

breitet und diese im Frühjahr flach unterarbeitet. Die heimische Flora gibt uns im übrigen stets mit Sicherheit an, ob der Boden geeignet ist für Rhododendron und ob der Standort ohne Änderungen seinen Ansprüchen genügt. Da, wo Sumpfpflanzen oder Steppengräser stehen, wächst das Rhododendron nicht, dort wo die Hungerblume, *Draba verna* wächst und blüht ist nicht seines Gedeihens, da aber, wo Farne und Ericaceen in Üppigkeit gedeihen, wo andere Sträucher, die fleischige Wurzeln besitzen und nicht in die Tiefe gehen, ihre Rechnung finden, dort gedeiht auch das Rhododendron und die winterharte Azalee. Besonders wertvoll ist es hierbei noch, daß das Rhododendron an die Reinheit der Luft nur äußerst bescheidene Ansprüche stellt. Im rauchigen und frostreichen Chemnitz, wo selbst die Coniferen in der Umgebung nicht mehr gedeihen wollen, wächst es in unmittelbarer Nähe der Fabriken, selbst auf den inneren Stadtplätzen auf das fröhlichste und hat sich nicht zum wenigsten durch diese Eigenschaft bei den meisten Vorständen städtischer Gärtnereien eine berechtigte Vorliebe erworben. Den freien Park, den Waldessaum, die Nähe der Villa und des Schlosses, die offene Wiese, die Tor-einfahrt, die strenggeformte Gruppe, wie die lose Anpflanzung, alles schmückt unser schöner Blütenstrauch auf das herrlichste und jeder Umgebung schließt er sich harmonisch ein.

Herr *Domeier*-Einbeck stellt an den Vortragenden die Frage, ob Rhododendron wohl von Rehen, Hasen und Kaninchen angefressen würden? Er habe gesehen, daß Rhododendron in manchen Gegenden als Unterholz in Waldbeständen angepflanzt würden und sei es doch von Wichtigkeit, darüber Auskunft zu erhalten.

Herr *Seidel* versichert daraufhin, daß Rhododendron von Rotwild, Rehen, Hasen und Kaninchen nicht angefressen würden. Eine Ausnahme mache nur *Rhodora canadensis*, die mit Vorliebe von Rehen und Hasen gefressen würde.

Herr *Hampel*-Leipzig bestätigt die Angaben des Herrn *Seidel*.

## Mitteilungen über Coniferen.

Von L. Beißner.

Vortrag, gehalten am 7. August 1906 zu Oldenburg.

In *Gardeners Chron.* 1905 S. 395 bespricht Herr *A. C. Bartlett*:

*Picea Morinda* Lk., von buschigem Wuchs, im Pinetum von Pencarrow North Cornwall und gibt folgende Beschreibung mit Abbildung Fig. 149. »Es stehen hier einige prächtige Exemplare genannter Fichte, sie wurden 1849 und 1852 von Sir *William Molesworth* gepflanzt und stehen im mürben Lehmboden an einem nördlichen, vor rauhen Winden geschützten Abhang. Mit einer Ausnahme sind es schöne Exemplare mit lang hängender Bezweigung, reich mit Zapfen besetzt. Die auffallend großen männlichen Blüten sind vor dem Stäuben hell erbsengrün und entladen den Pollen in solchen Massen, daß die Bezweigung ganz davon bedeckt ist. Der größte Baum ist 20 m hoch und hat  $1\frac{1}{2}$  m vom Boden einen Umfang von fast 2 m.

Das abweichende, zu gleicher Zeit und unter ganz gleichen Bedingungen gepflanzte Exemplar hat einen sehr dichten gedrungenen Wuchs und ist an der Basis breiter als der normale Baum; es formt einen regelmäßigen runden Kegeln von nur  $9\frac{1}{2}$  m Höhe. Die Blätter sind gerader und haben etwa  $\frac{3}{5}$  der normalen Länge. Die einzige Vermutung, die ich zu der großen Abweichung

im Wuchs aussprechen kann (sie hat noch keine Zapfen getragen) ist die, daß die Pflanze vielleicht aus einem Steckling erzogen wurde. Auf diese Weise erzeugte Coniferen haben gewöhnlich nicht die Kraft, wie die aus Samen erzeugten Bäume.«

Zu dieser Auffassung des Herrn *Bartlett* möchte ich hinzufügen, daß hier doch wohl ein eigentümlicher, abweichender Sämling vorliegen dürfte, eine gedrungene Form (*forma compacta*), wie sie ja von anderen Fichten, zumal aber von *P. excelsa* so zahlreich erzeugt sind und auch von jeder anderen Art zufällig bei Aussaaten entstehen können.

In den Dendrol. Mitt. 1903 Seite 69 gab ich eingehende Beschreibung von einer höchst eleganten Fichte, von deren Existenz mir zuerst mein verehrter Freund *Hickel* in Paris Mitteilung machte, da er sie in den reichhaltigen Baumschulen von Herrn *Allard* in Angers fand. Bald darauf kam Herr *Alfred Rehder* auch dorthin und wir tauschten Material und Ansichten aus, ohne diese seltsame schöne Fichte richtig unterbringen zu können. *Rehder* beschrieb dann dieselbe in *Sargents Trees and Shrubs* 2. Heft S. 95 mit Abbildung Taf. XLVIII als: *Picea morindoides*. (Vergl. Mitt. d. DDG. 1903 S. 69 u. 70.)

Es lag der Gedanke nahe, daß auch an anderen Orten Samen dieser Fichte eingeführt sein konnte; man forschte nach, und in *Garden. Chron.* 1906 S. 132 »A New Himalayan Spruce« wird nachgewiesen, daß *Rehders* *Picea morindoides* aus dem Himalaya stammen müsse, da 1877 ein Sammler in Chumbi zwischen 3000 und 3300 m Erhebung eine Fichte gefunden hat, die gleich der Fichte aus Angers ist. Samen von dieser Fichte sind im Jahre 1877 oder 78 von Sir *Georg King* in verschiedene europäische Gärten eingeführt worden und da sie im Wuchs ganz der *Picea Morinda* gleicht, könnten die Pflanzen mit dieser verwechselt sein. Es wäre daher zu prüfen, ob unter diesem Namen auch Pflanzen mit flachen Blättern und weißen Spaltöffnungsstellen vorkommen.

In *Garden. Chron.* 1906 p. 218 weist dann Dr. *Aug. Henry* die *Picea morindoides* als in *Castelwellan Co. Down* wachsend nach, bildet Zweig, Knospen, Blätter ab und der Besitzer Lord *Annesly* teilt mit, daß er die Samen dieser Fichte aus Chumbi, einem Distrikt im Himalaya Nord Bhutan im Jahre 1889 erhalten habe. Es ist eine flachblättrige Fichte, wie der Blattquerschnitt zeigt. Die Stomata sind auf den Blattoberseiten. Entgegen den gewöhnlichen Fichten haben die Blätter Palisadengewebe. Die Harzkanäle sind dicht an den Blattkanten der Blattoberseiten. An den Oberseiten der Zweige legen sich die Blätter den Knospen dicht an, sie stehen gedrängter, sind kürzer und weniger gebogen, als die von *P. Morinda*. *Henry* führt dann zur Übersicht noch die bekannten flachblättrigen Fichten aus der Section *Omorica* Willk. und ihre Verbreitung an.

Der Baum in *Castelwellan* ist 7 m hoch bei 0,50 m Stammumfang,  $1\frac{1}{2}$  m über dem Boden gemessen, und einer Ausbreitung der Äste von 13 m. In *Garden. Chron.* 1906 p. 274 wird eine Abbildung desselben gegeben; er bildet eine volle schlanke Pyramide mit überhängender, leichter Bezweigung.

Weitere Forschungen ergaben, daß diese Fichte, jedoch als seltener Baum, in Sikkim, Bhutan, und im Chumbital in Erhebungen von 2800—3300 m vorkommt. Nach dem Material in Kew zu urteilen, ist die andere Himalaya-Fichte *Picea Morinda* nicht in Sikkim und Bhutan heimisch, sondern auf den Nordwest-Himalaya und Afghanistan beschränkt.

*Picea morindoides* wurde zuerst von *Griffith* entdeckt, in den Rodol-Bergen in Bhutan und 1847 *Abies spinulosa* genannt (*Griffith Journ.* 259 (1847) *Itin. Notes* 145 (1848) und *Jcon. Plant. Asiat. t.* 363 (1854). Die Beschreibung wurde im folgenden Jahre sehr genau gegeben, obschon die Exemplare verloren gingen. Es müßte also unter der richtigen Gattung der Name *Picea spinulosa* Griff. wieder hergestellt werden. Sir *Joseph Hooker* fand diese Fichte 1849 in Sikkim zu Lachen und stellte richtig *Griffith's Species* fest, aber un-

glücklicher Weise vereinigte er sie später mit *P. Morinda* (Hook. Fl. Brit. India v. 653 (1888)). Es sind Exemplare, von *H. E. Hobson* in Yatung gesammelt, in Kew. Es wäre merkwürdig, wenn dieser Baum so selten in Kultur sein sollte, da zu verschiedenen Zeiten Samen aus dem botanischen Garten in Calcutta gesandt wurden. Es wird noch darauf hingewiesen, daß auch noch zwei Tannen, außer *Abies Webbiana* und *A. Pindrow*, aus dem Himalaya in Kultur sind, welche gute Varietäten, wenn nicht gute Arten sind. Ein Studium der Coniferen des Himalaya durch die indischen Förster wird uns auch diese fraglichen Tannen klar machen.

Zu der sehr seltenen und eigenartigen Schlangelärche, *Larix europaea virgata*, deren Beschreibung und Abbildung ich in Mitt. d. DDG. 1905 S. 81, 82 gab, wäre hinzuzufügen, daß dieselbe, wie mir Herr Professor Dr. *K. Wilhelm* in Wien mitteilt, schon in dem Werke: »Die Bäume und Sträucher des Waldes« von *Hempel* und *Wilhelm* I. S. 113 (1892) beschrieben und abgebildet wurde, was mir nicht bekannt war und was ich zur Vervollständigung somit nachtrage.

Die japanische Douglastanne *Pseudotsuga japonica* Shirasawa wurde in Mitt. d. DDG. 1896 S. 62 und 1898 S. 27 genau beschrieben und 1902 S. 53 konnte ich mitteilen, daß wir dieselbe schon in Kultur besitzen. Leider konnte Herr *Ansorge* in Kl. Flottbek weder damals noch heute ein freudiges Wachstum dieser interessanten Art nachweisen und mir geht es nicht besser, denn eine junge veredelte Pflanze wächst nicht vom Fleck. Kürzlich sah ich in Grevenbroich, wo unser Mitglied Herr Kommerzienrat *Langen* eine reiche Coniferen-Sammlung, zur Zeit 450 Arten und Formen, zum Teil in herrlichen Exemplaren besitzt, auch eine kleine, anscheinend besser gedeihende Pflanze. Die jungen gut entwickelten Triebe zeigten auf der Oberseite eine rote Färbung, welche der Pflanze, zu den frischgrünen Blättern, einen besonderen Schmuck verliehen. Hoffentlich kann bald auch von anderen Seiten ein gutes Gedeihen gemeldet werden. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß Sämlinge besser und normaler, als Veredelungen gedeihen. Jedenfalls erfordert diese Art frische, genügend luftfeuchte Lagen zu einem freudigen Gedeihen.

Im »Moniteur du jardin botanique de Tiflis« 2. Livr. 1906 p. 26 bespricht *N. v. Seidlitz*: »J. Medwiedew Bäume und Sträucher des Kaukasus« der Verfasser, Geheimrat *Medwiedew*, der Jahrzehnte lang an der Spitze des Forstwesens der Kaukasusländer gestanden hat, gibt Beschreibung und Abbildungen von 21 Arten und Varietäten

*Pinus silvestris* L., von der einige Autoren mehrere Varietäten (*hamata*, *argentea*, *latifolia*) annehmen, während *C. Koch* die auf dem armenischen Plateau wachsenden Formen als eigene Arten (*P. Kochiana*, *armena*, *pontica*) betrachtet, vereinigt *Medwiedew*, *Boissier* in seiner *Flora orientalis* folgend, allesamt zu seiner *P. silvestris*, ihr Verbreitungsgebiet ist das größte aller Abietaceen über Cis- und Transkaukasien.

*Pinus montana* Mill., die Zwergkiefer des kaukasischen Hochgebirges, wächst hier mit ihrer nahen Verwandten *P. silvestris* zusammen in Daghestan, in der Darial-Schlucht bei Kasbek und bei Ardahan im Kars-Gebiete.

*Pinus Pinea* L. findet sich wild nur im Artwin-Kreise des Batumer-Gebietes.

*Pinus eldarica* Medw. die in der ersten Auflage zu *Pinus maritima* Lamb. gezogen wurde, unterscheidet sich gut von dieser, wie von *P. brutia* Ten. und *P. halepensis* Mill. und wächst im Zentrum Transkaukasiens auf der Eldar-Steppe.

*Pinus Pithyusa* Strangw. Die pizundasche Kiefer, ihrem Habitus nach der Eldar-Kiefer am nächsten stehend, findet sich am Ufer des schwarzen Meeres von Arapa bis Gagry zerstreut.

*Pinus Laricio* Poir. wurde im Kaukasus nur am Nordost-Ufer des Schwarzen Meeres gefunden.

*Picea orientalis* Lk. ist im Gebirge Cis- und Transkaukasiens weit ver-

breitet, hier einen herrlichen Baum von 50—60 m Höhe und  $1\frac{1}{2}$ —2,30 m Durchmesser bildend.

*Abies Nordmanniana* Lk. wächst hauptsächlich im westlichen Kaukasus, nicht selten ausgedehnte Wälder bildend, sowohl in Cis- wie in Transkaukasien. Im Tale von Borshom erreichen die Bäume 56 m Höhe bei  $1\frac{1}{2}$  und selbst 2,30 m Durchmesser, wobei die Holzmasse solcher an 500 Jahre alter Baumriesen gegen 4 Kubikfaden und bis 200 Kubikfaden auf den Hektar ausmacht.

*Biota orientalis* Endl. ist wild, oder wahrscheinlich verwildert, in Transkaukasien, nur an einem Orte, im Signacher Kreise das Gouvernement Tiflis auf unzugänglichen Felsen gefunden worden.

*Juniperus communis* ist über den ganzen Kaukasus verbreitet.

*Juniperus depressa* Stev. ein niedriger Wacholder, eine von *Steven* nach Exemplaren von der Krim aufgestellte Art, bildet den Übergang zwischen *J. communis* L. und *J. nana* Willd. Weit über den Kaukasus, wie in Cis- und Transkaukasien im großen wie im kleinen Kaukasus verbreitet.

*Juniperus nana* Willd. mit großen Früchten, wächst im Kaukasus nur im Hochgebirge, besonders im Gürtel der Alpenwiesen, wo sie nicht selten große Flächen bedeckt. Sie wird häufig mit *J. depressa* verwechselt, daher ist ihre Verbreitung noch nicht sicher festgestellt.

*Juniperus Oxycedrus* L., ein kleines 5—7 m hohes Bäumchen mit roten Früchten, ist sporadisch über Ciskaukasien weit häufiger über Transkaukasien verbreitet.

*Juniperus Sabina* L. wächst im ganzen Kaukasus nur im oberen Berggürtel, gewöhnlich jenseits des Waldwuchses. Gewöhnlich Strauch von 30—60 cm Höhe, in Süd-Rußland über 3 m hoch werdend.

*Juniperus excelsa* Bbrst. wächst im Kaukasus nur am Meeresufer, wo sie wahrscheinlich wie in der Krim die ihr zusagenden Lebensbedingungen findet, die im östlichen und südlichen Transkaukasien, wo sie garnicht vorkommt, offenbar fehlen — was um so auffallender ist, da *J. foetidissima* Willd., die in der Krim mit *J. excelsa* zusammenwächst, weit über das östliche Transkaukasien verbreitet ist. Sie wird bis 200 Jahre alt, wird ein kleiner Baum bis 10 m Höhe, bei  $1\frac{1}{2}$  m Durchmesser an der Wurzel.

*Juniperus isophyllos* C. Koch., eine Art die von den meisten Autoren mit *J. excelsa* vereinigt wird, welcher sie in der Blattform sehr ähnelt, während sie von ihr scharf durch zweihäusige Blüten, weniger grauen, gewöhnlich an den Rändern mit Harzausscheidung bedeckten, dazu größeren Blättern unterschieden ist. *J. isophyllos* ist dem Autor von wenigen Standorten Transkaukasiens bekannt. *Koch* fand sie übrigens in Kleinasien, im Tschoroch-Flußgebiete, *Kotschy* in Persien.

*Juniperus polycarpus* C. Koch; sehr verbreitet im östlichen trockenen Transkaukasien, häufig mit *J. excelsa* verwechselt.

*Juniperus foetidissima* Willd., der die größten Dimensionen erreichende Wacholder des Kaukasus, weit verbreitet im östlichen Teil, im westlichen Teil nur in einem kleinen Winkel zwischen Anapa und Gelendshik, bei Tiflis in der Kargjas-Steppe usw. Unter günstigen Verhältnissen wird sie ein kerzengerader Baum von 16 m Höhe bei 0,60—0,75 m im Durchmesser an der Wurzel und wird mehr als 300 Jahre alt. Eine besondere Form mit abstehenden Blättern bezeichnet der Verfasser als *J. foetidissima* W. var. *squarrosa* Medw.

*Taxus baccata* L. ist weit über den Kaukasus in einer Erhebung von 1700—1880 m verbreitet, spielt aber in der Forstwissenschaft eine unbedeutende Rolle, da sie überall ausgehauen wird.

*Ephedra vulgaris* Rich. ein kleiner Strauch, selten in Ciskaukasien, aber weit über Transkaukasien verbreitet, und bis zu 1500 m aufsteigend.

*Ephedra procera* F. A. M. ist weit über die trockenen Landstriche des Kaukasus verbreitet, und bildet einen Strauch von  $1\frac{1}{2}$ —2,30 m Höhe.

Alle aufgezählten Arten von Nadelhölzern sind auf 21 Tafeln so trefflich abgebildet, daß sie jeder Laie nach ihnen bestimmen kann.

In den »Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica« Helsingfors 1904 S. 255 berichtet Herr Professor *A. O. Kihlman* in der Übersicht der wichtigeren Mitteilungen in deutscher Sprache: Über verschiedene seltenerer Formen der Fichte *Picea excelsa* Lk.:

Von *Picea excelsa lusus pendula* Jacq. et Héringq. wächst ein schönes Exemplar in Tavastia bor. Ruovesi, Paarlampi deren Höhe (1902) 10,25 m, der Stammdurchmesser in Brusthöhe 13 cm und der Durchmesser der Krone unten 75 cm betrug.

*Picea excelsa columnaris* Carr., ein etwa 100jähriges Exemplar in Regio aboëns, Perniö, Kirjakkala, ist etwa 20 m hoch, der Baum ist bis 4 m Höhe astlos, der Stammdurchmesser beträgt 25 cm; die Länge der Zweige etwa 1,25 m.

Abbildungen zeigen die Schönheit dieser beiden Formen.

*Picea excelsa lusus glomerulans* Kihlm. ist eine zwischen der *excelsa typica* und *virgata* stehende Form. Die primären Äste verzweigen sich recht reichlich, die Zweige entwickeln sich aber kaum und bilden kleine Knäuel an den Ästen entlang. Sie kommt vor in Tavastia bor. Saarijärvi, Kaukaala, sowie Nylandia, Esbo, Martensby.

*Picea excelsa nana*. Es wurden zwei Exemplare in Esba, Kaitans (Nybandia) beobachtet, das eine: *f. conica*, das andere unregelmäßig gebaut. — *f. variegata* Carr. in Satakunta, Ikaalinen, Luhalahti, sowie Tavastia bor. Saarijärvi, Rühimäki, beide etwa 50 cm hoch. — *f. aurea* Carr. in Tavastia bor., Saarijärvi, Rühimäki. — *f. pallida* in Satakunta, Hämeenkyrö, Kostala, ein etwa 2 m hoher Baum, dessen grünelbe Farbe anhält (*H. A. Printz*).

Weiter berichtet dann Prof. *Kihlman* über verschiedene seltenerer Formen von *Pinus silvestris* L.:

*Pinus silvestris f. aurea* in Tavastia australis, Janakkala, drei verkümmerte 36—60 cm hohe Exemplare.

*Pinus silvestris f. gibberosa* Kihlm. Von dieser durch zahlreiche Knollen am Stamme charakterisierte Kiefer werden drei Exemplare erwähnt und zwar aus Tavastia bor. Saarijärvi, Pyhäkki (Stammdurchmesser 32—35 cm) zwei aus Karelia bor. Kopiselkä (*F. G. Bergroth*) das neue dieser letzteren 33—50 cm.

*Pinus silvestris brachyphylla* Wittr. Ein 2—3 m hoher Baum mit 10—14 (6—17) mm langen Nadeln, wächst in Tavastia bor., Saarijärvi, nahe bei der Kirche.

Diese interessante Liste vervollständigt die Reihe der Standorte, wo solche abweichende Formen wild aufgefunden wurden und zeigt wieder, daß sie gerade im hohen Norden vorwiegend auftreten.

Zu *Pinus silvestris brachyphylla* Wittr. wäre zu bemerken, daß dies der dritte angewandte Name für die kurzblättrige Kiefernform ist. In meinem Handbuch der Nadelholzkunde 1901, S. 232 beschrieb ich die von Herrn Grafen *v. Schwerin* im Jahre 1883 aufgefundene kleinblättrige Form als *Pinus silvestris microphylla*, mit nur 10—15 mm langen Nadeln, bei sonst normalem Wuchs. Prof. Dr. *Conwentz* nennt in Just Jahresb. 29 I, S. 363 eine in Westpreußen aufgefundene kleinblättrige Form *Pinus silvestris parvifolia*, ein Name der, weil dasselbe besagend und später gegeben, zurücktreten müßte. Es fragt sich nun, ob Prof. *Wittrock* seine Bezeichnung vor der Benennung *microphylla* gab? Jedenfalls sollten diese, doch wohl kaum wesentlich abweichenden Formen nur unter einem und zwar unter dem zuerstgegebenen Namen geführt werden, die Bedeutung ist ja bei allen die gleiche und dieselben sind, viel-

leicht mit geringen Abweichungen, an verschiedenen Orten aufgefunden worden. (Zu vergl. Mitt. der DDG. 1896 S. 77; 1899 S. 104 und 1904 S. 89.) Kürzlich ist von Herrn Dr. *Roth* auch in der Eifel, auf der Heide bei Münstereifel, ein junger, noch nicht Zapfen tragender Baum mit ganz kurzen Nadeln, genau wie bei *var. microphylla* gefunden worden, von welchem mir Zweige vorliegen.

Oft ist in diesen Blättern die geradezu unerschöpflich erscheinende Formenverschiedenheit von *Picea excelsa* Lk. besprochen worden; daß daher da ähnliche, oder Übergangsformen von einer Form zur anderen vorkommen müssen, ist ja nur zu natürlich. So teilte mir kürzlich Herr *H. Jensen* mit, daß in den Baumschulen von *Späth*-Berlin ein sehr schöner Sämling gefallen sei, jetzt 3,5 m hoch, viel reicher verzweigt als die typische magere *P. excelsa virgata*, also dekorativ wertvoll, wie solche Exemplare früher besprochen und abgebildet sind, man vergleiche Mitt. der DDG. 1905 S. 72.

Schon 1904 S. 95 führte ich eine anscheinend noch nicht in Kultur vorhandene Zwergform an, welche bei *Rulemann Grisson jr.* in Saselheide bei Hamburg gewonnen wurde, derselbe hatte die betreffende Pflanze in Oldenburg ausgestellt und Kenner konnten dort feststellen, daß diese Form von ähnlichen genügend verschieden ist, um sie unter besonderer Benennung fortan zu führen. Zwei kleine mir übersandte Exemplare zeigen eine kissenförmige runde abgeplattete Form; kurze, fächerförmige, fein und hellgrün benadelte Zweige sind wagrecht, schichtenweise, dicht übereinander gestellt, so daß in der Mitte, beim Fehlen des Mitteltriebes, eine trichterförmige, nestartige Vertiefung gebildet wird. Da hier also eine genügend abweichende Form vorliegt, so wäre der Name ***Picea excelsa nidiformis*** der passendste.

Weiter wurde, wie schon vorne angegeben, in Oldenburg eine hübsche Form der Lawsons Cypresse in einem Exemplar ausgestellt, welche Herr *G. Willh. Depken*, Baumschulenbesitzer in Oberneuland-Rockwinkel bei Bremen 1901 als eigentümlichen Sämling in seinen Kulturen auffand. Es ist eine reizende Pflanze, üppig von Wuchs, mit leicht überhängender, feiner Bezweigung, von matt gelblichweißer Färbung, welche sich bis spät in den Herbst erhält und dann allmählich in grün übergeht. Herr *Depken* hat durch Veredelung bereits 300 schöne Pflanzen, eine wie die andere, davon vermehrt.

Jedenfalls ist diese matte, blasse Färbung von den bereits Bekannten verschieden; es war zum Vergleich ein Zweig der Form *Silver Queen* beigelegt.

Alle Beschauer waren darüber einig, daß hier eine sehr schöne, dekorative Form vorliege, die Empfehlung verdient. Sie wurde als ***Chamaecyparis Lawsoniana Depkeni*** bezeichnet und wird jetzt in den Handel gebracht werden.

Gute naturgetreue Abbildungen geben uns meist besser, als die ausführlichsten Beschreibungen, einen Anhalt über den Wert von Gehölzen. So sandte mir Herr *Unger* (Louis Böhmer & Cie.) in Yokohama Japan, eine Postkarte, auf welcher die *Takino*-Straße in Nikko abgebildet ist, welche durch einen dichten *Cryptomerien*-Bestand hindurchführt. Wir sehen da herrliche, hohe, astreine Säulen emporsteigen, kerzengrade, sich wenig verjüngend, welche uns so recht den hohen Wert dieses edlen Nutzholzbaumes veranschaulichen. Werden wir uns auch schwerlich je solcher Riesen erfreuen, so sehen wir doch, daß in genügend luftfeuchten Lagen *Cryptomeria japonica* bei uns, auch forstlich angebaut, ein üppiges Wachstum zeigt, und zu guten Hoffnungen berechtigt; ich darf nur auf die stolzen Exemplare auf der Insel Mainau und auf einen jungen schon früher angeführten Bestand in Lütetsburg (Ostfriesland) beim Fürsten zu Inn- und Knyphausen hinweisen. Seeklima, genügend feuchte Flußtäler und ähnliche günstige Lagen, werden daher für den Anbau in Betracht kommen.

Auch unserem Mitgliede Herrn *Feldmann*, der in Sokolniki bei Moskau eine Besetzung hat und mit ganz besonderem Interesse unseren dendrologischen Be-

strebungen und Erfolge folgt, verdanke ich manche Mitteilungen und Bilder schöner Baumexemplare. Vor allem erwähne ich Gruppen von herrlichen, wahren Riesenexemplaren von *Pinus silvestris* im tiefen Sandboden mit Lehm im Untergrund, ganz gleichmäßig starke Stämme wie Kirchensäulen und von enormer Höhe, wie wir sie in Deutschland kaum besitzen. Ganz besonders imponiert die riesige Höhe und die schlanke, oft fast fichtenartig emporstrebende Krone, ganz abweichend von



*Cryptomeria japonica* in Nikko.

den alten malerischen, breit gewölbten Kronen, wie wir sie an unseren alten Bäumen stets finden. Andere Bilder aus dem Park Sokolniki zeigen einen herrlichen überaus üppigen Gehölzwuchs, aus welchem überall mächtige Baumstämme hervortreten, z. B. starke *Larix*, *Picea excelsa* mit der eleganten Form *viminalis*, mit lang peitschenförmig herabhängender Bezweigung an wagerechten Hauptästen. Auch einige Aufnahmen der von einem Cyklon geworfenen Bäume zeigen, zu welchen mächtigen Stämmen besonders die Kiefern in der Umgebung von Moskau erwachsen.

Hier mag gleich noch eine Arbeit unseres Mitgliedes des Herrn *Emil Meyer*, Obergärtner und Lehrer des landwirtschaftlichen Institutes in Moskau, folgen: im Journal, Organ der Moskauer Gartenbaugesellschaft 1906 S. 27. »Die Coniferen im Parke des Kaiserlichen landwirtschaftlichen Institutes in Moskau.« Der Herr ist der Nachfolger des verstorbenen Herrn *R. Schröder*, dem wir als überaus kenntnisreichem und liebenswürdigem Manne ein treues Gedenken bewahren, da wir ihm so manche wichtige Mitteilung verdanken.

*Meyer* zählt die ausländischen Coniferen auf und fügt Abbildungen bei, welche beweisen, daß sich die betreffenden Arten noch normal und zu schönen Exemplaren entwickeln. Es sind: *Picea Engelmannii* und *Engelm. glauca*, *Picea pungens* und *pung. argentea*, *P. alba coerulea*, *P. excelsa inversa*, *P. excelsa virgata*, eine üppige junge Pflanze und zwar schon etwas voller bezweigt, genau den Sämlingen von dem schönen Exemplar in Reinhardtsbrunn in Thüringen gleichend, wie ich solche besitze und auch in den Mitteilungen des Öfteren erwähnte. Dann *Picea ajanensis*, *P. sitchensis*, *P. Omorica*, auch hier die schmale aufstrebende, fast säulenförmige Gestalt darstellend, welche sie so auffallend macht. Dann *Abies Veitchii* und *A. sachalinensis* in üppigen jungen Exemplaren, ebenso *A. concolor violacea*, *A. balsamea*, *A. subalpina*, *A. arizonica*, *A. sibirica* von der ich in den früheren Mitteilungen schon herrliche Exemplare und auch Varietäten, nach *Schröders* Angaben, beschrieb. Von *Pseudotsuga Douglasii glauca* sehen wir einen gesunden jungen Baum; weiter *Pinus Cembra helvetica* neben *P. Cembra sibirica*, dann *Pinus montana*, *Pinus Strobus*, *P. Peuce* Gris. (*excelsa* Peuce) *Pinus Laricio austriaca*, von den beiden letzten üppige gesunde Bäume.

Der Verfasser hatte die Güte der Gesellschaft, sowie auch dem Referenten, je ein Exemplar seiner Arbeit zu senden, wofür wir ihm auch an dieser Stelle Dank sagen.

Bedauerlich ist es, daß der begleitende Text nur russisch geschrieben ist, also der Inhalt den meisten unverständlich bleibt. Hier empföhle es sich doch, sei es französisch, englisch, oder deutsch halbseitig eine Übersetzung beizugeben, damit der Inhalt mehr zum Gemeingut wird, denn jetzt gehen die meisten dieser oft so interessanten Mitteilungen für die Mehrzahl ganz verloren. Einige nordische Organe, wie die eben genannten Meddelanden für Finnland, haben diese Einrichtung bereits getroffen, oder wenigstens einen kurzen Überblick in einer der uns geläufigeren Sprachen gegeben, was sehr dankend anzuerkennen ist. Möchten doch auch andere diesem Beispiel folgen.

Wiederholt schon sind die Kulturen des Heidekulturvereins von Schleswig-Holstein und ihre Fortschritte und Erfolge besprochen worden. Die Herrn *Emeis* Vater und Sohn schaffen rastlos weiter und erfreulich ist es, daß auch die Ausländer vertreten sind und sich trefflich entwickeln.

Eine Anzahl Photographien, welche Herr Oberförster *Emeis* unserer Gesellschaft freundlichst überließ, geben dazu die beste Anschauung. Wir sehen da:

*Pinus Banksiana*, üppige junge Pflanzen auf früherem sandigen Ackerland 6—7. Klasse, eine 5jährige Aufforstung der Bohmstedter Forstgenossenschaft von der Westküste.

*Pinus contorta* var. *Murrayana* 6jährige äußerst üppige Pflanzen, unter gleichen Bedingungen, welche den Aufseher, einen ehemaligen Gardisten um die Hälfte überragen.

*Pseudotsuga Douglasii* als Parkbaum in Marienholz bei Flensburg, von *Emeis* 5—6jährig mit Ballen gepflanzt, in frischem humosem Sand, auf geschütztem Stand, jetzt 18 Jahre alt und 15 m hoch, brachte schon seit einigen Jahren Zapfen, aber meist mit tauben Samen.

Eine Allee von Douglastannen und zwar der raschwüchsigen grünen Form, bei Rabattenkultur auf ortsteinhaltigem, ziemlich feuchtem Heideboden 8. Klasse, im Provinzialforst Iloo, dreijährig, 1880 bis 82 gepflanzt, ist jetzt 10—12 m hoch und zeigt eine prächtige, üppige Vegetation; das ist doch ein Erfolg, wie er nicht besser gewünscht werden kann.

*Picea sitchensis*, ein prächtiges, üppiges Exemplar auf rigoltem Heideboden im Provinzialforst Iloo, lieferte keimfähige Samen, aus denen Tausende von Pflanzen erzogen wurden.

Dieselbe in Einzelstellung auf Gartenland, rigolter Heideboden 7—8. Klasse, sehr breit gewachsen, ist 10 m hoch bei 40 cm Stammdurchmesser und 25 Jahre alt.

Weiter stehen Sitkafichten als Einzelpflanzen im Provinzialforst Iloo auf rigoltem Heideboden, deren Park-Rasenflächen als Acker- und Gartenland benutzt werden, 1880—81 gepflanzt, sind sie jetzt tadellose Bäume von 9 m Höhe darstellen. Das Bild zeigt im Hintergrunde *Abies Nordmanniana*.

Ein Bild eines von *Emeis* im Provinzialforst Langenberg bei Leck angelegten Forellenteiches, in westlicher Freilage, zeigt 12jährige *Larix leptolepis*, daneben *Pinus montana*, Cypressen und *Thuja* in üppiger Entwicklung.

Weiter sehen wir eine üppige Gruppe von *Picea excelsa borealis* und *Chamaecyparis Lawsoniana*, auf Heideboden 7. Klasse neben einem Hause stehen.

*Picea orientalis* im Provinzialforst Iloo, an der Aufseher-Wohnung in Heideboden, ist als schöne Einzelpflanze üppig entwickelt.

*Chamaecyparis Lawsoniana*, eine üppige dichte Gruppe an der früheren Korrigenden-Anstalt im Provinzialforst Iloo, in Heideboden 7—8. Klasse, wurde 1881 gepflanzt.

Ein anderes Bild zeigt im Hintergrunde *Abies Nordmanniana* und *Chamaecyparis Lawsoniana* auf rabattiertem Heideboden 7. Klasse, 1880—82 gepflanzt, im Vordergrund *Abies Veitchii* und *Pinus ponderosa scopulorum* als junge Einzelgruppen. Eine kräftige üppige Vegetation darstellend.

*Quercus rubra*, ein schöner kerzengerader Stamm, im lehmigen Sandboden, im Förstergarten des Gutes Rastorf bei Preetz, (Besitzer Graf von Rantzau), vom Vater des jetzigen Försters gepflanzt, ist jetzt etwa 50 Jahre alt.

Ein Bild von der anderen Seite zeigt diese prächtige schlanke Eiche neben einer mehrere hundert Jahre alten deutschen Eiche.

Weiter führt uns ein Bild eine Gruppe *Quercus rubra*, zwischen Bergkiefer und Fichte, auf rigoltem, zum Teil ortsteinhaltigen Heideboden 7. Klasse, im Provinzialforst Iloo bei Nortorf vor, kleines verschultes Material, 1881 gepflanzt, bildet jetzt einen schönen Bestand.

Dies sind doch wahrlich erfreuliche Errungenschaften, welche hoffentlich mit dazu beigetragen, Besitzer, welche unter ähnlichen Verhältnissen arbeiten, zu recht reger Tätigkeit anzufeuern.

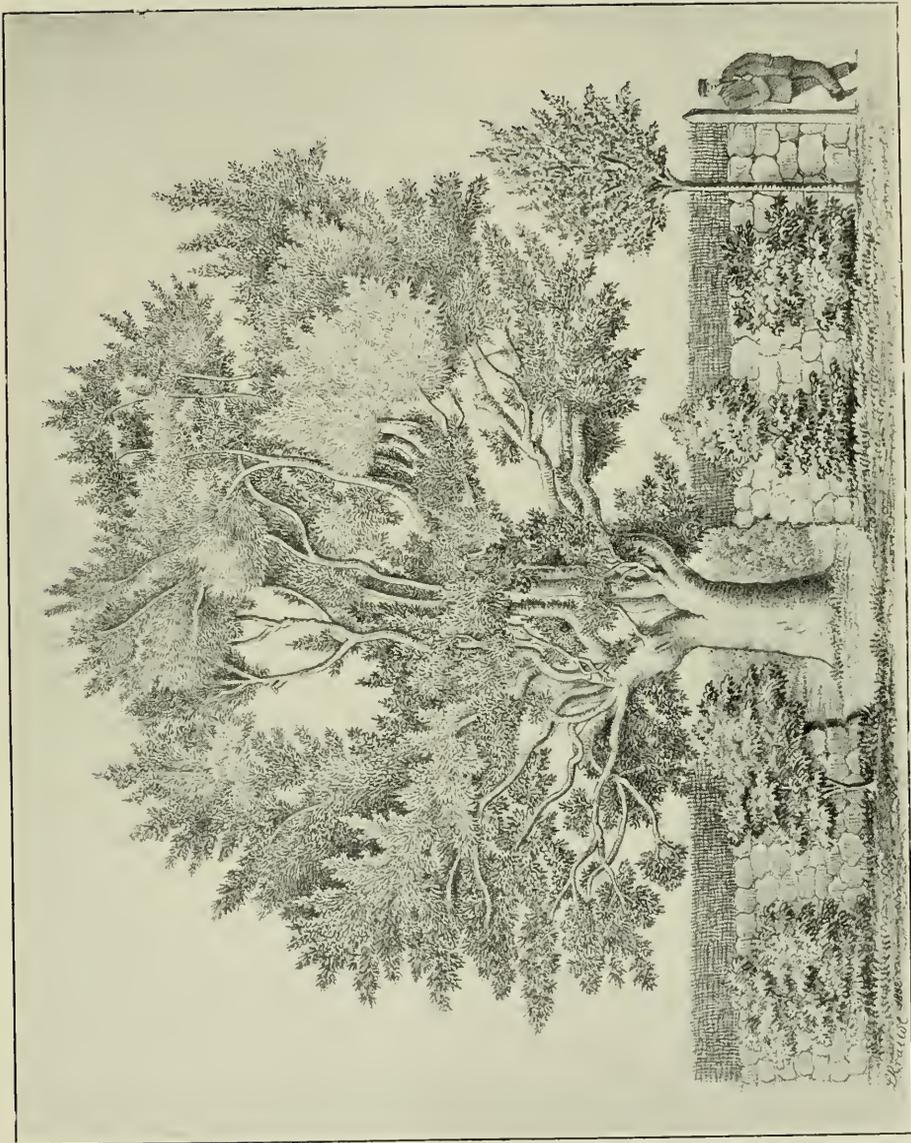
In den vorjährigen Mitteilungen Seite 79 machten wir Mitteilung über zwei alte *Taxus baccata* in Mönchhagen und in der Rostocker Heide, nach Angaben der Herrn *M. E. Graf von Schlieffen*, welcher, als begeisterter Baumfreund und Kenner, bemüht ist alle vorhandenen alten Bäume und sonstigen dendrologischen Schätze in seinem engeren Vaterlande Mecklenburg kennen zu lernen und möglichst für die Zukunft festzulegen.

Der Herr Graf hatte die Freundlichkeit der dendrologischen Gesellschaft ein kleines Heft zu schenken: »Die beiden wilden Taxusbäume bei Rostock von *Ludw. Krause* stud. jur.« (vergl. Jahrg. 32 S. 102 Archiv für Vaterländische Naturkunde und No. 108 der Rostocker Zeitung von 1879) mit 2 Tafeln. Diese beide seltenen Bilder geben wir hier wieder, um sie recht weiten Kreisen zugänglich zu machen und lassen eine kurze Beschreibung dazu folgen.



Der Taxus in der Rostocker Heide bei Rövershagen. Nach der Natur gezeichnet von L. Krause. 1879.





Der 1500jährige »Ibenbôm« zu Mönkhagen bei Rostock. Nach der Natur gezeichnet von L. Krause. 1879.





*Taxus baccata* Lk. Vorwerk Buddemühlen bei Bad Essen.



Ein Exemplar steht noch, inmitten seiner ursprünglichen Waldumgebung, in der Rostocker Heide. Es ist dies ein wildverworrenes Strauchwerk, welches sich im Meiershaussteller Revier, 130 Schritt links vom 16,2 Kilometerstein der Rostock-Ribnitzer Chaussee am Rande eines Fichtenzuschlages erhebt und einen Raum von über 40 m Umfang bedeckt.

Aus der Mitte dieses Gestrüppes ragen ziemlich nahe beieinander neun Stämme empor, offenbar die selbständig gewordenen untersten Zweige eines jetzt vollständig verschwundenen alten Baumriesen. Nach *Beckers* »Beschreibung der Bäume und Sträucher, welche in Mecklenburg wild wachsen«, war dieser Hauptstamm 1805 noch vorhanden, denn es heißt Seite 117: »In der Rostocker Heide stehet ein hoher buschartiger Stamm in der sogenannten Lünborg, von mehreren kleineren umgeben.«

Jetzt ist jedenfalls von diesem alten Hauptstamm keine Spur mehr vorhanden und nur aus den mächtigen jetzigen Stämmen läßt sich noch erkennen, daß es ein uralter Baum gewesen sein muß, der solche Zweige trieb.

Der Umfang der größten Stämme beträgt am Boden durchschnittlich 0,75 bis 1 m; der stärkste hat in einer Höhe von 0,75 über dem Boden noch 1 m Umfang. Die größte Höhe betrug 1879 noch  $7\frac{1}{2}$  m. Rings um diese 9 größten Bäume wuchern übereinander und durcheinander, nach außen immer niedriger werdend, kleine Bäume und Büsche, meist wurzelnde Zweige jener Hauptstämme, welche so von einem Kranze wildverwachsenen Gestrüppes umgeben sind. In gleicher Weise dürften die jetzigen Hauptstämme aus dem erwähnten alten abgestorbenen Riesen entstanden sein.

Das zweite Exemplar ist längst seiner alten Umgebung beraubt und steht jetzt etwas über 2 km vom Walde entfernt, im Garten des Erbpächters *Eggers* zu Mönchhagen. Dieser alte Eibenbaum wird auf 1500 Jahre geschätzt und hat 3,20 m Umfang bei 11 m Höhe. Der Stamm ist glatt und teilt sich bei 1,90 m in mehrere sehr starke Äste. Die Krone hat sich rund und dicht gewölbt. Der Baum scheint gesund zu sein und zeigt keine trockenen Äste oder Spitzen. Nach der Originalbeschreibung war der Stamm als unten hohl angegeben, wovon, wie Herr Graf *von Schlieffen* schreibt, 1905 nichts mehr zu finden war. Die Höhlungen dürften also wohl überwallt sein, was auf eine besondere Lebenskraft schließen ließ. Dieser Baum ist weiblich und ist alljährlich reich mit seinen schönen roten Früchten geschmückt, die erstgenannte Meiershaussteller Eibe ist dagegen männlich.

Nach gültiger Mitteilung von Frau Baronin *von Münchhausen* gibt *Max Berkelsmann* in Bremen im 11. Jahrgang No. 17 der Zeitschrift »Niedersachsen«, Verlag von Schünemann, Bremen, Abbildung und Bericht über eine uralte Eibe. Diese steht auf dem Vorwerk Buddemühlen, etwa 20 Minuten westlich vom Soolbad Essen, Kreis Wittlage und gehört dem Kammerherrn *von der Busche-Hünnefeld* (Mitglied unserer Gesellschaft). Leider ist der Baum nur noch halb vorhanden und würde ergänzt  $4\frac{1}{2}$  m Umfang haben, er treibt noch jährlich frisches Grün.

Man steht voll Andacht vor solchen Ehrfurcht gebietenden Gestalten, über welche Jahrhunderte machtlos dahingegangen sind. Möchten solche Naturdenkmäler, bei richtiger Pflege, behütet von Besitzern oder Behörden, der Nachwelt noch lange erhalten bleiben.

Dem Altmeister der Dendrologen, unserem verehrten Herrn Dr. *Bolle* in Berlin verdanke ich verschiedene Mitteilungen über:

**Juniperus Cedrus Webb.**, diesem Riesen unter den Wacholdern. *Bolle* war einer der wenigen, welcher diesen, leider im Aussterben begriffenen Baum, sehen konnte. Er nennt ihn den kolossalsten, wenn nicht den schönsten aller Wacholder und sah Stämme von geradezu phänomenaler Größe, so daß er zu den Riesen des Pflanzenreichs gehört. Eine gute Abbildung findet sich in *Antoinés Coniferen*, wozu *Bolle* das Material lieferte.

Der Riesenbaum, welcher früher tiefer abwärts steigend vorkam, aber der Axt zum Opfer fiel, bewohnt jetzt nur noch große Höhen auf der canarischen Insel Palma und zwar in geringer, alljährlich sich mindernder Zahl. Die Standorte liegen hoch über der Fichtenregion, in einer Höhe, die im Winter viel Schneefall hat. *Bolle* meint deshalb, daß es nicht ausgeschlossen sei, daß dieser Wacholder noch in den milderen Lagen auch in Deutschland ausdauern könnte, also etwa im Weinbaugebiet und in entsprechenden Höhenlagen. Eben weil dieser edle Baum bedauerlicherweise auf dem Aussterbeetat steht, sollte man ihn in Kultur durch Aussaat zu erhalten suchen. Ich verdanke Herrn Dr. *Bolle* auch frische Samen, aus denen einige Sämlinge erwachsen, möchte es doch gelingen, daraus kräftige Pflanzen zu gewinnen; von einer früheren Samensendung keimte leider kein Korn.

Auch einen Zweig aus seinem Herbar sandte mir Dr. *Bolle*, an welchem der üppige Wuchs, die derbe Benadelung und reichlich große, braune Beerenzapfen hervortreten.

*Juniperus Cedrus* Webb. et Berthelot. Phytogr. Canar. Sect. 3, 267 t. 217. Baum bis zu 1 m Stammdurchmesser, mit ausgebreiteten Ästen, zahlreichen Zweigen und kantigen blaugrünen Zweigchen. Blätter sehr zahlreich und dichtstehend, die unteren an der Basis sehr verbreitert, die oberen schmaler, spitz, konkav, 5—12 mm lang, bis 2 mm breit, an den Fruchtzweigen sehr derb und breit, sehr blau, Zapfenbeeren rund, einzeln, sehr zahlreich, 8—10 mm dick, rotbraun, blau bereift.

Diese Art ist *Juniperus macrocarpa* nahestehend, unterscheidet sich aber durch kurze, sehr dichte Verzweigung, kurze dichtstehende, sehr derbe und blaugüne Blätter.

In Garden. Chron. vom 7. Juli 1906 S. 14 finde ich auch eine Notiz über *Juniperus Cedrus* von *George V. Perez*, Puerto, Orotava Teneriffa, der bemüht ist, den Baum zu vermehren. Er empfiehlt die Samen längere Zeit in lauwarmem Wasser vor der Saat zu weichen. Es glückte auch durch Stecklinge Vermehrung zu erzielen. Wir dürfen also wohl hoffen, daß der Baum uns in Kultur erhalten bleibt.

Fortlaufend habe ich über chinesische Coniferen berichtet, welche in letzter Zeit in interessanten und wertvollen Arten in Europa in Kultur eingeführt wurden und sollen hier noch die neuesten Entdeckungen und Beschreibungen zur Vervollständigung folgen:

Für gütige Übersendung von Sonderabdrücken mit Abbildungen bin ich Herrn Dr. *Maxwell T. Masters* sehr zu Dank verpflichtet.

***Abies Delavayi* Franch.** in Journ. de Bot. XIII. 1899 p. 255 und in ***Delavays Tanne.*** Garden. Chron. 1906 p. 212 mit Abbild.

In Yunnan (China) von Pater *Delavay* auf dem Gipfel des Tsang Chan in 3500—4000 m Erhebung und von *Faber* auf dem Gipfel des Omei gefunden.

Nach *Wilson* ein Baum von 7—17 m Höhe. Die Blätter sind 15—25 mm lang, 1,5 mm breit und an den Spitzen flach eingekerbt, sie sind an den Rändern eigentümlich eingerollt, so daß sich im Querschnitt eine  förmige Figur ergibt. Die Harzkanäle liegen in der Blattsubstanz. Die Zapfen sind dunkelpflaumenblau, länglich-cylindrisch abgestutzt, 6—7 cm lang, 3 cm breit. Die Brakteen sind breit-länglich, spatelförmig, plötzlich in ein kurzes über die Schuppe hinausragendes Spitzchen auslaufend. Die Schuppen sind keilförmig, an der Basis rundlich und oben fast ganzrandig, die Samen eirund mit etwas längerem, breiten, oben gerade abgestutzten Flügel.

Die Abbildung zeigt neben allen beschriebenen Einzelheiten, einen Zweig mit drei nebeneinander stehenden Zapfen, welche die engstehenden, festanliegenden Schuppen und vorstehenden Spitzchen der Brakteen gut zeigen und zugleich die unverkennbare Verwandtschaft mit *Abies Veitchii*, wenn auch Blätter, Zapfenschuppen, Brakteen und Samen Unterschiede aufweisen.

**Abies Fargesii Franch.** in Journ. de Bot. XIII. 1899 p. 265 und in **Farges Tanne.** Garden. Chron. 1906 p. 213 mit Abbild.

Lien Sha (kalte Tanne) oder Pao Sha der Chinesen.

In Zentral- und West-China nie unter 2000 m hinabsteigend und bis 3800 m aufsteigend und ganze Waldungen bildend. Die Tempel in den höheren Lagen sind alle aus ihrem Holze erbaut. Nach *Wilson* hier die gemeine Tanne, er nennt sie eine der schönsten chinesischen Coniferen, von welcher er Bäume von nahezu 65 m Höhe bei über 8 m Stammumfang gesehen habe.

Von *A. Delavayi* weicht sie in den Blättern ab, welche auf den Unterseiten sehr weiß sind, fast flach, obschon öfter nach unten umgerollt, wie bei voriger. Sie sind, am Zweige mit männlichen Blüten, 20 mm lang, 2 mm breit, etwas sichel-förmig gebogen, an der Spitze eingekerbt, am Zapfenzweige üppig rings um den Zweig gestellt, 10—15 mm, an den Spitzen nur 5 mm lang. Die Harzkanäle liegen fast in der Epidermis, in den äußersten Kanten des Blattes. Die Zapfen sind tief purpurrot gefärbt und tonnenförmig, 8 cm lang, 4 cm breit, die Brakteen schmal an der Basis, spatelförmig, in ein kurzes, nicht die Schuppe überragendes Spitzchen auslaufend. Die Zapfenschuppen sind breit an der Basis, unten mit Ohrappen, nicht keilförmig, oben gerundet ganzrandig. Das Holz wird als Werkholz viel genutzt, ist weich und von geringem Wert.

Die gute, sehr vollständige Abbildung aller Teile von *A. Fargesii* zeigt die unverkennbar nahe Verwandtschaft mit *A. Mariesii* Mast., wenn auch hier in den einzelnen Organen sich Abweichungen von derselben ergeben.

Beide genannte chinesische Tannen sind schon in gut gedeihenden Exemplaren bei *James Veitch* in Combe Wood bei London vertreten.

**Abies squamata Masters** in Garden. Chron. 1906 p. 299 mit Abbild. **Schuppenrindige Tanne.** To-ma der Chinesen.

Im westlichen China nahe Tatieu-lu in Wäldern zwischen 4000—4600 m Erhebung reine Bestände und Wälder bildend. Schöner Baum von 17—40 m Höhe. Äste mit dünner, in papierartigen Streifen sich lösender, rotgelber Rinde bekleidet. Jüngste Zweige schwärzlich behaart, Blattnarben kreisrund, blaß. Blätter dicht spiralig angeordnet, 16—20 mm lang, 2 mm breit, lineal, gebogen, spitz oder stumpf, oben gerinnt, unten gekielt, Harzkanäle in der Blattsubstanz liegend. Männliche Blüten 25 mm lang, cylindrisch, Antheren länglich stumpf. Zapfen 5—6 cm lang, 3½ cm breit, länglich-eiförmig, violett. Brakteen mit der Spitze über die Schuppen hervorragend, spatelförmig, am Rande gesägt und gespitzt, die Spitze umgebogen und leicht abbrechend. Schuppen oben breit, gewölbt, an der Basis keilförmig verschmälert. Samen länglich-eiförmig, 6 mm lang, 2 mm breit, mit blaß braunrotem, breitem, beilförmigem Flügel.

Eine der bemerkenswertesten von *Wilson* in Westchina entdeckten Coniferen und besonders der eigentümlichen, sich lösenden Rinde wegen auffallend.

Nach *Wilson* tritt diese Art in den für Tannen, überhaupt für Coniferen höchsten Regionen in diesen Gegenden auf. Das Holz ist von guter Qualität und wird von den Tibetanern als Bauholz geschätzt.

Sehr gute Abbildungen zeigen die eigenartige sich abblätternde Rinde des Astes, Zweig mit Zapfen und alle einzelnen Teile, auch Blätter, Schuppen, Samen, Blattquerschnitt vergrößert.

Auch diese Tanne dürfte mit *A. Fargesii*, als *A. Mariesii* nahe verwandt, zu betrachten und einzureihen sein.

**Tsuga yunnanensis Mast.** Ind. Flor. sin. Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI. p. 556. **Yunnan-Hemlockstanne.**

Syn. *Abies yunnanensis* Franch. in Journ. de Bot. 1899 p. 258.

Thie Sha (Eisenholz) der Chinesen. Abbild. in Garden. Chron. 1906 p. 236.

In Yunnan bei Yanguichan und Likiang von Pater *Delavay* in 2800 m Erhebung gefunden, dann von *Henry* in Sze-chuan, von *Platt* auf dem Mount Omei und von *Wilson* in Hupeh gesammelt.

Sie bildet einen strauchartigen Baum mit ausgebreiteten Ästen, der *Ts. Sieboldii* ähnlich. Die Blätter sind ganzrandig, 18—25 mm lang, breit abgestumpft, oder ganz seicht eingekerbt, oberseits grün und gerinnt, unterseits blaugrün, mit etwas umgerollten Rändern. Die fast kugeligen, horizontal abstehenden Zapfen sind 25—30 mm dick. Die Zapfenschuppen sind hell gelbbraun, leicht gestreift, mit kurzer, eirund-spitzer Braktee. Die geflügelten Samen sind etwas kürzer als die Schuppen.

Von den nächsten Verwandten unterscheidet sie sich durch die ausgebreiteten Äste, ihre ganzrandigen, nicht gewimperten Blätter und ihre sitzenden, horizontal abstehenden, verhältnismäßig großen Zapfen.

Die Abbildungen lassen in allen Teilen die Unterschiede, den anderen Arten gegenüber, erkennen. Bei *James Veitch* in Combe Wood bei London sind schon Pflanzen vorhanden und dürften sich dieselben wohl ebenso hart wie *Ts. Mertensiana*, *Ts. Sieboldii* und *Ts. Brunoniana* zeigen.

***Picea montigena* Mast.** in *Garden. Chron.* 1906 p. 146 mit Abbild.

#### Berg-Fichte.

Im westlichen China bei Taticn-lu in einer Erhebung von 3300 m, von *Wilson* gesammelt.

Baum von 7—20 m Höhe mit dem der Fichte charakteristischen Wuchs, ältere Zweige aschgrau, junge blaß orangenrot und behaart. Blattkissen vorstehend, herablaufend, symmetrisch nach der Spitze zusammengezogen aber nicht schief. Knospen breit eiförmig, bedeckt mit hellbraunen länglich-eirunden fast lederartigen Schuppen. Blätter vierseitig, 10—12 mm lang, 1½—2 mm breit, lineal, gebogen, mit vorstehendem Mittelnerven, beiderseits mit Spaltöffnungen und mit stumpflicher Knorpelspitze. Männliche Blüten seitlich, fast sitzend, etwa 2 cm lang, 1 cm breit, länglich-cylindrisch, Antherschuppen kellenförmig, violett, an den Rändern zerschlitzt. Zäpfchen endständig, aufrecht, mit zurückgeschlagenen, purpur-violetten, breit-länglichen Schuppen. Reife Zapfen cylindrisch-länglich-stumpf 10—12 cm lang, 4—5 cm breit. Schuppen dicht angedrückt, fast lederartig, länglich, abgestutzt, wellig, hellbraun, purpur angehaucht.

Ihrem Standort nach zu urteilen, dürfte diese Art sich wahrscheinlich als hart erweisen. Die lebhafte Färbung, sowohl der männlichen wie der weiblichen Blüten, gibt den Bäumen ein schönes Ansehen. Die Stellung der jungen Zapfenschuppen, welche zuerst umgebogen und später aufrecht gestellt sind, verdient Beachtung. Was die Verwandtschaft anbelangt, so dürfte sie wohl bei *Picea Alcockiana* Carr. (bicolor) einzureihen sein.

***Picea complanata* Mast.** in *Garden. Chron.* 1906 p. 147 mit Abbildung No. 57.

#### Flachblättrige Fichte.

Im westlichen China, in Wäldern der Provinz Szechuan, in einer Erhebung 1700—2300 m von *Wilson* gesammelt.

Baum von 13—33 m Höhe. Zweige glatt, orangenbraun. Blattkissen vorstehend, länglich unsymmetrisch, schief, dreiseitig. Knospen eirundkugelförmig, bedeckt mit lederartigen, glänzend braunen, länglichen Schuppen. Blätter 20—22 mm lang, 1 mm breit, lineal spitz, flach, mit beiderseits vortretenden Nerven, oberseits mit blauen Spaltöffnungsreihen, unten grün. Junger Zapfen purpurrot, reif braunrot, 13—14 cm lang, in der Mitte 3 cm breit, cylindrisch-konisch, Schuppen leicht angedrückt, braun, länglich oder rundlich, am Rande gezähnt und leicht umgebogen. Samen mit langem, braunrotem, häutigem Flügel.

Das Holz wird als Nutzholz verwendet.

Eine schöne, zur Section *Omorica* Willk. zu rechnende Fichte, deren Blätter, obgleich kaum vierseitig, nicht so ausgeprägt flach sind als bei den anderen Arten. Sie ist der *Picea spinulosa* Griff. (*P. morindoides* Rehd.) am nächsten verwandt.

**Larix Potanini Batalin** in Act. Hort. Petrop. XIII p. 385 (1894) und **Potanin's Lärche.** Garden. Chron. 1906 p. 178 mit Abbild.

Syn. *Larix thibetica* Franch. in Journ. de Bot. 1899 p. 262.

Hung-Sha der Chinesen.

In West-China bei Tatiën-lu in einer Erhebung von 2800—3700 m gemein.

Nach *Masters* dürften beide Namen die gleiche Art bezeichnen. *Wilson* sammelte am gleichen Standorte Exemplare und Samenpflanzen sind bei *James Veitch* in Combe Wood vorhanden.

Baum von 7—20 m Höhe, das wertvollste Nutzholz in West-China liefernd. Junge Triebe orangengelb, leicht behaart; an älteren Zweigen Rinde glatt und aschgrau. Blattkissen etwas vorragend, lineal. Blätter 20—25 mm (öfter auch kürzer) glatt, lineal, zugespitzt, flach, mit vorstehender Mittelrippe. Reife Zapfen 35—40 mm lang, 25 mm breit, sitzend, herabgebogen, länglich-eirund stumpf. Brakteen sichtbar, so lang als die Schuppen, an jungen Zapfen länger als die Schuppen, häutig, länglich, oft zugespitzt und meist umgebogen; Zapfenschuppen bräunlich-grau, rundlich abgestutzt. Samen geflügelt. *Beißners* *Larix chinensis* ist aus einem anderen Distrikt (Nord Shensi) und ist von dieser Art hauptsächlich durch die Zapfen verschieden.

Treffliche genaue Abbildungen nach *Wilson's* Material sind beigelegt.

*Masters* Schlußbemerkung sowohl wie die Abbildung ergeben auf das Deutlichste, daß *Larix chinensis* Beissn. von der vorstehend beschriebenen Art gut und zwar recht gut verschieden ist; daß sie auch von *Larix Griffithii* Hook. fil. recht gut unterschieden ist, möge folgender wörtlich hier zitierter Satz aus den Mitt. d. DDG. 1901 S. 86 beweisen:

»Im Vergleich zu *Larix chinensis* Beissn., einer sehr charakteristischen Art, von der Zweige mit Zapfen vorgelegt werden, zeigt *Mayr* die *Larix Griffithii* Hook. vor, welche sich wesentlich von vorstehender durch rötliche junge Triebe, längere bis 8 cm lange Zapfen und über die Schuppen zurückgeschlagene Brakteen gut unterscheidet. *Beißner* konnte auch sehr vollständiges Material aus dem Berliner botanischen Museum von *L. Griffithii* vergleichen. Eine Abbildung der *L. Griffithii* findet sich in *Beißner*, Handbuch der Nadelholzkunde S. 317. Eine solche von *L. chinensis* in *Nuovo Giorn. Botan. Ital.* IV, No. 2 (1897).«

Diesen Vergleich und die Feststellung genügender Unterschiede hat also *Mayr* selbst veranlaßt, um so eigentümlicher mutet sein Ausspruch in seinem neuesten Werk »Fremdländische Wald- und Parkbäume« S. 299 an: Daß erst ein genauer Vergleich lebender Bäume von den genannten drei Arten ergeben könnte, ob für *Larix chinensis* Beissn. Artverschiedenheit vorliege. — Während er dies von anderen verlangt, stellt er aber, weit geringerer Unterschiede halber, zwei neue Arten von *Larix* auf, deren Artberechtigung Manchen viel fraglicher erscheinen dürfte.

Die Beschreibung dieser Arten mag hier folgen:

**Larix Cajanderi**, *Mayr*. Fremdl. Wald- u. Parkb. 297 (1906).

**Cajanders Lärche.** Ostsibirien.

»Diese Lärche befand sich unter der Ausbeute, welche Dr. *A. K. Cajander* bei einer Erforschung des unteren Laufes der Lena in Ostsibirien sammelte. Er selbst nennt die Lärche *L. dahurica* (*Acta. soc. scient. Fennicae* XXXII, 3) (1904), mit der sie sicher nahe verwandt ist; es fand sich in der mir zur Verfügung und Bestimmung zugesandten Sammlung auch *L. dahurica*. Die neue Lärche bildet von der Mündung des Aldan in die Lena (63° n. B.) an nordwärts Mischbestände mit *Picea obovata* oder *Betula odorata*; reine Lärchenbestände mit über 20 m Höhe

finden sich nur auf Böden, welche nicht mehr überschwemmt werden; von der Aldan-Mündung südwärts scheint alles *L. dahurica* zu sein.

*Cajanders* Lärche ist folgendermaßen gekennzeichnet. Nadeln hatten Anfang Juni noch nicht ihre normale Größe erreicht, an zapfentragenden Zweigen verbliebene Nadeln besaßen die außergewöhnliche Länge von 4—5 cm. Beim Platzen der Knospen erscheint mit den neuen Nadeln ein dichter, weißgelber lockiger Haarschopf, welcher der *L. dahurica* fehlt. Einjährige Triebe hellgelbbraun mit einzelnstehenden Haaren besetzt; mehrjährige Triebe hellachsfarbig; Zapfen kurz mit ca. 20 Schuppen; diese am oberen Rande ausgebuchtet, nicht gekerbt wie bei *L. dahurica* und *L. kurilensis*. Zapfenspindel hellbraun behaart; Zapfenstiel haarlos.«

***Larix Principis Rupprechtii*, Mayr.** Fremdl. Wald- und Parkbäume 309 (1906). Wutaishan, Nordchina.

»Einjährige fertige Triebe hellgelb, an den herabhängenden Blattbasen mit zwischenliegenden mattgraugrünen Tönen, kahl; an den Seitentrieben Nadeln sichelförmig gekrümmt; Knospen der Kurztriebe mit zahlreichen hellgelben, langen Haaren innerhalb der Schuppen. Knospen rotbraun. Zapfen an einem kräftigen, aufwärts gekrümmten, 2 cm langen Stiele sitzend, kegelförmig, etwas gebogen, 4 cm lang, 3 cm breit wenn geöffnet. Zapfenschuppen nach dem Öffnen ganz flachgedrückt, fein gezähnt, kahl. Blütenschuppen nur an der Basis zwischen den Zapfenschuppen sichtbar, von der Mitte des Zapfens an aufwärts unsichtbar. Diese rasch erwachsenden Lärchen zeigen in ihrer Heimat völlig geraden Schaftbau; im übrigen in Tracht, Bau von Rinde und Borke der europäischen Lärche ähnlich.«

*Mayr* hat eine Pflanze lebend nach Grafrath gebracht, welche bei sehr kräftigem Wuchs ihre Verschiedenheit vor allen bisher bekannten Lärchen verrät, vor allem gegenüber *L. dahurica* und *sibirica*; sie steht der europäischen Lärche am nächsten, mit der sibirischen hat sie nichts gemein als die Zapfengröße.

Ich möchte hier nur hinzufügen, daß Zapfengröße und Form, wie die weit klaffenden, muschelförmigen Schuppen völlig der *L. sibirica* gleichkommen, ich besitze Zapfen von *L. sibirica* von *Schröder*-Moskau, von verschiedenen Bäumen und aus den verschiedensten Gegenden, die auch alle in den dendrologischen Mitteilungen beschrieben wurden und dabei solche, die sich haarscharf mit den hier abgebildeten der neu beschriebenen Lärche decken.

*Mayr* sagt Seite 157 im genannten Werke: »*Larix sibirica* wird von der Mandschurei und Mongolei gemeldet. Es dürfte sich in beiden Fällen um Verwechselung einerseits mit *L. dahurica*, andererseits mit der von mir in Wutai aufgefundenen *Larix Principis Rupprechtii* handeln.«

Wenn nun aber doch das Vorkommen von *L. sibirica* nachgewiesen würde?

*Cajander* sah die nach ihm neu benannte Lärche als *L. dahurica* an und *Mayr* sagt selbst, daß sie ihr sicher nahe verwandt ist.

*Maximowicz* beschrieb *Larix kurilensis* schon vorher als *L. dahurica japonica*, also stets die gleiche Sache, was der eine für eine klimatische Varietät ansieht, macht der andere zu einer neuen Art.

Warum, möchte ich fragen, wendet *Mayr* nicht in diesen Fällen, von so augenscheinlich naher Verwandtschaft, den Satz an, den er bei meiner *Larix chinensis*, anwendet, nämlich: es sei erst am lebenden Baume zu erforschen ob Artverschiedenheit vorliegt oder die Verschiedenheit noch innerhalb des Rahmens der allen Holzarten eigenen, nach Ernährung, Klima und waldbaulichen Verhältnissen schwankenden Vielgestaltigkeit gelegen ist.«

Das wäre doch wohl klimatische Varietät?

Sollte dieser Satz nicht ebensogut, ja in noch größerem Maße, auf seine neu geschaffenen Arten anwendbar sein?

Weiter wäre nun noch eine neue Fichte zu nennen:

**Picea Mastersii Mayr.** Fremdl. Wald- und Parkbäume S. 328 (1906) mit Abb. **Masters-Fichte.**

In Wutaishan, China von *Mayr* aufgefunden.

»Einjähriger fertiger Trieb hellockerfarbig, zweijähriger rahmweiß; Knospe stumpf, hellockerfarbig, etwas glänzend; Nadeln der jungen Pflanze scharf stechend, vierkantig im Querschnitte mit weißen Spaltöffnungsreihen auf allen Seiten. Nadeln des fruchtttragenden Baumes in Größe außerordentlich wechselnd; die in der Abbildung wiedergegebenen Nadeln sind alle von ein und demselben Zweige abgenommen; (3 mm bis 18 mm Länge). Nadeln in fast rechtem Winkel vom Zweige abstehend. Zapfen an einem kurzen Stiele, der am Zweige verbleibt, Zapfenbasis selbst gegen die Anhaftstelle konisch zulaufend. Zapfenlänge wenig schwankend von 5—6 cm und 3 cm Durchmesser wenn offen. Zapfen hellgelbbraun, schwach glänzend; Schuppen abgerundet, mit schwacher Kerbe am oberen Rande nach der Zapfenspindel hin gekrümmt. Die Blütenschuppe trägt zwei deutlich hervorragende Harzgänge. Die Rinde des erwachsenen Baumes ist kleinschuppig, hellgrau; die Tracht des erwachsenen freistehenden Baumes erinnert so sehr an eine Tanne, daß ich wiederholt, im Glauben, im Wutaishangebirge auch eine Tanne zu entdecken, verschiedene Bergspitzen erkletterte; immer war es unsere Fichte, welche zusammen mit *Picea bicolor*, als Tempelhain, ein Waldtal, eine Oase in der entwaldeten Gebirgswüste erfüllte.«

*Masters*, welcher gesamtes Material untersuchte, stellt diese Fichte in die Nähe der *Picea obovata*; doch steht sie dieser (nach *Mayr's* Angaben) nicht nahe genug, um sie auch nur als Varietät derselben anzugliedern.

Ein trefflich abgebildeter Zweig mit Zapfen zeigt die große Ähnlichkeit mit den Zapfen von *P. obovata* Ledeb. wie ich deren von verschiedenen Orten besitze.

Erfreulicher Weise konnte *Mayr* von dieser Fichte lebende Individuen nach Europa bringen.

Auf einen Irrtum, welcher *Mayr* in seinem genannten neuesten Werke (Fremdl. Wald- und Parkbäume S. 247 und 257) unterlaufen ist, wäre noch aufmerksam zu machen, um Mißverständnisse auszuschließen, die durch das Zusammenwerfen zweier ganz verschiedener Tannen nicht ausbleiben können.

*Mayr* geht von der irrigen Annahme aus, daß auch *Sargent*, Manual of the trees S. 61 (1905), die in Deutschland überall in Kultur als *Abies concolor* var. *lasiocarpa* Engelm. et Sarg. (*A. lasiocarpa* Lindl. et Gord. nicht Nutt. Ab. Lowiana Mc. Nab.) bekannte Tanne als besondere Art auffasse, während umgekehrt *Sargent* diese dekorativ abweichende Tanne in seinen neueren Werken gar nicht mehr erwähnt, ihr also nicht einmal das Recht einer von *concolor* abweichenden Form einräumt. — *Mayr* schreibt nun fälschlich: *Abies lasiocarpa* Nutt. (syn. *A. Lowiana* Mc. Nab.) Lows-Tanne, Balsam fir, er vermischt also die westamerikanische Balsamtanne, Balsam fir, nämlich *Abies lasiocarpa* Nutt. = *Ab. subalpina* Engelm., mit der zur *Ab. concolor* gehörigen *Ab. Lowiana*, Lows-Tanne. Er gibt dann unter dieser Überschrift die Beschreibung des uns bekannten Baumes *A. concolor lasiocarpa*.

Auf Seite 257 wird dann die irrtümliche Verwechslung fortgesetzt und unter *Abies subalpina* Engelm. erwähnt, daß diese Art *A. concolor* nicht nahe genug stehe, um sie als Varietät zu ihr zu stellen, daß es weiter nicht gerechtfertigt sei *A. subalpina* zu kassieren, wie es *Sargent* tue, und aus dem Buche nicht zu entnehmen sei, wohin *Sargent* die *A. subalpina* zähle. — *Sargent* beschreibt sie jedoch als *Abies lasiocarpa* Nutt., Balsam fir, S. 61. Hier macht sich also so recht das Fehlen aller Synonyme schmerzlich fühlbar, wie ich dies schon in den vorjährigen Mitteilungen S. 214, bei Besprechung von *Sargents* Buch betonte. Wenn gewiegten Coniferenkennern solche Mißverständnisse unterlaufen, was soll man dann erst von

den Praktikern erwarten, denen der Gebrauch des Buches dadurch ganz empfindlich erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht wird. —

Auf weitere Punkte soll hier nicht eingegangen werden, da das umfassende *Mayrsche* Werk von anderer Seite her eine eingehende Besprechung erfahren wird.

Öfter ist in den Mitteilungen der beim Austreiben gold- oder silberspitzigen Coniferen gedacht worden. Zu den zierlichsten derselben gehört:

***Picea orientalis aureo-spicata***, eine reizende Form, welche im jungen Triebe wie mit goldenen Lichtern geschmückt erscheint, so auf einige Zeit dem Garten einen auserlesenen Schmuck gewährt, bis mit dem Ausreifen des Triebes die Färbung allmählich in Grün übergeht.

***Abies Nordmanniana erecta***, welche von *François Pittet* in Lausanne gewonnen wurde und eine recht auffallende, dekorative Erscheinung mit aufstrebenden Ästen darstellt, dürfte wohl sehr wenig bekannt und verbreitet sein.

Schon vor längerer Zeit erhielt ich von *Fratelli Rovelli* in Pallanza Zweige einer reizenden, zierlichen Cypresse:

***Cupressus spec. Hills of Indiae***, welche augenscheinlich eine noch jugendliche Form von *Cupressus torulosa* darstellt. Die Schuppenblätter stehen an den Zweigchen nadelspitzig ab, die Bezweigung ist eine leichte, überaus zierliche, blaugrün gefärbte; eine üppige schöne Pflanze, welche ich kürzlich in der schon genannten reichhaltigen Coniferensammlung des Herrn Kommerzienrat *Langen* in Grevenbroich sah, nahm sich prächtig aus. Nach *Rovellis* Angaben hat sich dieselbe in Pallanza so hart als *Cupressus arizonica* gezeigt und man hat es auch in Grevenbroich versucht, sie im Freien zu kultivieren. Wir wollen sehen, wir ihr der nächste erste Winter bekommt.

Eine noch zartere reizendere hellblau gefärbte Erscheinung haben wir in der eleganten:

***Cupressus cashmeriana Royle*** aus Tibet, die mit ihren nadelspitzig abstehenden Schuppenblättern auch, und wohl mit Recht, als eine jugendliche Form der *C. torulosa* betrachtet wird, obgleich sie auf den ersten Blick sehr abweicht und als die höchste Potenz der Eleganz unter den Cypressen angesehen werden darf. Da sie meist durch Veredelung fortgepflanzt wird, so hält sie sich länger in der reizenden filigranartigen Zweigform. Ältere Pflanzen gehen nach *Carrière* in der Bezweigung mehr zu *Cupressus torulosa* über, besonders aber Samenpflanzen. Ich sah tadellose Pflanzen im Süden, die an Eleganz unübertroffen dastehen; wir müssen sie im Kalthause überwintern und haben für den Sommer, im Freien aufgestellt, in ihr einen auserlesenen Schmuck.

Schon in den Mitt. der DDG. 1900, S. 67 und 1902, S. 72 beschrieb ich einige neue, gütigst von Herrn *Unger* (Louis Böhmer & Cie.) aus Yokohama gesandte Formen von *Chamaecyparis obtusa lycopodioides*.

Die Form *Shamohiba K. Onuma* erhielt ich als eine ganz eigenartige monströse, schirmförmig-flach erzogene Zwergform, mit ganz kurzer, dicht gedrängter, fächerförmiger Bezweigung und dicklichen, kurzen, einwärts gekrümmten, an den Spitzen weißbunt punktierten Gliedern.

Ich veredelte kleine Zweigchen davon, dieselben streckten sich nach dem Anwachsen mehr und mehr und bilden jetzt üppige aufstrebende Zweige der *lycopodioides*-Form mit lebhaft gelblich-weißen Spitzen, sie haben also den Wuchs völlig verändert, während die ausgepflanzte Mutterpflanze ihre schirmförmige Gestalt noch bewahrt und sich nur sehr langsam umzubilden scheint.

Wir haben hier also wieder so recht den Beweis, wie weit die Japaner die Kunst, Verzweigungen von Pflanzenformen hervorzubringen, treiben. Unter normalen Kulturbedingungen bilden sich dann Rückschläge zur normalen Pflanze, die völlig veränderte Individuen darstellen.

Die Form *Kanaamihiba* K. Onuma wächst mehr schlank empor, mit dicker, teils monströser Bezweigung, aber doch weniger dick und mastig wie unsere in Kultur vorhandene Form *lycopodioides*, sie zeigt gelblich-weiße Zweigspitzen. Von der Mutterpflanze, welche verhältnismäßig schwachwüchsig blieb, gemachte Veredelungen wachsen sehr üppig empor und zeigen auffallend die weiblichen Zweigspitzen, die aber doch weniger lebhaft gefärbt sind als bei der vorstehenden Form. Sie ähnelt der nichtmonströsen Form *albo-spicata* und der wohl kaum abweichenden *alba*, welche wir in Kultur besitzen, bei welcher aber die weiblichen Spitzen noch weniger deutlich hervortreten.

Die aus Japan gekommene Form:

***Chamaecyparis obtusa lycopodioides aurea*** kann, üppige, etwas monströse Zweigspitzen abgerechnet, kaum noch zur Form *lycopodioides* gerechnet werden. Die gesandte Pflanze war in Kugelform gezogen, mit kurzer, fächerförmig breiter, öfter nach innen gekrümmter Bezweigung, welche sich schon mehr der *obtusa aurea* nähert. Der junge Trieb ist schön goldgelb, der vorjährige Zweig darunter matt blaß-gelb, so daß eine verschiedene gelbe Schattierung die Pflanze schmückt. Eine weitere Entwicklung ist abzuwarten, besonders in Betreff des Wuchses, um festzustellen, ob sie etwa mit einer bereits in Kultur vorhandenen Form zusammenfällt.

In den *Dendrol. Mitt.* 1905, S. 46 und 50 wurde *Picea Omorica* Panč. besprochen und der auffällige Unterschied zwischen jungen und schon charakterisierten Bäumen besonders betont. Dadurch angeregt, sandte mir Herr *Fasse*, Gartendirektor der Böhm. Gartenbaugesellschaft in Prag, die Abbildung eines Sämlings, jetzt 14 Jahre alt, aus Samen erzogen, welche aus Belgrad gesandt wurden.

Dieser abweichende Sämling zeichnete sich schon unter etwa 300 Sämlingen durch die, dem charakterisierten, vorgeschrittenen Baume eigene malerisch hängende Bezweigung und langsameren Wuchs aus. Der Baum trug schon zum drittenmal Zapfen, aber mit tauben Samen. Die zahlreich erscheinenden männlichen Blüten sind schön purpurviolett, die weiblichen schön dunkelpurpur. Der Baum ist erst 2,50 m hoch, während gleichalterige Sämlinge, die auch schon Zapfen trugen, bereits 3,80—4 m Höhe erreicht haben.

Die Abbildung zeigt genau den Habitus und die elegante Beastung des bereits charakterisierten Baumes. Es dürfte hier also ein eigentümlicher Sämling vorliegen, welcher sich früher als die gleichalterigen Sämlinge zum normalen fruchtbaren Baum entwickelte, womit dann auch das langsamere Wachstum zusammenhängen könnte. Herr Oberförster *A. Midloch* gab in der »Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, Organ des Böhm. Forstvereins« eine Beschreibung dieses abweichenden Sämlings.

Zu dem Kapitel »Vielgestaltigkeit der Fichte« liegt noch ein sehr interessanter Fall vor, dessen Mitteilung ich Herrn Oberforstrat *Ganghofer*-Augsburg verdanke. Dieser Herr hat ein sehr geübtes Auge für solche Dinge, hat in Kulturen Millionen von Pflanzen gesehen und geprüft, aber, wie er mir schreibt, eine ähnliche Absonderlichkeit nie wahrgenommen.

Die in Frage kommende seltsame Fichtenform, ein eigentümlicher Sämling von *Picea excelsa* Lk. wurde von Herrn Oberförster *Pollich* in einer Waldung in Wilflingen, Eigentum des Herrn Baron *von Stauffenberg*, Mitglied unserer Gesellschaft, aufgefunden. Sie ist jetzt  $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$  m hoch und steht in einer vor 8 Jahren mit 5jährigen geschulten Fichten angelegten Kultur; sie ist sehr gesund, kräftig wie die gleichalterigen Kameraden entwickelt, und macht üppige 25—30 cm lange Höhentriebe.

Das eigenartige ist nun, daß der junge Baum ein um das andere Jahr, also 1900, 1902, 1904, 1906, anstatt des normalen Höhentriebes, einen nur 17 cm langen, monströsen Trieb bildet, mit kurzen breiten, fast schuppenförmig dicht dem Zweige anliegenden Nadeln. Mir liegen einige diesjährige Zweige vor, auch

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 gebene 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 Hofgardendirektor **L. Graebener**-Karlsruhe i. B.

Vortrag, gehalten am 8. August 1906 zu Oldenburg.

Weniger interessant in Bezug auf ihre Blüten, insofern 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

# 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: 1906

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Beissner [Beißner] Ludwig

Artikel/Article: [Mitteilungen über Coniferen. 82-100](#)