufwärts beginnt, so ist wohl anzunehmen, daß sie mit dem allmählichen Verholzen und Absterben der ältesten Rinde zusammenhängt, also mit mangelhafter Ernährung zusammentrifft. Die vorbeschriebene Erscheinung könnte also vielleicht so erklärt werden, daß durch die Drahtschlinge die Ernährung des oberen Stammteiles stark beeinträchtigt wurde, und daher sofort von dieser Stelle ab die betreffende Alterserscheinung einsetzte, sich also an ein und demselben Stamme wiederholte. Jedenfalls ein wohl kaum schon vorher beobachtetes und sehr bemerkenswertes Vorkommnis.



Auffällig veränderte Wuchsform (\*Kleiderständerform\*) der *Abies arizonica*.  
(Text Seite 180.)



*Populus lasiocarpa*, die Pappel mit Riesenblättern.  
(Text Seite 181.)

### Eine Pappel mit Riesenblättern (mit Tafel 10).

*Populus lasiocarpa* Oliver heißt diese herrlichste aller Pappeln und ist eine von den Tausenden neuen Pflanzenarten, die *Wilson* in Zentral-China gesammelt hat. Sie hat sich bei mir in der Provinz Brandenburg auch in den kältesten Wintern frostbeständig gezeigt, ist sowohl im Parke am Ufer eines Wassergrabens wie auch auf dem trocken gelegenen Gutshofe angepflanzt und macht auf dem ersteren Standort jährlich fast meterlange Triebe. Die Blätter sind für eine Pappel von geradezu unwahrscheinlicher Größe, so daß selbst in der Dendrologie bewanderte Besucher sie von weitem stets für ein *Catalpa* halten. Die Blattspreite mißt ohne den Blattstiel in der Länge 43 cm, in der Breite 30 cm. Da diese Pappel allem Anscheine nach dasselbe Höhen- und Dickenwachstum hat wie die meisten anderen Pappeln, so bedeutet ihre Einführung in die deutsche Baumwelt für jeden Dendrologen ein Ereignis allerersten Ranges. Die *Populus lasiocarpa* wird ein Juwel in der Sammlung jedes Gehölzliebhabers sein.

Ich bringe hier die Abbildung einer schönen ziemlich dichtästigen Pflanze, die die DDG. 1920 bei Herrn *von Vellheim* in Destedt bewundern konnte. Man beachte die Größenverhältnisse der Riesenblätter zu der Figur des daneben stehenden Herrn, dessen Kopf von einem einzigen Blatte völlig bedeckt werden würde. Andere von mir gesehene Pflanzen, auch die meinigen, sind trotz ihres so üppigen Wuchses spärlicher beästet als die Destedter Pflanze und dadurch recht durchsichtig. Ob diese zur Stecklingsgewinnung beschnitten wurde und hierdurch dichter geworden ist, kann ich nicht angeben.

Von deutschen Baumschulen führte sie zuerst *H. A. Hesse* in Weener, Ostfriesland, der daher jetzt wohl auch schon stärkere Exemplare vorrätig hat. Sie dürfte aber nun wohl auch in anderen Baumschulen, die größere Gehölzsortimente führen, zu haben sein.

Die oberste Rindenschicht des Stammes der schon etwas älteren Pflanzen pflegt in kleinen Plättchen abzublättern:

Leider wird auch diese Art vom Pappelbohrer gern angenommen.

### Unsymmetrische Früchte des *Acer saccharinum* (= *A. dasycarpum*).

In den »Mitteil. d. DDG. (1918), S. 261, machte Dr. *Geisenheyner* die Mitteilung, daß bei sämtlichen von ihm beobachteten Silber-Ahornen die eine Hälfte der bekannten Doppelfrüchte verkümmert sei. Ich glaubte diese höchst merkwürdige und bisher wohl noch bei keiner Ahornart als typisch beobachtete Erscheinung anfangs darauf zurückführen zu müssen, daß sämtliche Bäume der Allee, die *Geisenheyner* das betr. Material bot, Baumschulpfropfungen ein und derselben Pflanze waren, die zufällig diese individuelle Eigenschaft (Variation oder Form) besaß, die dann natürlich bei allen ebenso auftreten mußte. Dr. *G.* schrieb mir jedoch, er habe die zahlreichen Stämme sämtlich daraufhin untersucht, und könne versichern, daß er nirgends Spuren einer Pfropfung entdeckt habe.

Durch mein Kommando während des Krieges konnte ich jahrelang kein Fruchten dieser Ahornart prüfen, und in meinen eigenen Anlagen fruchtete in der letzten Zeit keine Pflanze davon. In diesem Jahre nun entdeckte ich eine lange Reihe dieser Silber-Ahorne in Berlin-Lichterfelde-Ost, als Straßenbepflanzung der Brauerstraße längs des Bahndammes der Anhalter Bahn. Die meisten Bäume waren mit Früchten besetzt, und jeder Baum trug unsymmetrische, also halbseitig verkümmerte Früchte. An dieser Baumreihe zeigte sich unwiderleglich, daß es keine veredelten Pflanzen waren, denn die Wuchsform (Asthaltung und Kronenbildung), die Blattform und selbst die Zeit des Blattaustriebes im Frühjahr sind fast bei jedem einzelnen Exemplar verschieden; es handelt sich also ohne jeden Zweifel um Sämlingspflanzen, so daß diese Ungleichheit folgerichtig als eine typische, spezifische

Eigentümlichkeit des Silber-Ahorns anzusprechen wäre, also ganz im Sinne *Geisenheyners*.

In den Herbarien sind fruchtende Zweige des *Acer saccharinum* und *A. rubrum* selten, weil das meiste Material wegen der auffällig gefärbten Blüten gesammelt wird. Im Berliner Herbarium findet sich zahlreiches fruchtendes Material aus Karlsruhe in Baden, sämtlich mit einseitig verkümmerten Früchten. Sonstige fruchtende Silber-Ahorn-Früchte sind nur aus St. Louis (ex. herb. *Braun*) aus Amerika, ohne Ortsangabe (ex. herb. *Hennings*). Beider Früchte sind ebenso unsymmetrisch, wie die der kultivierten Pflanzen. Herbarmaterial mit symmetrischen, also gleichen Fruchthälften habe ich überhaupt noch nicht gesehen.

Herr Hofrat Prof. Dr. *Zahlbruckner* in Wien hat auf meine Bitte das dortige recht umfangreiche Material des *Acer dasycarpum* durchgesehen und gefunden, daß alle in Europa kultivierten Exemplare asymmetrische Früchte tragen. Zum Teil ist der eine Flügel vielmals kleiner und in einigen Fällen ganz verstümmelt, scheinbar fehlend. Auch das amerikanische Material zeigt asymmetrische Früchte.

Nur bei der allerersten Entwicklung der Früchte, wenn diese noch ganz jung und klein sind, wie z. B. bei dem Exemplar, das *Sullivant* im Staate Ohio sammelte, sind die beiden Samaren, wenn auch nicht gleich, so doch nahezu gleichgroß. Bei der Weiterentwicklung bleibt die eine Hälfte aber sehr bald zurück.

Herr Dr. *Filarsky* von der Universität in Budapest macht aus dem dortigen Herbar folgende Angaben:

»Einseitig verkümmerte Früchte: Illinois, leg. Boardman; New York, leg. Wright; Boitzenburg, leg. Heiland; ohne Ortsangabe, herb. Schott. Symmetrische Früchte zeigen: New York, leg. Wright; Balaway, leg. Herse; Philadelphia und Illinois, leg. Egelin; Bois Rosières, leg. Antoine und aus Bad Salzbrunn, leg. Liesche, ein Bogen mit var. *barbatum* f. *villosum*.«

Da mir letztere var. und forma bei *Acer dasycarpum* völlig unbekannt ist, wäre es möglich, daß die vorstehenden Exemplare mit symmetrischen Früchten nicht zu dieser Art gehören, sondern versehentlich dort eingeordnet sind. Solche Verwechslungen zwischen *Acer saccharinum* (= *A. das.*!) und *Acer saccharum* (der echte Zucker-Ahorn) kommen in den Herbarien sehr häufig vor. *Acer saccharum* und *Acer rubrum* besitzen behaarte bzw. wollige Blattformen. Bei *Acer das.* sind sie bisher nicht bekannt.

Auch im Herbarium *Haubknecht* in Weimar findet sich laut Angabe des Herrn Prof. *Bornmüller* nur Material mit ungleichen Früchten, ebenso in München.

Das nächstverwandte *Acer rubrum* hat im allgemeinen symmetrische Früchte sowohl bei meinen sämtlichen weiblichen Kulturformen wie auch bei den wilden Herbarpflanzen; jedoch fand ich vereinzelt auch Material mit ungleichen Früchten, so aus Pollestone, Indiana (Sammler *Umbach*), Carolina (ex. herb. Paris) und Kentucky (Sammler *Hooker*).

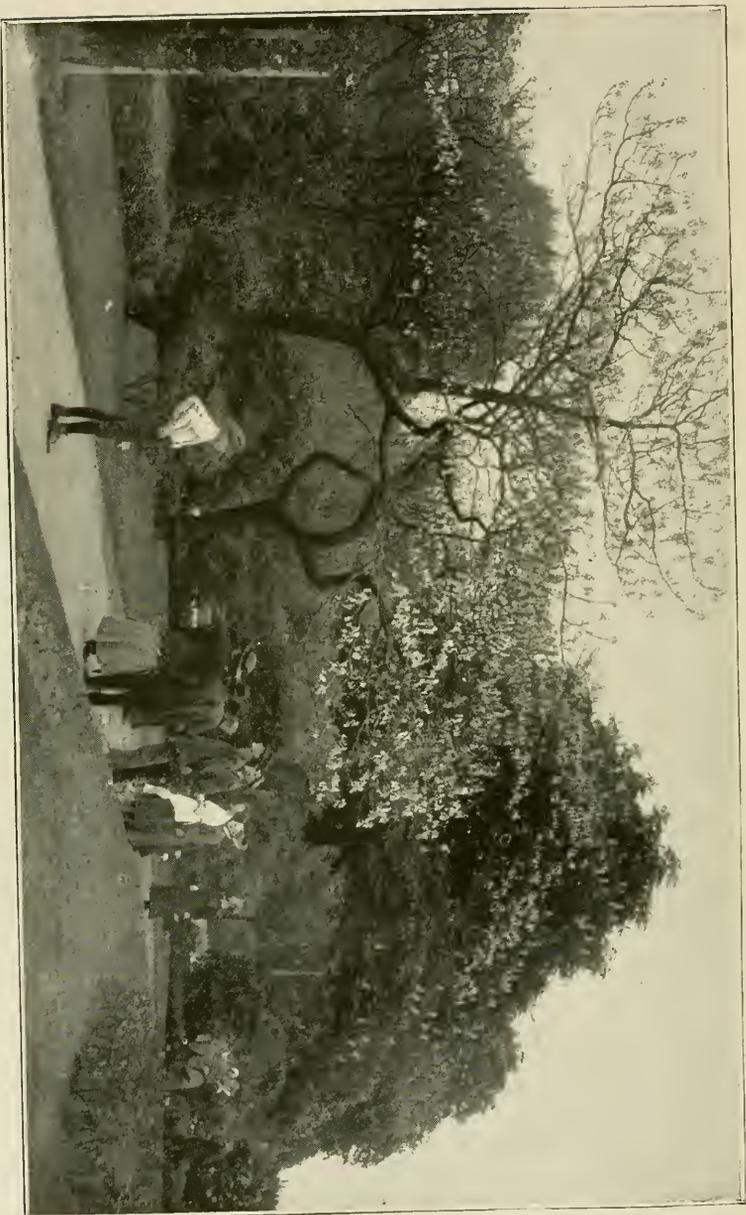
### Säulenförmiger Wuchs bei der Kiefer durch Schädlingseinwirkung (mit Tafel 11).

Wie bei einer sehr großen Anzahl von Laubgehölzen, so kommen auch bei Koniferen Wuchsformen mit aufwärtsstrebenden Ästen vor, also sogenannte »Pyramiden«- oder »Säulen«-Formen, die gut konstant sind, sich also durch Pfropfen vermehren lassen. Auch bei *Pinus silvestris*, unserer Gewöhnlichen Kiefer, gibt es eine solche Form: *Pinus silvestris fastigiata* Carrière.

Nun gibt es zwei Borkenkäferarten *Myelophilus piniperda* und *M. minor*, deren Larven meist in großen Beständen jüngeren Stangenholzes alle Triebspitzen der Kiefern ausfressen. Diese Astspitzen fallen dann in Menge ab und die von Natur rundlichen Kronen der Kiefern bekommen allmählich ein säulenförmiges Aus-



Säulenwuchs der Kiefer durch den »Waldgärtner«.  
(Text Seite 182.)



Blühende *Paulownia tomentosa* im Humboldtthain zu Berlin.  
(Text Seite 183.)

sehen (vgl. Tafel 11), das den unkundigen Laien fast stets zu der Annahme verführt, eine neue Wuchsform der Kiefer vor sich zu haben.

Diese »falschen« Säulenkiefern werden daher oft als Sehenswürdigkeit gemeldet; der Forstmann jedoch freut sich, wenn er sie nicht sieht. Dieser künstlichen Wuchsveränderung halber führen die beiden Rüsselkäferarten den deutschen Namen: »Waldgärtner«.

### Blütenreichtum und Blütenmangel (mit Tafel 12).

Im allgemeinen kann man sagen, daß nach einem feuchten Spätsommer im nächsten Jahre eine geringere Blütenentwicklung erfolgt und nach einem sehr dünnen Spätsommer ein überaus reiches Blühen und Fruchten. Die Gründe, warum dies erfolgt, habe ich in den »Mitteil. d. DDG.« (1910) S. 232–233 dargelegt und will sie hier nicht wiederholen.

Das Jahr 1921 scheint nach dem reichlich nassen Spätsommer von 1920 diese Regel zu bestätigen, denn sowohl bei den Obstbäumen wie bei den Ziergehölzen war die Blüte allgemein eine schwächere als sonst, ja, einzelne Arten, die sonst Jahr für Jahr in mehr oder weniger reichem Blütenschmuck standen, haben bei mir und in der Umgegend auch nicht eine einzige Blüte angesetzt. Am auffälligsten war dies bei den langen Alleen der *Ulmus effusa* auf den Kreischausseen des Kreises Teltow, die Jahr für Jahr in überreichster Weise dicht mit ihren violettbraunen, chenilleähnlichen Blütenmassen besetzt waren und sich nicht an vorhergegangene Dürre oder Nässe zu kehren schienen. Bei diesen ist dieses Jahr ausnahmslos die Blüte völlig ausgeblieben; auch nicht ein einziges Blütchen war an den vielen Hunderten von Pflanzen zu entdecken.

Nebenbei teile ich folgendes mit. In den »Mitt. d. DDG.« (1919) S. 180 konnte ich berichten, daß die Zweigstrecken eben dieser *Ulmus effusa*, soweit sie mit Blüten bedeckt waren, nach dem Verblühen und dem Abfallen der Früchte keine Blätter hervorbrachten, so daß sich hinter den neuen Jahrestrieben sehr auffallend aussehende kahle Zweigstrecken zeigten. Diese im Vorjahre kahlen Stellen sind auch dieses Jahr kahl geblieben und haben weder Blätter noch Seitentriebe gebildet; nur die Astspitzen haben Blätter getrieben und verästeln sich weiter.

Aus allen Teilen Deutschlands wird dieses Jahr (1921) ein allgemeines Blühen der *Paulownia tomentosa* gemeldet, während man sonst nur höchst selten eine der schönen violetten, braungetupften Blütentrompeten fand. Wollte man hieraus aber eine Ausnahme zu der oben angegebenen Regel konstruieren, so würde man einen Fehlschluß tun. Der Grund ist der, daß die fast jedes Jahr auftretenden Spätfröste (die Eisheiligen!) die höchst empfindlichen Blütenknospen der *Paulownia* immer vernichteten, wenigstens im Binnenlande und Osten Deutschlands; während 1921 durch den überaus frühen Beginn der Vegetation unter ebenso ungewöhnlich früher Wärmeentwicklung ein stärkerer Nachtfrost im Frühjahr überhaupt nicht zustande kam. Die *Paulownia*-Blüten konnten sich mithin ausnahmsweise entwickeln.

Auf Tafel 12 können wir eine Abbildung einer in diesem Jahre blühenden *Paulownia* im Humboldthain, Berlin, bringen; für das Berliner Klima eine Seltenheit.

### Erfolgsloses Zurückschneiden von *Thuja* und *Chamaecyparis*.

Als mir im vorletzten harten Winter durch Niederfrost bei den meisten *Chamaecyparis lawsoniana* die unteren Äste bis etwa 1 m Höhe erfroren waren, sahen die Pflanzen zwischen den anderen bis unten beastes gebliebenen Koniferen recht wenig ansprechend aus. Da man *Thuja* und *Chamaecyparis* ja zu prachtvollen Hecken wie auch zu Bindegrün schneiden kann, hoffte ich, daß sie wieder ausschlagen würden, wenn man die Kronen dieser durch den Frost zu

Hochstämmen gewordenen Pflanzen abschneidet. Daß dies bei *Abies*-, *Pseudotsuga*-, *Sequoia*- und anderen Arten möglich ist, habe ich in den »Mitteil. d. DDG.« (1919) Seite 176 ausführlich beschrieben. Bei den genannten beiden Lebensbaum-Gattungen traf dies aber leider nicht zu. Die etwa meterhohen kahlen Stümpfe schlugen überhaupt nicht wieder aus, trotz des 1920 so nassen Sommers, und die Pflanzen müssen als verloren gelten. Eine Rundfrage an eine Reihe der angesehensten Baumschulfirmen bestätigte diese bei mir gemachte Erfahrung. Solche unten kahl gewordenen Lebensbäume muß man also als Hochstämme behalten, wenn man sie nicht abhacken will.

### Über die drei angeblich stärksten Bäume (mit Tafel 13).

In meinem Aufsatz »Altersschätzung bei Gehölzen« in den »Mitteil. d. DDG.« (1920) 243 gab ich die Liste des Prof. *Löw* über die dicksten Bäume der Welt, und äußerte schon damals meine Zweifel, daß eine Eßkastanie einen Stammdurchmesser von 20 m erreichen könne. Die *Löw*schen Angaben sind folgende:

<i>Castanea vesca</i> , Eßkastanie . . . . .	20 m
<i>Taxodium mexicanum</i> , Mexikanische Sumpfyzypresse	16,5 m
<i>Platanus occidentalis</i> , Morgenländische Platane . .	15,4 m.

Ich habe mich nun gerade um diese drei noch lebenden Pflanzen bemüht, Photographien erbeten und sämtlich erreichbare Beschreibungen und Abbildungen studiert, wonach sich meine Zweifel an die Einheitlichkeit der betreffenden Stämme nur gemehrt haben.

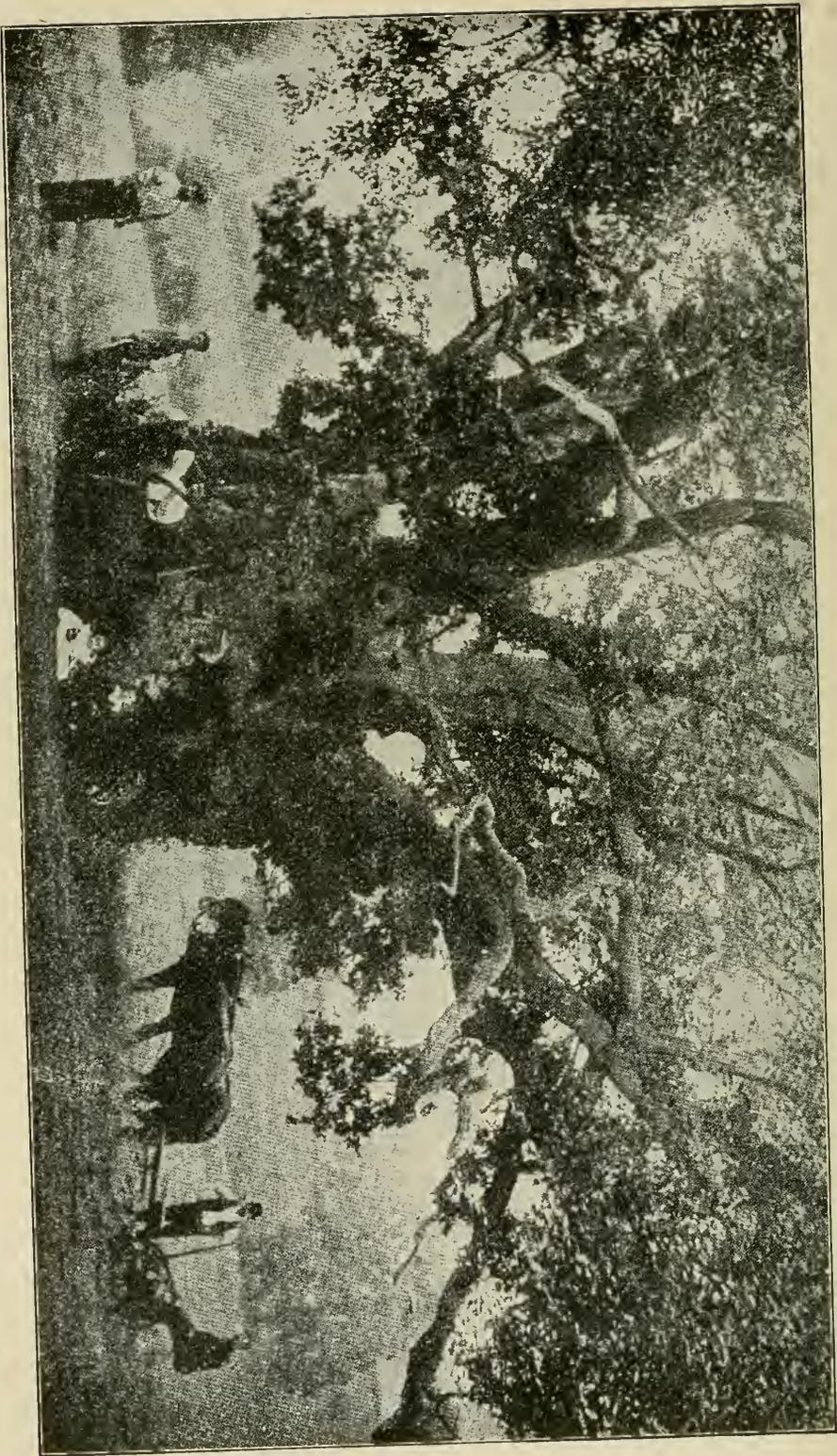
*Castanea vesca*, Castagno di centi cavalli bei Catania am Ätna. Unser Mitglied, Herr Professor Dr. *Buscalioni* in Catania, hat mir in zuvorkommender Weise Photographien davon besorgt (s. Tafel 13). Diese, noch mehr aber die Abbildung in *E. Mielck*, »Die Riesen der Pflanzenwelt« (1863) S. 62, lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß es sich um Einzelstämme und nicht um Teile nur eines Stammes handelt. Auf dem sehr genauen *Mielck*schen Bilde sind die Einzelstämme kreisrund und rings herum mit Rinde bedeckt, was bei Resten eines Einzelstammes garnicht möglich wäre. Die Stämme sind zwar hohl, doch ist die Öffnung in den Stämmen nur 2,5 bis 3 m hoch; darüber befindet sich wieder reguläre Rinde. Es sind also eine Anzahl richtiger Einzelstämme, die nur dadurch, daß sie zufällig ziemlich dicht und zudem im Kreise stehen, wahrscheinlich zu der willkürlichen Annahme herausgefordert haben, es sei ein einziger Stamm gewesen.

*Platanus orientalis*, die Plantane bei Böjük-dereh am Bosphorus, ist ganz ebenso zusammengesetzt. Auch hier handelt es sich ganz zweifellos um mehrere eng zusammenstehende Individuen und nicht um einen Einzelstamm. Mögen nun sowohl die *Castanea* wie die *Platanus* den Rest eines verschwundenen engwachsenden Wäldchens darstellen, oder mögen beide der Wurzelausschlag eines einzigen schon vor Jahrtausenden untergangenen Einzelbaumes sein, sie, diese heutigen Baumgruppen, können deshalb nicht als Einzelpflanzen betrachtet werden.

*Taxodium mexicanum*, Mexikanische Sumpfyzypresse bei Oaxaca in Mexiko. Auch diese Pflanze ist mir zweifelhaft. Der Stamm besitzt nämlich keinen kreisrunden sondern einen länglich ovalen Durchschnitt, was bei der genannten Art nicht die Regel ist. Ferner nehmen *Taxodium*-Stämme nach der Höhe zu nur ganz allmählich ab, ähnlich wie ein Schiffsmast. Der Stamm bei Oaxaca ist aber noch nicht doppelt so hoch als breit; er ist ein richtiger Klump-Stamm (vgl. meinen folgenden Artikel). Beide Umstände lassen den Verdacht aufkommen, es handelt sich hier um den Zusammenschluß einer Anzahl Bäume, die ursprünglich zu einem engen Oval zusammen gepflanzt waren. Der untere Teil des Stammes (vgl. 1920 Tafel 30) macht allerdings einen völlig einheitlichen Eindruck.



Die Reste der alten *Castanea vesca* mit angeblich 20 m Stammdurchmesser am Aetna.  
(Text Seite 184.)



Klumpstämmige Eiche, die Newland-Oak in England.  
(Text Seite 185.)

### Klump-Stämme (mit Tafel 14).

In Vegetationsbildern anderer Länder fallen dem deutschen Dendrologen manche recht ungewohnte Gehölzformen ins Auge. So haben einige baumartige Gewächse einen dicken klumpenartigen Stamm wie ein runder Felsblock, aus dem ganz unvermittelt dünne belaubte Äste hervorsprossen. Solche Klump-Stämme finden sich bei *Testudinaria elephantipes* in Süd-Afrika und bei *Trematospermum cordatum* Urban in Somali-Land. Eine ähnliche Erscheinung bieten auch einige baumartigen Farne, wie z. B. *Todea barbara* Moore, die in Australien, Neuseeland und Süd-Afrika vorkommt und in manchen Palmenhäusern zu finden ist. Bei diesen Pflanzen ist der klumpige Stamm die typische, also normale Wuchsform. Kommen ähnliche Stammbildungen jedoch bei Gehölzen der gemäßigten Zone vor, so sind es immer Mißbildungen, hängen also mit einem abnormalen Wuchs oder sonstigen Ursachen zusammen.

Ein gutes Beispiel solcher höchst merkwürdiger Stammbildung ist die in den »Mitteil. d. DDG.« (1920) S. 32, Tafel 3, abgebildete und hier nochmals (Tafel 14) wiedergegebene uralte Eiche in Newland, England. Dieser Klump-Stamm hat 13,12 m Umfang und nur 4 m Höhe; hier teilt sich der Stamm plötzlich ohne jeden langsamen Übergang in 8 Äste.

Ein ganz ähnliches Gebilde scheint dies im gleichen Jahrgang S. 327, Tafel 30, abgebildete *Taxodium mexicanum* zu sein. Dies hat 44 m Umfang, doch ist nach dieser Photographie schon bei 11 m Höhe überhaupt kein Stamm mehr zu sehen, sondern nur noch dünnes Gezweig. Auch dieser Stamm ist also noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so hoch als dick, also ebenfalls ein richtiger Klump-Stamm, vorausgesetzt, daß es sich wirklich um ein einziges Individuum handelt.

Bei oben erwähnter Eiche sucht Dr. *Kronfeld* diese eigentümliche Stammform damit zu erklären, daß er eine Verwachsung mehrfachen Stockausschlages als wahrscheinlich oder doch möglich hinstellt. Ich kann mich nicht recht zu dieser Anschauung bequemen, da bei Verwachsung dicht nebeneinander stehender aus Stockausschlag hervorgegangener Stämme der Übergang zu den Teilwipfeln immer ein allmählicher bleiben müßte, trotz der unteren Verwachsung. Mir scheint es viel wahrscheinlicher, daß diese Eiche in der Vorzeit wie eine Kropfweide oder Kropfpappel behandelt wurde. Auch bei diesen, wenn sie später nicht mehr gekröpft werden, findet sich ein kürzerer oder längerer Klump-Stamm, dem unvermittelt dünne Äste aufsitzen. Genau diesen Eindruck macht die alte abgebildete Eiche.

Anders jedoch dürfte es sich mit dem erwähnten Mexikanischen *Taxodium* zu verhalten, denn es ist mir sehr verdächtig, daß der gedachte Querschnitt des Stammes nicht rund, sondern schmal-länglich sein soll. Es gibt wohl kaum einen Baum mit sozusagen breitgedrücktem Stamm; dieser hat stets einen mehr oder weniger kreisrunden Querschnitt. Dieser länglich-ovale Stammgrundriß läßt die Vermutung aufkommen, daß es sich hier um den Zusammenschluß eng zusammengeplanter Bäume handelt. Leider läßt das Bild den Übergang vom Stamm zu den Ästen nicht ersehen, auch nicht, ob der Stamm an manchen Stellen bogig ist oder nicht.

Die uralte berühmte *Platanus orientalis* bei Böyük-derêh am Bosphorus, die Platane »Gottfrieds von Boullion«, soll nach Ansicht mancher Forscher ebenfalls aus ursprünglich 7 Einzelstämmen entstanden sein.

In einem märkischen Parke kenne ich eine ehemalige Laube oder vielmehr einen kleinen Rundplatz von Roßkastanien, die zwar noch viele Lücken aufweisen, aber doch schon so zusammengewachsen sind, daß man sich sehr wohl vorstellen kann, sie könnten nach Jahrzehnten einen einzigen, dann allerdings innen mit großem Hohlraum versehenen Einheitsstamm vertäuschen.

Es ist überhaupt merkwürdig, daß man bei der beliebten so engständigen Anpflanzung von Weißbuchen, *Carpinus betulus*, zu Lauben und Gängen nie durch

Zusammenwachsen der Stämme entstandene geschlossene Holzwände sieht, nicht einmal im kleinsten Umfange. Gewiß kommen zahlreiche Zusammenwachsungen der Äste vor, aber nie zu einer festen Wand. Ich möchte, lediglich der Merkwürdigkeit halber, dazu auffordern, im Park oder Wald einmal mit der so stark wachsenden *Populus canadensis* einen größeren Kreis von eng nebeneinander gesteckten Stecklingsästen zu pflanzen. Vielleicht entsteht hierdurch schon nach wenigen Jahren ein scheinbarer Riesenstamm, der dann gewiß eine große und merkwürdige Sehenswürdigkeit sein würde.

### Holzpreise und Pietät.

Im Winter 1920—21, wo die Preise des Kiefer-Brennholzes bis auf 115 M. für den Meter hinaufgingen, haben die meisten dörflichen Gemeinden dem lockenden Gewinn — fast hätte ich gesagt »Golde« — nicht widerstehen können, zumal an die Gemeindegewinn von Jahr zu Jahr höhere, schwer erschwingliche Anforderungen gestellt werden. Da sind denn die alten historischen Riesen der Dorfau, soweit sie nicht hohl waren, fast überall urplötzlich verschwunden; sie waren ehe man sichs versah, so schnell fort, daß eine Einrede zu spät kam. Es besteht ja eine Verfügung, wonach die Bäume der Dorfauen von den Gemeinden erst dann abgeholzt werden dürfen, wenn sie vorher von einem Kreisbeamten besichtigt wurden und nach dessen Bericht das Landratsamt die Genehmigung ausgesprochen hat. Hieran hat man sich jetzt wohl in den wenigsten Fällen gekehrt. Wer wird jetzt noch nach solchen Sentimentalitäten fragen. Die alten Pappeln und Rüstern sind ja längst »schlagreif«, also herunter mit ihnen, damit sie verwertet werden, jetzt, wo vielleicht ein später nicht wiederkehrender Holzpreis erreicht ist, Ausnutzung der Konjunktur! Nicht den richtigen Moment verpassen!

Auch die Verwaltungsbehörden müssen Geld beschaffen. Wo sich nun halbwegs Gründe für Abholzung alter Alleebäume finden lassen, da werden sie angewandt. Gründe sind ja, wie Falstaff sagt, so billig wie Brombeeren. Versprechen doch 50jährige Allee-Exoten, deren Entwicklung und Zuwachs geradezu eine dendrologische Sehenswürdigkeit ist, gerade dieses Zuwachses halber in den jetzigen teuren Zeiten einen hohen Holztertrag; ja, es kommen plötzlich auch Gründe für die Abholzung zutage, die natürlich die ganze Reihe von Jahren vorher genau ebenso bestanden haben, als da sind: Schädigung des Ackerlandes, Beschattung der Gärten, Brüchigkeit der Äste u. dgl. Alle diese Gründe haben aber natürlich seit Jahrzehnten schon genau ebenso vorgelegen wie heute, ohne daß ein Hahn danach gekräht hat.

Ein direkter Tadel einer solchen Anordnung wird stets sehr übel vermerkt, denn eine Behörde irrt sich nie, auch der Spezial-Bürokratismus irrt sich nie, denn er ist ja fachgebildet, besitzt vorzügliche Kenntnisse, hat den besten Willen, mithin müssen seine Anordnungen unfehlbar sein. Tadeln man einen Fall, so fühlt sich sofort der ganze Stand beleidigt und herabgesetzt. Hiernach wären also Mißstände oder Fehler überhaupt unmöglich und die ganze Welt voll rosenroter Vollkommenheit. Und daß sie wirklich so ist, erfahren wir ja in den jetzigen herrlichen Zeiten täglich.

Man sieht aus dem allen aber immer wieder aufs neue, auf wie schwachen Füßen der gesamte Naturschutz steht. Sobald eine Naturschönheit hohen Geldwert hat, hört der Schutz auf. Sobald eine Sache gebraucht wird, wird sie genommen, und zwar von den Behörden noch viel eher als vom Gutsbesitzer.

### Der Ahorn-Runzelschorf, *Rhytisma acerinum* Fries.

Da ich jahrzehntelang eine Spezial-Ahornbaumschule mit über 400 verschiedenen Sorten auf 6 Morgen Fläche unterhielt, mußten mich natürlich auch die Schädlinge und Parasiten dieser so schönen und vielseitigen Baumgattung interessieren, nicht zum wenigsten die Erreger der bekannten pechschwarzen runden Flecken, von denen

besonders die Blätter von *Acer platanodes* L. im Herbst befallen werden. Vorweg sei gesagt, daß diese Flecken für das Gedeihen der einzelnen Pflanzen ohne jede Bedeutung sind. Auch ihr Aussehen ist mehr originell als direkt häßlich, da die Flecken alle sauber abgegrenzt, kreisrund und nicht von schmutziger, verwäschener Farbe sondern tintenschwarz sind.

Ursprünglich nahm man an, daß alle *Rhytisma*-Flecken auf den Blättern der Ahornarten von ein und derselben Art herrührten. Die eingehenden Untersuchungen von Dr. *Karl Müller*, Augustenberg, im Zentralbl. für Bakteriolog. 2. Abt. XXXVI (1912), 67, haben nun ergeben, daß es sich um mehrere Arten und Formen dieser Gattung handelt.

1. *Rhytisma acerinum*. Flecken 1,5—2 cm Durchmesser.

- a) f. *platanodis*. Bevorzugt *Acer platanodes*, kommt auf *Ac. pseudo-platanus* seltener und *Ac. campestre* nur in vereinzelt Fällen vor. Auf *Acer dasycarpum* konnte er trotz mehrfacher Infektionsversuche nur in einem einzigen Falle zur Entwicklung gebracht werden.
- b) f. *campestris* ist von der vorhergehenden Form nur biologisch verschieden, da sie niemals den Spitz-Ahorn und nur in seltenen Fällen den Berg-Ahorn befällt.

2. *Rhytisma pseudoplatani*. Flecken 0,5—1 cm Durchmesser.

Dieser Runzelschorf hat sich bis jetzt einzig und allein auf den Blättern des Bergahorns feststellen lassen; er befällt niemals den Spitz- oder Feldahorn und läßt sich auch nicht künstlich durch Infektion auf diese übertragen. Er ist von *Rh. acerinum* forma a) die bisweilen ebenfalls auf dem Bergahorn vorkommt, durch den geringen Durchmesser der Flecken sofort unterscheidbar.

*Müller* glaubt, daß von den anderen bekannten Runzelschorfen die Art *Rhytisma punctatum* nur morphologisch, aber nicht spezifisch von *Rh. pseudoplatani* verschieden sei. Trifft dies zu, so wäre es als Varietät oder Form hier einzureihen.

3. *Rhytisma rubri* Schwer. (ad interim).

Nach *Stewart* (Bull. New. York Agric. Exp. Stat. [1910], Nr. 328) kommt in Nordamerika auf den beiden außerordentlich nahe verwandten *Acer dasycarpum* und *Ac. rubrum* ein *Rhytisma* vor, das spezifisch für diese beiden Arten zu sein scheint, da es nur diese beiden Arten und nicht die unmittelbar daneben gepflanzten *Ac. platanodes* und *Ac. pseudoplatanus* befällt. Es scheint identisch zu sein mit dem *Rhytisma*, das *Saccardo* (Sylloge Fungorum VIII; 753) in Amerika auf *Acer rubrum* fand und damals noch mit *Rh. acerinum* für identisch hielt. *Müller* nimmt zwar an, daß es sich um eine gesonderte, sowohl biologisch wie spezifisch verschiedene Art handelt, hat jedoch noch nicht genügendes Material zur Untersuchung gehabt, so daß diese Frage noch nicht endgültig entschieden ist.

*Müller* hat noch mit *Acer glabrum* und *Ac. ginnala*, sonst aber mit keinen anderen Arten, als den vorbeschriebenen Beobachtungen angestellt und meine Veröffentlichungen in den »Mitteil. d. DDG.« 1905 und 1906 jedenfalls nicht gekannt. Ich konnte damals angeben, daß *Rhytisma* in meinen Ahornkulturen die sämtlichen europäischen Arten der Sektion der *Spicata* befallen habe: *Acer Heldreichii* (Griechenland) sehr stark, *Ac. Trautvetteri* (Kaukasus) sowie Bastarde mit *Ac. pseudoplatanus*, z. B. *Ac. sericeum* in geringerem Maße, oft nur vereinzelt. *Ac. tataricum* (Rußland) hatte mehr bräunliche und nicht sehr scharf begrenzte Flecken, die also wohl einer anderen Art angehören mögen. Jedenfalls sind sie noch nicht genauer untersucht.

Interessant war es mir, daß sich *Rhytisma* niemals auf einer nichteuropäischen Art der Sektion der *Spicata* finden ließ, obwohl die Arten in meinen Quartieren baumschulmäßig in Reihen neben- und durcheinander gepflanzt waren. Auch *Ac.*

ginnala, obwohl ein ganz naher Verwandter des *Ac. tataricum*, zeigte keine Flecken, was übrigens auch durch die *Müllerschen* Versuche bestätigt wird.

*Höhnel* (Zeitschr. f. Gärungsphysiol. I [1912], erwähnt S. 221) daß er Rhytisma-Flecken auch auf den Blättern des *Acer obtusatum* gefunden habe, das zu der Sektion der *Campestria* gehört, hat aber keine näheren Untersuchungen darüber angestellt, so daß nicht bekannt ist, um welche Pilzart es sich handelt.<sup>1)</sup>

## Versuche mit der Lebenskraft des Holzes.

Von Dr. Fritz Graf von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf.

In den »Mitteil. d. DDG.« (1911), 398, berichtet *Führ. von Aufseß*, Elmischwang, von einer *Quercus rubra*, 3 m hoch, die er im November 1909 pflanzte, daß sie erst im Juni 1911 zum ersten Male wieder Blätter hervorbrachte, also volle 20 Monate in Vegetationsruhe verblieb. Etwas ähnliches berichtet *C. Sprenger*, DDG. (1913), 225, von einer alten halbentwurzelten *Quercus ilex*, die also noch einen Teil Nährwurzeln im Boden hatte. Diese wurde erst  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der teilweisen Entwurzelung wieder aufgerichtet und regelrecht eingepflanzt, wobei die gesamte Krone entfernt wurde. Der Stumpf blieb darauf ebenfalls ein volles Jahr untätig und begann erst nach dieser langen Zeit zum ersten Male wieder auszutreiben.

Herr *Bardenwerper*, Landschaftsgärtner in Karlsruhe, schreibt mir über den vorstehenden Vorgang bei der Eichenpflanzung, er glaube, das Ausbleiben des ersten Frühjahrsriebes sei durch die viel zu späte Novemberpflanzung, und das Ausbleiben des Sommerriebes durch jedenfalls vorgekommene Fehler bei der Pflanzung (welche kämen wohl in Betracht?) oder durch Witterungseinflüsse (also Dürre?) unterblieben. Hierbei sei logischer Weise die Reifeperiode von 20 Monaten ganz richtig und begründet, ohne daß der Baum vertrocknete. — Ich kann mich dieser Annahme nicht anschließen, denn dann würden ja die meisten im Winter und Frühjahr gepflanzten Gehölze keinen Frühjahrsrieb machen, weil sie da erst recht noch nicht genügend angewurzelt sind. Die Erfahrung lehrt aber das Gegenteil. Die Wichtigkeit des Vorganges liegt auch weniger in dem Ausbleiben des Austriebs, als vielmehr darin, daß der Stamm nicht abstarb, obwohl er 20 Monate ohne Vegetationsorgane blieb.

Auch von frischgepflanzten Koniferen ist das Nichtaustreiben während eines ganzen Jahres wiederholt gemeldet worden. Dies hat zu dem Märchen Veranlassung gegeben, daß *Picea pungens glauca* im Jahre nach der Verpflanzung keine bereiften Nadeln hervorbringe. Der Reif ist nämlich abwischbar und abwaschbar und verringert sich im Laufe des Jahres durch Regen und Schnee. Treiben die Pflanzen dann ein Jahr nicht aus, so fehlen die starkbereiften, oft fast weißblauen neuen Triebe, und der Laie glaubt dann leicht, Exemplare von minderer Farbengüte erhalten zu haben.

Es scheint hiernach, daß in solchen Fällen die wohl schwer verletzten Wurzeln gerade noch fähig waren, dem Stamme soviel Nahrungsstoffe zuzuführen, daß er nicht abstarb, jedoch nicht in dem Maße, daß sich die Blattknospen entwickeln und austreiben konnten. Da die Stämme des Laubholzes im Winter 5—6 Monate ohne Laub und ohne Wuchstätigkeit am Leben bleiben können, so ist es nur ungewöhnlich, aber doch nicht allzu merkwürdig, daß dieser Zustand auch länger dauern kann. Es wäre allerdings weniger für die Praxis, jedoch pflanzenphysiologisch interessant,

<sup>1)</sup> Dieser Artikel wurde zuerst 1921 in »Pilz- und Kräuterfreund« abgedruckt, der bekannten illustrierten Zeitschrift für praktische und wissenschaftliche Pilz- und Kräuterkunde, ein ganz vorzüglich geleitetes Fachblatt, daß allen Freunden der Pilzkunde angelegentlichst empfohlen wird.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Schwerin Friedrich [Fritz] Kurt Alexander von

Artikel/Article: [Dendrologische Notizen XII. 173-188](#)