

der Erfolg im Sandboden nicht sein. — Ein sehr abtötendes Mittel bietet das Fällen im Saft nicht. Nur die Wurzeln in der Nähe des Stammes leiden darunter, die weiteren nicht. Die beste Zeit hierzu wäre Mitte Juni. Mir sind andere Mittel als durch Aufgraben und Entfernen der Wurzeln nicht bekannt. Die Schwierigkeit liegt darin, daß die Wurzeln meist tiefer liegen und deshalb durch Ammoniakwasser u. a. m. nicht erreicht werden. Es ist und bleibt der Ausschlag ein lästiges Unkraut, das aber bei einiger Ausdauer sich entfernen läßt.

Leipzig.

Gartendirektor *Hampel*.

### Dendrologischer Büchertisch.

**Heinrich Mayr**, Dr. philos. et oec. publ. o. ö. Professor der forstlichen Produktionslehre an der Universität München. **Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage.** Mit 27 Textabbildungen und 3 Tafeln. Berlin, Paul Parey, 1909.

Mir ist der Auftrag geworden, in ganz kurzer Zeit einen kurzen Bericht über ein umfangreiches Werk zu liefern. Wenn der Bericht den Lesern des Jahrbuches nicht genügt, so mögen sie das Unterfangen gütigst entschuldigen: es erschien zweckmäßiger, auf ein wichtiges Werk sofort durch kurzen Bericht aufmerksam zu machen, als eine ausführliche Besprechung verspätet nach einem Jahr zu bringen.

Professor Dr. *Mayr*, der den Dendrologen erst im Jahre 1906 ein wertvolles Werk »Fremdländische Wald- und Parkbäume für Europa« brachte, (s. diese Mitteilungen 1906, S. 242) wendet sich in seinem Waldbau mehr an die Forstleute, in erster Linie an seine Schüler. Er sucht im theoretischen Waldbau auf naturwissenschaftlicher Grundlage »den goldenen Mittelweg in einer Wirtschaft, welche das Recht der Lebenden, die höchste Rentabilität, wahrt, aber auch den Kommenden gibt, worauf sie berechtigt sind, Nachhaltigkeit in Bodengüte, in Holzarten, in Nutzung.«

Nun, dieser Weg kann uns allen recht sein, die wir den Wald pflegen, nicht nur, um in nächster Zeit die höchsten Erträge zu beziehen, sondern zugleich, um unsere Befriedigung zu finden in der Beobachtung seines dauernden Gedeihens. Überblicken wir den Weg näher:

Die Aufgabe des Waldbaues besteht nicht in der Nachahmung der im Urwald langsam arbeitenden Natur, auch nicht in der Anwendung hergebrachter Vorchriften über Säen und Pflanzen, sondern in der Begründung, Erziehung und Pflege für die menschliche Wirtschaft geeigneter Bestände auf Grund naturwissenschaftlicher Gesetze.

Die naturgesetzlichen Grundlagen des Waldbaues und die Verteilung der Wälder auf der Erde werden in einem allgemein gehaltenen Abschnitt besprochen und zwar: Der Einfluß der klimatischen Faktoren, des Bodens, der Pflanzen und andeutungsweise der Tiere und des Menschen.

Ein zweiter Abschnitt behandelt die naturgesetzlichen Grundlagen der Waldregionen der nördlichen Erdhälfte außerhalb der Tropen.

Der dritte Abschnitt: Naturgesetzliche Grundlagen der einzelnen Baumarten, Ansprüche derselben an Klima und Boden, waldbaulich-physiologische Eigenschaften der Holzarten. Die Angaben des zweiten Abschnittes werden erweitert und ins Einzelne durchgeführt. Die beiden Abschnitte sind für den Dendrologen besonders interessant, wenn auch mancher Widerspruch gegen Ausführungen des Verfassers erhoben werden wird.

In einem vierten Abschnitt trägt Verfasser seine bekannten, viel angefochtenen Ansichten über Art, Varietät, Vererbung, Provenienz usw. vor, geht dann auf Schnellwüchsigkeit, Vermehrung durch Samen, Wurzelbrut usw. ein.

Der fünfte Abschnitt enthält eine naturwissenschaftlich-waldbauliche Charakteristik der forstlich wichtigen Baumgattungen, Baumarten und Sträucher, eingeteilt in A. Nadelbäume, B. Laubbäume, C. Halbbäume und Sträucher. Innerhalb dieser drei Abteilungen sind die Gattungen nach dem Alphabet geordnet, eine Anordnung, welche die Übersichtlichkeit kaum erhöht. Bei der Auswahl der Arten in den beiden ersten Gruppen ist nicht auf Europa allein, sondern auch auf Amerika und Asien Rücksicht genommen. In bezug auf die nicht vollständige Artbeschreibung wird Ergänzung aus anderen Werken empfohlen.

Der sechste Abschnitt bespricht die waldbaulich-biologischen Eigenschaften der Baumvereinigungen; der siebente Abschnitt: Allgemeine Veränderungen im Waldzustande und in seinen naturgesetzlichen Grundlagen durch Eingriffe des Menschen, vergleicht die Veränderungen des Waldzustandes in Europa mit den ähnlichen, jüngeren, aber schneller vorschreitenden Eingriffen in Nordamerika und den Jahrtausende alten in Ostasien.

Der zweite Teil des Werkes behandelt die Waldbegründung. Die Verjüngungsformen und die daraus hervorgehenden Waldformen werden besprochen, gewürdigt, und eingehend die zahlreichen, absichtlich oder als Kinder der Not ausgebildeten Wirtschaftsformen des Hochwaldes, ferner die Ausschlag- und Mittelwaldungen und einige andere seltenere Waldformen geschildert.

Die Wahl der Wirtschafts- und Verjüngungsformen nach den verschiedenen Bedingungen des Waldlebens und den Zwecken des Besitzers bildet den neunten und die natürliche und künstliche Wiederverjüngung den zehnten und elften Abschnitt. Diese beiden, naturgemäß in einem Waldbaulehrbuch umfangreichen Gebiete lassen sich kaum voneinander streng scheiden.

Mit Wärme tritt Verfasser für die natürliche Verjüngung, d. h. für die Wiederbegründung des Bestandes unter Benutzung des vom benachbarten Mutterbaum stammenden Samens ein. Die Vorzüge dieses vom theoretischen Standpunkt des naturwissenschaftlich gebildeten Mannes einzig richtigen Verfahrens werden eingehend geschildert, ohne die Nachteile und Schwierigkeiten der Durchführung zu verschweigen. Ausführlich behandelt werden die Vorbedingungen der Verjüngung, die Ausführung bei den verschiedenen Holzarten und unter den verschiedensten Verhältnissen. Auch die Ausführung der künstlichen Verjüngung durch Saat und Pflanzung wird in ähnlicher Weise ausführlich dargestellt und die Verjüngung durch Stockausschlag kurz behandelt.

Ziemlich kurz wird der dem Dendrologen interessanteste Teil, der Anbau fremdländischer Holzarten, durchgesprochen, indem der Verfasser auf sein umfangreiches Werk »Fremdländische Wald- und Parkbäume« verweist. Allgemeine Regeln über die Bedingungen, welche fremden Holzarten geboten werden müssen, Anleitung für die Wahl der Holzarten für bestimmte Standorte und Zwecke werden gegeben, endlich eine für forstliche Ziele geeignete Auswahl näher behandelt.

Der Abschnitt »Oedlandaufforstungen« enthält nur Angaben allgemeiner Natur, mit Recht wird darauf hingewiesen, daß gerade auf einem Teil der Oedländer die Versuche mit ausländischen Holzarten geboten seien.

Der dritte Teil des Werkes beschäftigt sich mit Walderziehung und Waldpflege in den Abteilungen: Jungwuchspflege, Stangenwuchspflege, Baumwuchspflege und Erziehung. Sehr eingehend werden die zahlreichen Durchforstungs- und Durchlichtungs-Methoden besprochen und am Schluß des Abschnittes die Regeln des Verfassers angegeben, die darin gipfeln, daß die Durchforstung dem individuellen Bedürfnis des einzelnen Baumes sich anzupassen hat.

Ein sehr wichtiger Abschnitt ist der der Bodenpflege und Bodenverbesserung, ein Gebiet, welches bisher weniger bebaut wurde, als es verdient. Schutzwaldpflege und Ästhetik werden berührt und endlich in einem letzten kurzen Abschnitt die Vor-

schläge des Verfassers für eine natur- und rentengerechtere Waldwirtschaft ausgeführt. Er nennt die von ihm angestrebte Waldform den »Kleinbestandswald«.

Das Wesen desselben ist, daß der ganze Wald aufgelöst werden soll in Kleinbestände von 0,3—3 ha, welche ständige Wirtschaftsfiguren sind; jeder Bestand besteht aus einer anderen Holzart, in sich aber ist er ein reiner Bestand. Ist dieselbe Holzart in benachbarten Kleinbeständen aus Standortsrücksichten geboten, so sollen die Nachbarbestände größere Altersdifferenzen zeigen. Unterbau ist Regel. Die Vorteile dieses Betriebes werden geschildert, die möglichen Einwände vorausgesehen und widerlegt.

An der schnellen Einführung der Waldwirtschaft nach diesem Muster zweifelt der Verfasser selbst. Sein Buch aber sei den Dendrologen empfohlen; jeder Leser wird vielerlei Anregung in demselben finden, wenn er auch nicht mit allem einverstanden sein wird.

Chorin.

Forstmeister Dr. *Kienitz*.

**Schelle**, Königl. Garteninspektor in Tübingen, **Die winterharten Nadelhölzer Mitteleuropas**. Verlag bei Eugen Ulmer, Stuttgart 1909. 356 S. mit 173 Abbildungen, einer Tafel und einer geographischen Karte. Preis gebunden 8 Mk.

Eine sehr fleißige, sorgfältige Arbeit liegt vor uns. Der Verfasser war bemüht ein nicht zu umfangreiches, den praktischen Bedürfnissen Rechnung tragendes Werk zu schaffen.

Im allgemeinen Teil wird des unberechenbaren Wertes und Nutzens der Coniferen gedacht, dann folgt die Heimat der Coniferen, ihre Entwicklung, ihre Widerstandsfähigkeit und der Autor gibt, nach langjährigen, sorgfältigen Beobachtungen und Erfahrungen, einen Schlüssel zu seinen Notizen über die Winterhärte derselben. Weiter wird der Körperbau der Coniferen besprochen, dann die Kultur derselben, pflanzliche und tierische Schädlinge, die Vermehrung und Pflege derselben. Noch wird der größeren Nadelholzpflanzungen in Deutschland gedacht und nun folgt die Einteilung und Beschreibung der Coniferen.

Erfreulicherweise ist der Autor hier der einheitlichen, eingebürgerten Coniferen-Benennung treu geblieben, ohne sich von neueren Strömungen beeinflussen zu lassen, die durch Namenswäzungen in der Praxis nur schweren Schaden und Unheil stiften können.

*Schelle* lehnt sich in der Hauptsache an »*Beißner*, Handbuch der Nadelholzkunde« an und konnte weiter die in den Mitt. d. DDG. fortlaufend gegebenen Beschreibungen aller Neuheiten und Berichtigungen benutzen.

Die Beschreibungen der Arten sind in knapper, leicht verständlicher Form gegeben und in recht umfassender Weise sind die Formen berücksichtigt, wenn sie oft auch nur, dem Umfange des Werkes entsprechend, mit wenigen Worten gekennzeichnet werden. Recht gute Abbildungen, teils Habitusbilder, teils Einzelteile, wie Zweige, Zapfen, Blätter und Blattquerschnitte, erleichtern dem Praktiker sehr das gute Erkennen der Arten, auch die Unterschiede ähnlicher Arten.

Das Werk wird sich, in seiner sauberen Ausstattung und Handlichkeit, sicher bald Freunde erwerben und den Wunsch des Autors, ein treuer Begleiter des Praktikers zu werden, gewiß erfüllen.

Referent, der gleichzeitig die 2. Auflage seines »Handbuches der Nadelholzkunde«, den Anforderungen der Jetztzeit entsprechend, nach jeder Richtung vermehrt und verbessert, fertig gestellt hat und das baldige Erscheinen in diesen Blättern mitteilen kann, vermag am besten zu beurteilen, welche Mühe und Sorgfalt eine gediegene Ausarbeitung erfordert. — Er ist auch der Meinung, daß beide Werke, das kleinere, wie das größere ausführlichere, je nach den verschiedenen Anforderungen, begehrt sein und ihren Nutzen stiften werden.

Bonn.

*L. Beißner*.

### Bulletin de la Société Dendrologique de France.

Fortlaufend soll aus dem Organ unserer sehr rührigen französischen Schwester-gesellschaft das Wichtigste im Auszuge wiedergegeben werden. In No. 6 vom 15. November 1907 gibt zunächst Herr *Pardé* eine eingehende Beschreibung der exotischen forstlichen Kulturen in Grafrath (Bayern), die er mit einigen Freunden, unter Führung des Herrn Prof. Dr. *H. Mayr*, besuchte.

Genau werden die Kulturbedingungen, dann die Bestände der Nadelhölzer und Laubhölzer dieser wichtigen Kulturstätte besprochen und teilweise durch Abbildungen erläutert. Man sieht daraus, mit welchem Interesse die Herren, die dem Forstfache angehören, alle Bestrebungen, die die Kultur der Ausländer betreffen, verfolgen. Im Jahre 1901 haben auch wir von München aus Grafrath besucht und seinerzeit eingehend darüber berichtet.

Alsdann bespricht Herr *Hickel* die Konservierung der Eicheln, im Anschluß an eine Arbeit von *Dode*, die ich in den vorjährigen Mitt. besprach. Es wird darauf hingewiesen, daß die Eichelsaat zumal durch zu starkes Eintrocknen am meisten leidet, dann werden die Resultate der Keimung von mehr oder minder stark beschädigten im Keimen begriffenen Eicheln besprochen und die langen Pfahlwurzeln ganz unbeschädigter Saat und die verzweigte Bewurzelung je nach dem Grade der Beschädigung im Bilde vorgeführt. Für die Praxis ergibt sich daraus die Lehre, daß man, wenn man nicht im Herbst säen kann, die Saat auf Haufen bringen und einschichten soll, um die Keimkraft nach Möglichkeit zu erhalten.

Herr *Dode* bespricht darauf »die vier temperierten dendrologischen Zonen« und bildet *Quercus ilex* und *Qu. Suber* in Versailles und *Magnolia grandiflora* in Paris, *Cours-la-Reine* ab.

Herr *Golesco* gibt die Fortsetzung der spontanen Holzgewächse in den Gebirgen Rumäniens.

Herr *Bethmont* bespricht in einer Arbeit »*Parc en terrain calcaire*« Gehölze, die im Kalkboden gut oder weniger gut gedeihen.

Der Autor hat recht umfassende Versuche gemacht und festgestellt, daß viele Gehölze 15 bis 20 Jahre mehr oder weniger gut gedeihen können, um dann zurückzugehen, so z. B. die *Picea*-Arten. Alsdann wird ein ziemlich umfangreiches Gehölzverzeichnis aufgeführt.

Herr *Dode* beschreibt neue *Ailantus*, nämlich: *A. Vilmoriniana* Dode, *A. Giraldii* Dode, *A. sutchuenensis* Dode, *A. grandis* Prain und bildet Samen und Blätter ab.

Weiter bespricht er die Gattung *Catalpa* und weist zunächst nach, daß *Catalpa cordifolia* Nouv. Duh. 1804 (Syn. *C. speciosa* Warder, als später gegebener Name) zu schreiben sei.

Dann beschreibt er drei neue asiatische Arten mit Abbildungen: *Catalpa Duclouxii*, *C. Henryi*, *C. japonica* und weiter *C. heterophylla* Dode (*C. Bungei*  $\beta$  *heterophylla* C. A. Meyer), *C. sutchuenensis* Dode. *C. Fargesii* Bureau und ferner die Hybriden:

*Catalpa erubescens* Carr. (*bignonioides*  $\times$  *Kaempferii*) mit  $\beta$  var. *purpurea*. *C. Teasiana* (*cordifolia*  $\times$  *Kaempferii*), *C. Galleana* (?  $\times$  *Kaempferii*).

Als Gartenvarietäten von *C. bignonioides* Walt. werden aufgeführt: *aurea* Bureau, *variegata* Bureau und *Koehnei*, als neu, mit blaßgelber Belaubung, bei Herrn Simon-Louis frères in Plantières bei Metz kultiviert.

*Dode* nennt ferner *Sorbus maderensis* Dode (*S. aucuparia* var. *maderensis* Lowe) und bildet einen kleinen Zweig mit dicht gedrängten Fiederblättern ab, und schließlich als neu *Clerodendron Fargesii* Dode, den *Vilmorin* aus Samen erzog und der sich durch schöne weiße Blüten und lebhaft blaue Früchte auszeichnet. Die jungen Blätter sind purpurrot, herzförmig-oval. *Farges* führte diese schöne Art aus Su-tchuen ein.

Herr *Pardé* schildert uns nun weiter eine Exkursion nach Angers zur Besichtigung der reichen Gehölzsammlungen des Herrn *Allard* in Maulévrier; das Arboretum weist 2000 Arten und Varietäten auf, davon 500 Bäume und 1500 Sträucher. Am besten ist die Familie der Coniferen, nämlich mit 260 Arten und Varietäten, repräsentiert. Abgebildet ist eine *Sequoia gigantea* Torr. var. *pendula*, die als eine ganz schmale Säule von 20 m Höhe in die Lüfte ragt, da Äste und Zweige schlaff am Stamme herabhängen. An diese Besichtigung schlossen sich noch die anderer Baumschulen von *Louis Leroy*, *André Leroy* u. a. m. an, wo wieder reiche Bestände zu bewundern waren.

In No. 7 gibt Herr *Hickel* die Fortsetzung über: »Notes pour servir à la détermination pratique des Abiétinées.« Autor weist auf die großen Schwierigkeiten hin, die sich bei der Bestimmung der *Abies*-Arten ohne vorhandene Zapfen ergeben.

Er erwähnt die Farbe der Zapfen, die Farbe der männlichen und weiblichen Blüten, bildet die Zapfenschuppen mit hervorragenden und eingeschlossenen Bracteen ab und gibt dann einen Schlüssel mit Hilfe der Zapfen, Form der Zapfenschuppen und Form und Länge der Bracteen. Hiermit werden wohl manche Verwandte zusammengebracht, jedoch wiederum, den anderen Merkmalen nach, auch manche zweifellos zunächst Verwandte zu weit voneinander getrennt. Wir sehen eben, wie sehr schwer es ist, da mit einzelnen Merkmalen eine durchgreifende Übersichtlichkeit zu schaffen, hier müssen alle Merkmale, die den Verwandten eigentümlich sind, herangezogen werden.

Weiter werden dann von Herrn *Pardé* noch die wichtigsten Baumschätze in der Bretagne geschildert, die er auf einer Exkursion besuchte.

Der botanische Garten zu Nantes, ferner Brest. Es finden sich hier reiche Sammlungen an Laub- und Nadelhölzern, den günstigen klimatischen Verhältnissen entsprechend oft in Prachtexemplaren, dabei so manche Gehölze, die wir schon nicht mehr im Freien kultivieren können.

Ein ganz besonderes Interesse bieten die ältesten *Araucaria imbricata* am Schlosse Pennendreff in der Gemeinde Plourin bei St.-Renan (Finistère). Hier stehen sechs Bäume in zwei Reihen gepflanzt, dieselben wurden 1825 von einem Marineoffizier in einem Hute mitgebracht.

Der größte, ein weiblicher Baum, mißt 1,50 m vom Boden 2,65 m Umfang, die fünf anderen, männliche Bäume, sind etwas weniger dick aber höher, der größte ist etwa 25 m hoch. Der weibliche Baum fruchtet jedes Jahr. Die Samen sind fruchtbar, ein Sämling, männlicher Baum, hat bei 0,30 m Durchmesser schon 15 m Höhe. Jüngere Sämlinge werden im Garten am Schlosse erzogen. Manche andere seltenere Gehölze hat der Garten noch aufzuweisen.

Auch in Porzantrez bei Morlaix finden sich noch Besitzungen mit seltenen prächtigen Baumschätzen, wo immergrüne Eichen, *Chamaerops*, *Camellien*, mächtige *Pinus insignis*, eine Allee von *Araucaria imbricata* usw. eine Rolle spielen.

Weiter bespricht Herr *Dode* sehr eingehend die Gattung *Platanus*. Es ist dies eine sehr fleißige Arbeit, die jeden interessieren muß, der sich näher mit Dendrologie und dieser heiklen Frage beschäftigt, natürlich kann hier auf Einzelheiten, bei dem umfangreichen Material, nicht eingegangen werden. Zahlreiche Abbildungen von Samen und Blattformen erläutern in übersichtlicher Weise diese schwierige Frage.

In No. 8 spricht zunächst Herr *Golesco* über die Verbreitung der *Pinus silvestris* in verschiedenen Gegenden Europas. Dann gibt Herr *Pardé* eine eingehende Beschreibung der schon vorn genannten reichen Gehölzschätze des Herrn *Allard* in Maulévrier bei Angers und bildet ein 12 m hohes Prachtexemplar von *Juniperus drupacea* Labill. ab. Äußerst reich ist die Coniferensammlung die seltene Arten und Formen in herrlichen Exemplaren aufweist, von denen schon

früher die Rede war. Nicht minder reich sind die Laubgehölze vertreten, so daß ein Besuch nur jedem anzuraten ist, dem dazu Gelegenheit geboten wird.

Herr *Jolyet* bespricht einen Fall, wo die Douglastanne eine außergewöhnliche Dürre im trockenen lehmig-kalkhaltigen Boden gut überdauerte, und zwar die grüne ebenso wie die graue Kolorado-Form.

Herr *Dode* macht Mitteilungen über die Gattung *Castanea*, bildet eine Tafel mit allen Blattformen ab, wobei besonders die Verschiedenheit der gezähnten Blattränder in die Augen fällt und teilt die Gattung ein in 1. *Eucastanon*, 2. *Balano-castanon*, 3. *Hypocastanon*, auch die wichtigsten Fruchtformen werden abgebildet. Diese fleißige Arbeit sei zum Studium allen Interessenten bestens empfohlen.

Weiter werden von *Dode* die Paulownien besprochen und zwar 1. *Imperiales*: *P. imperialis* S. et Z. mit  $\beta$  *pallida*,  $\gamma$  *lanata*, *P. Fargesii* Franch. 2. *Fortuneanae*: *P. Fortunei* Hemsley, *P. Duclouxii*, *P. meridionalis*.

Dann wird *Populus illicitana* *Dode* besprochen und abgebildet, mit tief lappig-gekerbten Blättern, die nach den Spitzen der Zweige zu fast ganzrandig werden und es wird nachgewiesen, daß diese Art von *P. mauritanica* ganz verschieden ist.

Herr *Hickel* gibt schließlich einen Auszug aus unsern *Dendrol. Mitt.* 1907, der davon Zeugnis ablegt, daß unsere Freunde in Frankreich auch unsere Bestrebungen mit regem Interesse verfolgen.

In No. 9 gibt Herr *Hickel* zunächst die Gattung *Abies* nach seiner Einteilung, beginnend mit seiner Section *Pseudopicea* mit vorstehenden Blattkissen (*Webbiana*, *homolepis*), dann Section *Pseudotorreya* (*bracteata*) und die Section *Elate*, worin nach dem Grade der Verwandtschaft, alle anderen Arten, beginnend mit *cephalonica*, *cilicica*, *Nordmanniana*, *numidica*, sich anreihen. — Weiter werden forstliche Anpflanzungen besprochen, die mit Glück in 1900 bis 2000 m Erhebung mit Pflanzen gemacht wurden, die künstlich in niedrigerer Temperatur zurückgehalten worden waren. — Bei einer Exkursion nach *Trianon* werden die selteneren Baumschätze, oft in besonders starken Exemplaren besprochen, sowohl Laub- wie Nadelhölzer; weiter eine Exkursion nach der *Domaine d'Harcourt*, auch hier sind es teils mächtige Exemplare seltenerer Laub- und Nadelhölzer die beweisen, daß hier schon früh alle neuen Einführungen Beachtung fanden; für Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. Uns interessieren ja zumal die Gehölze, die dank günstiger klimatischer Verhältnisse besonders stark und schön entwickelt sind, wie: *Magnolia*, *Nyssa*, *Asimina*, *Diospyros*, *Sassafras*, *Carya*, *Drimys*, *Parrotia*, *Quercus Libani*, *Qu. Ilex*. Prachtige Coniferen wie: riesige Cedern, *Abies*, *Picea*, *Tsuga*, *Pseudotsuga* in seltenen Arten und herrlichen Beständen, ebenso *Cupressineen*. Dabei noch stolze Gruppen von *Pinus Lambertiana*, *Abies bracteata*, *A. Pindrow*, *Tsuga Brunoniana*, *Cunninghamia sinensis*, *Juniperus drupacea*, *Araucaria imbricata*, *Picea Morinda*, *Pinus edulis* u. a. m.

In No. 10 gibt Herr *Hickel* zunächst wieder die Fortsetzung über die Gattung *Abies* nach seiner Einteilung nach Bezweigung, Form, Färbung und Stellung der Blätter und beschreibt: *Abies Veitchii*, *A. amabilis*, *A. Mariesii*, *A. sibirica*, *A. sachalinensis*, *A. pectinata*, *A. grandis*, *A. religiosa*, *A. Pindrow*, *A. firma* in genannter Reihenfolge.

Dann werden von Herrn *Parde* dendrologische Exkursionen nach *Courset*, *Pouilly*, *Cherbourg*, *Frémont* und *Martinvast* beschrieben, die davon Zeugnis ablegen, daß hier reiche Baumschätze an Laub- und Nadelhölzern vorhanden sind.

Außer den bekannten Arten, oft in mächtigen Exemplaren, nenne ich nur: *Sequoia sempervirens* 12 m hoch, 3,05 m Stammumfang. *Pinus Laricio calabrica* von 3,25 m Stammumfang. *Trachycarpus (Chamaerops) excelsa* und *Araucaria imbricata* ihre Samen reifend, *Dracaena*, *Yucca*, *Phormium*, *Cupressus Lambertiana*, *Acacia dealbata*, *Escallonia*, *Magnolia grandis*

flora ausdauernd. Weiter schöne Exemplare von *Pinus Pinea*, *P. insignis*, *Aralia Sieboldii*, *Castanopsis chrysophylla*, *Choisya ternata*, *Fabiana imbricata*, *Fitzroya patagonica* und *Saxegothaea conspicua* fruchtend; prächtige *Cupressus lusitanica* und *C. torulosa*.

In Martinvast wird, neben vielen schönen Coniferen, auch eine *Larix Griffithii* Hook<sup>1)</sup> von 15 cm Durchmesser und 7 m Höhe, mit Zapfen beladen, genannt, dann schöne fruchtende *Abies Webbiana* und *A. Pindrow*.

Herr *Hickel* gibt eine Aufzählung der reichen Gehölzsammlung im Park von Pépinvast (Manche), wo, dank des sehr milden Klimas, noch viele Gehölze aushalten wie: *Aralia*, *Cistus*, *Pittosporum*, *Desfontainea*, selbst noch *Eucalyptus globulus*, *Araucarien* und verschiedene Palmen.

In der Gärtnerei von *M. Treyve-Marie* in Yzeure waren zu verzeichnen: *Populus Treyviana* Dode, aus Rußland eingeführt, schöne Exemplare von *Cydonia sinensis*, *Acacia Nemu* und *Julibrissin* in Blüte, *Prunus Capuli*, *Ailantus Vilmoriniana* und eine merkwürdige Form von *Pseudotsuga*, mit aufstrebender Zweigung, deren Blätter genau wie bei *Cephalotaxus pedunculata fastigiata* angeordnet waren (forma *Yzeuriana* Hickel); ähnlichen Wuchs und Blattstellungen zeigen auch andere schon beschriebene Formen von *Pseudotsuga*. Referent sah z. B. bei Barbier et fils in Beuvronne bei Orléans ein schönes Exemplar der auffälligen, jedenfalls ähnlichen Form *fastigiata* (Mitt. d. DDG. 1900, S. 107): somit wäre ein recht genauer Vergleich mit den schon vorhandenen Formen hier nötig.

Der Park von Baleine, Schöpfung der Mme *Adanson*, birgt mächtige *Nyssa* und *Carya*, *Quercus palustris*, *Liquidambar*, *Fagus ferruginea*, *Sequoia*, *Pinus rigida* und *Cunninghamia sinensis*.

Herr Dr. *Dode* bespricht eine Exkursion in den Bois de Boulogne und nennt von Baumschätzen: *Quercus Suber* oder *occidentalis*, mächtige amerikanische Eichen und *Carya*, *Acer*, *Sorbus*, *Populus*, *Sequoia*, *Paulownia*, *Catalpa*, *Paliurus*, *Magnolia grandiflora*, *Ginkgo*, *Cedrus*, neben anderen prächtigen Coniferen usw. überaus reiche, interessante Sammlungen, die bei einem Besuche gar nicht eingehend gesehen werden können, sondern ein eingehendes Studium erfordern.

Bonn.

L. Beißner.

**Dr. Rud. Wagner, Die Pinsapotanne und ihre Heimat**, in österr. Gartenzeitung, September 1908, S. 288 mit Abbildung.

Unter dieser Überschrift gibt der Verfasser eine höchst interessante Schilderung über das Vorkommen und die Eigenart dieser schönen Tanne, aus welcher wir unseren Lesern das Wichtigste mitteilen möchten.

Der berühmte Botaniker *Boissier* entdeckte dieselbe im Jahre 1837 in den Gebirgen Süd-Spaniens und zwar in der Sierra Bermeja in etwa 1500 m Erhebung. Sie kommt ferner vor in der Sierra de las Nieves (auch Sierra de Ronda genannt), hier findet sich der größte Bestand von etwa 600 ha Ausdehnung. Der bis über

<sup>1)</sup> Ein mir von dieser angeblichen *Larix Griffithii* von meinem verehrten Freunde *Pardé* übersandter Zapfen ist 6 cm lang, 3 cm breit, cylindrisch-stumpf, mit wagerecht-abstehenden, weit klaffenden Schuppen, diese sind rundlich, abgestutzt, die Bracteen sind kegelförmig spitz, kaum so lang als die Schuppen und diesen fest anliegend.

Die typische *L. Griffithii* hat längere, 7—10 cm lange Zapfen und weit über die Schuppen zurückgeschlagene Bracteen. Diese Lärche dürfte hier also kaum in Betracht kommen, für den Fall sie nicht etwa eine große Wandelbarkeit in den Zapfen zeigt? — Es fragt sich nun, liegt hier eine andere Lärche vor und welche? — Schon *Carrière* führt in *Trait. gen. d. Conif.* p. 360 diese vermeintliche *L. Griffithii* mit sehr kurzen Bracteen an. Liegt hier also keine Verwechslung vor, und diese Lärche stammt wirklich aus dem Himalaya, so könnten dort vielleicht verschiedene, noch nicht genügend bekannte Lärchen vorkommen, deren genaue Prüfung, zur Klärung dieser interessanten Frage, sehr erwünscht wäre.

2000 m sich erhebende Gebirgszug weist auf der Wetterseite (im Westen) ein geradezu unfreundliches, naßkaltes Klima auf, weiter findet sie sich auf der Sierra de Alcor oder Sierra de Fuenfria, der Sierra de Yunquera und der Sierra de Tolox bis zu 2000 m Erhebung. Dann in der Sierra de Grazalema, auch nach den Waldbeständen Sierra del Pinar genannt.

Die Pinsapotanne kommt jedoch nicht in der Sierra Nevada in Spanien vor, wie öfter irrtümlich in der Literatur angegeben wird, ebensowenig in Nordafrika, welche Angabe einerseits auf der Verwechslung mit *Abies numidica* de Lann., andererseits auf der irrigen Annahme diese letztere als Varietät *Abies Pinsapo* var. *baboriensis* Cosson aufzufassen, beruhte. Prof. Dr. F. W. Neger von der Forstakademie Tharandt, der die Pinsapobestände genau studieren konnte, gibt in der »Naturw. Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft« sehr interessante Angaben. Er schildert die großen Schwierigkeiten diese unwirtlichen Gegenden zu erforschen. Einen großen Teil des Jahres sind die Witterungsverhältnisse in den höchsten Teilen der Sierra, wo sich die Pinsapowälder befinden, recht ungünstige; während eines 14 tägigen Aufenthaltes war das Gebiet dauernd in düstere Regenwolken eingehüllt, dabei herrschte eine sehr empfindliche Kälte, während gleichzeitig in den niederen Teilen der Sierra und in Ronda selbst die Lichtfülle und Glut der südlichen Sonne nur selten durch bedeckten Himmel gemildert wurde.

Das Klima des Gebietes, in dem sich die Pinsapobestände befinden, ist geradezu als nordisch zu bezeichnen, es ist niederschlagreich und kühl, sogar rauh. Der Sommer, der sich nie durch Hitze bemerkbar macht, dauert nur von Mai bis August, sonst herrscht Kälte. Reichlich fällt im Winter der Schnee, der große Verwüstungen durch Schneebruch anrichtet. Dabei sind die Übergänge zwischen den extremen Jahreszeiten jäh, Frühjahr und Herbst fehlen fast vollkommen.

Sehr trockenen Winden ist der Baum auch in seiner Heimat im Winter nicht ausgesetzt, damit stimmt die Tatsache überein, daß er in geschützten Lagen auch bei uns sehr tiefe Temperaturen aushält. Die Sommerhitze der Pinsapowälder erreicht gewiß nicht die Temperatur von Wien. Die Pinsapotanne ist wie *Abies pectinata* Schattenholzart, die in der Jugend geradezu auf Schutz gegen übermäßige Belichtung angewiesen ist. Im Alter ändert sich das Lichtbedürfnis und entwickeln sich Exemplare von cedernartig schirmförmiger Krone und einer fast bis zum Boden gehenden Benadelung.

Die Ansprüche an Luftfeuchtigkeit sind zweifellos sehr hohe, die Bestände liegen ganz ausschließlich an den West- und Nordwestabhängen der Gebirgsketten; an der trockenen Ostküste findet sich die charakteristische Mittelmeervegetation. Wo mit Feuchtigkeit geschwängerte Winde die Bergabhänge monatelang in Nebelschwaden hüllen, da ist die Heimat der Pinsapotanne. In betreff der Bodenfeuchtigkeit sind dagegen ihre Ansprüche gering, stellenweise stehen die Stämme fast auf dem nackten Felsen, anderwärts ist der Kalk so porös und zerklüftet, daß er nicht instande ist, größere Menge Feuchtigkeit für längere Zeit festzuhalten. Die Entwicklung des Wurzelwerkes ist demgemäß eine entsprechende, sie geht in die Breite. Der ihr am meisten zusagende Boden ist Kalkboden, die mächtigen Bestände der Sierra de las Nieves stehen auf Malm, einem kristallinischen Kalk der oberen Juraformation. Dürftige Wälder der Sierra Bermeja stehen dagegen auf dunkeltem, schwer verwinterndem Serpentin.

Schon von weitem fallen die Pinsapowälder durch ihre schwarze Färbung auf geradezu riesige Exemplare von 25—30 m Höhe treten einem entgegen, durch die massige Ausbildung der Krone, so ganz von dem Eindruck entfernt, den wir von unseren Parkexemplaren gewinnen. Die Abzählung der Jahresringe ergibt, daß mit 300 Jahren die natürliche Altersgrenze des Baumes noch keineswegs erreicht ist.

Während auf dem kalkarmen, steinigen und flachgründigen Boden der Sierra Bermeja die Bäume nur etwa 20 m Höhe und einen Umfang von nicht über 2 m

erreichen, stehen ihnen in der Sierra de las Nieves Exemplare von 5 m Umfang gegenüber.

Ziege und Schafe haben die jungen Bestände früher besonders stark beschädigt, jetzt gebietet man ihren Verwüstungen Einhalt und erkennt schon die günstigen Folgen.

Aus den Beobachtungen an Ort und Stelle geht hervor, daß, wenn wir an den Pinsapotannen unserer Gärten beobachten, daß sie im höheren Alter Säbelwuchs annehmen und schließlich eine unregelmäßig aufgebaute Krone erhalten, dies nicht die Folge ungünstiger klimatischer Verhältnisse ist, sondern vielmehr der Ausdruck einer dem Baum von Natur aus innewohnenden Eigenschaft.

Der regelmäßige pyramidale Wuchs hält sich etwa bis zum achtzigsten oder hundertsten Lebensjahre, worauf der Baum in auffallender Weise vielwipfelig zu werden trachtet; zu selbständigen Stämmen erheben sich Kandelaberäste und schließlich erinnert ein zwei- bis dreihundertjähriger Baum nicht im mindesten mehr an eine Tanne, sondern an irgend einen knorrigen Laubholzbaum. *Neger* vergleicht das Bild mit den ihm von seinen beneidenswerten Reiseerfahrungen her geläufigen antarktischen Buchen (*Nothofagus*). Die Abbildung bestätigt vollauf diese Angabe.

Leider war neben Schafen und Ziegen der Mensch durch gedankenlose Raubwirtschaft der größte Feind der Pinsapowälder. Das Holz wurde zur Feuerung und zu Kohlenholz verwendet, während es seiner Sprödigkeit halber weniger für Bauholz in Betracht kam. Der Tradition zufolge sollen die Schiffe der Armada aus Pinsapoholz gebaut gewesen sein.

Schließlich werden noch die Verwandtschaftsverhältnisse der westasiatischen und europäischen Tannen in folgender Reihe angeführt: *Abies Pinsapo*, *A. maroccana*, *A. numidica*, *A. cilicica*, *A. cephalonica*, *A. Nordmanniana*, *A. pectinata*, wobei nach Ansicht *Negers* *A. pectinata* wahrscheinlich den Ausgangspunkt bildet, so daß *A. Pinsapo* als Endglied einer Entwicklungsreihe aufzufassen ist, die sich von Westasien über Nordafrika nach Südspanien ausbreitet, aber die Sierra Nevada noch nicht erreicht hat. Nur so erklärt sich zwanglos das Fehlen der Pinsapotanne in den höchsten Gebirgen Südspaniens.

Bonn.

L. Beißner.

**L. Pardé, Les arbres du Parc de Baleine.** Extrait des Annales d. l. Soc. d'hort. de l'Allier. Moulins 1908.

Mein verehrter Freund, der sehr fleißige Verfasser, dessen eingehende Arbeit »Arboretum National des Barres« ich schon 1906 S. 248 besprach, gibt in einer 20 Seiten Text umfassenden Brochüre Beschreibung obigen alten Parkes und seiner Baumschätze.

Die Besetzung Baleine, 4 km von Villeneuve-sur-Allier, Station der Eisenbahn Paris-Lyon gelegen, umfaßt etwa 1000 ha, von denen etwa 150 ha Baumpflanzungen sind. Die Besetzung gehörte von 1726—1806 dem Botaniker *Michel Adanson* und und bis heute den Familien *Doumet-Adanson*. Um das alte, ein reichhaltiges Museum beherbergende Schloß dehnt sich ein alter Park von etwa 30 ha aus, der einheimische und ausländische Gehölze oft in mächtigen Exemplaren aufweist. Die Sommer sind hier meist heiß und trocken, die Winter strenge, — 17 bis — 23 ° C., denen öfter manche empfindlichere Gehölze zum Opfer gefallen sind. Ohne eine Aufzählung geben zu können, mag nur auf Einzelheiten aufmerksam gemacht werden. Von Coniferen finden wir alle Gattungen vertreten und oft in prächtigen Exemplaren. *Cunninghamia sinensis* bis 15 m hoch, die schöne *Picea nigra Doumetii* ist hier entstanden, *Abies Pinsapo* 20 m hoch; *Arundinaria* und *Phyllostachys* sind gut entwickelt. Von Laubgehölzen finden sich prächtige *Carya*, schöne *Populus angulata*, *Fagus ferruginea* 10 m hoch, prächtige

Eichen, Magnolien, Sassafras 20 m hoch, *Acer Duretii* (*A. Pseudoplatanus* × *monspessulanum*) 15 m hoch, *Camellia japonica*, prächtige *Nyssa* bis 15 m hoch usw.

Die Besitzer werden bestrebt sein, die von den Vätern ererbten, weit mehr als hundertjährigen Bestände zu erhalten und der Autor betont mit Recht, daß die, welche das Glück und die Ehre haben, solchen wissenschaftlichen Reichtum zu besitzen, auch die Pflicht haben, denselben tadellos den kommenden Generationen zu überliefern! — Möchten sich alle, die es angeht, diesen Ausspruch zu Herzen nehmen und auch befolgen!

Bonn.

*L. Beißner.*

**Camillo Karl Schneider, Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde.** Jena, Verlag Gustav Fischer.

Der zweite Band wird 1909 bestimmt abgeschlossen werden. Das vorzügliche, jedem Dendrologen bestens zu empfehlende Werk besteht dann aus 2 starken Bänden Text, auf die noch ein besonderer Registerband folgen wird, der im Frühjahr 1910 zur Ausgabe gelangt. Im Dezember 1908 erschien wiederum eine Lieferung, doch soll eine eingehende Besprechung an dieser Stelle erst dann erfolgen, wenn der zweite Band abgeschlossen ist. Bezüglich des Inhaltes des ersten Bandes verweise ich auf Mitt. d. DDG. 1906, S. 240—242.

Wendisch-Wilmersdorf.

*Fritz Graf von Schwerin.*

**Welsberge, städtischer Gartendirektor, Aachen, Die wichtigsten Baumarten unserer städtischen Gartenanlagen.** Aachen 1908. 88 Seiten.

Der Verfasser gibt in diesem Werke eine Dendrologie im kleinen, nicht als Nachschlagebuch für den gewiegten Kenner berechnet, sondern für den stadtbewohnenden Laien bestimmt, der sich seiner Anlagen freut und gern über das belehrt werden möchte, was er darin sieht. Dieser Zweck, dem großen Publikum den Inhalt unserer Parks näher zu bringen, wird durch die sorgfältige kleine Zusammenstellung in vorzüglichem Maße erreicht werden; sie bildet gewissermaßen die erste Stufe zur Gewinnung dendrologischer Kenntnisse und wird das Interesse an unserer Baumwelt bei allen erwecken, die das zudem noch mit Blattabbildungen und Parkansichten reich illustrierte kleine Buch in die Hand nehmen. Es ist zu wünschen, daß die Magistrate oder Verschönerungsvereine auch anderer Städte diesem Beispiele folgen mögen. Den Menschen der Natur näher bringen, heißt ihn gut machen.

Wendisch-Wilmersdorf.

*Fritz Graf von Schwerin.*

**Hermer, Kuranlagen-Inspektor, Meran, Die Pflanzen in den Anlagen und Gärten von Meran-Mais.** II. Auflage. Meran, Verlag Ellmenreich, 1905. 207 Seiten.

Das handliche kleine Buch bildet ein Verzeichnis aller bemerkenswerteren Gärten Merans und gibt für jeden von ihnen eine besondere Liste der darin enthaltenen Gehölze. Diese Verzeichnisse entsprechen in ihrer Vollständigkeit den Listen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft bei ihren Studienreisen. 555 Arten werden kurz aber völlig ausreichend beschrieben und sind hierbei noch Vergleiche, Unterschiede, Angaben über Winterhärte und Verwendung gegeben. Jedem Besucher Merans kann nur angeraten werden, das Buch zu erwerben, er erfährt daraus, wo er dendrologische Sehenswürdigkeiten findet und erspart Nachfragen und Führer.

Wendisch-Wilmersdorf.

*Fritz Graf von Schwerin.*

# 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: 1908

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren der Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Dendrologischer Büchertisch. 224-233](#)