

Die Anwendung der internationalen botanischen Nomenklaturregeln.

Persönliche Auffassung oder internationales Übereinkommen?
Beispiele aus der Nomenklatur der Koniferen.¹⁾

Von Professor Dr. Valckenier Suringar, Wageningen (Holland).

(Im Einverständnis mit dem Verfasser aus dem Holländischen übersetzt
von Dr. H. Höfker, Dortmund.)

Einleitung.

Der Belang an Pflanzennamen, den alle Pflanzenkenner und Praktiker bekunden, folgt aus den vielen und ernsthaften Schwierigkeiten, die jedem Pflanzenkenner und Praktiker entgegentreten, und die zum Teil in der Verschiedenheit der Benennung ein und derselben Pflanze (Synonyme, Homonyme) begründet sind.

Im Jahre 1867 ist zum ersten Male nach *Linné* versucht worden, Einheit in die Benennung zu bringen. Ein Botanikerkongreß in Paris nahm *Decandolles* »Lois de la nomenclature botanique« als Richtschnur an.

Aber es ist einleuchtend, daß solch ein erster Versuch nicht entscheidend sein konnte. Es zeigte sich, daß viele Fragen in den »Lois« nicht ausreichend gelöst waren. *Decandolles* »Nouvelles remarques« von 1883 suchten dem abzuhelpen.

Ein großes Versäumnis (insofern man hier von einem Versäumnis sprechen darf) bestand darin, daß die angenommenen Gesetze nicht auf alle Benennungen angewandt wurden. Niemand tat dies, und jeder verwertete die Gesetze nach seinem Belieben. Dabei darf aber nicht vergessen werden, daß 1867 die gesamte Prioritätsfrage noch neu war, die Trivialnamen von *Linné* erst damals zu Artnamen erhoben, und die Autornamen offiziell hinzugefügt wurden. Der Kongreß ist also für diese ersten wichtigen Punkte von großer Bedeutung gewesen.

Dr. *Otto Kuntze* überraschte die Welt im Jahre 1891 mit dem Ergebnis einer Reise um die Welt, worin er, außer der Beschreibung vieler neuer Arten, auch sehr viele Pflanzennamen in bezug auf ihre Gültigkeit untersuchte. Er war der erste, der die *Decandolleschen* Regeln folgerichtig anwandte, erst mit dem Jahre 1735, später mit 1737 als Ausgangspunkt. Da wurde es klar, welche Verwirrung in der Benennung herrschte. Dies hat nach vielen Streitigkeiten zwischen Gruppen und Einzelpersonen zu neuen botanischen Kongressen geführt. Der dritte Kongreß von 1900 zu Paris beauftragte den Schweizer Dr. *Briquet*, innerhalb der nächsten 5 Jahre von allen möglichen Botanikern deren Ansichten über die Benennungsfragen einzuholen und diese zu einem Vorschlage zu verarbeiten. Eine riesenhafte Arbeit, glänzend ausgeführt. Im Jahre 1905 wurde in Wien über diese Vorschläge verhandelt. Es gab Streit, zuweilen ernsten Streit, u. a. über die Frage der Annahme oder Verwerfung der sogenannten Kew-Regel. Aber es ist, wenn auch auf dem Wege der Vereinbarung, Übereinstimmung erzielt, und *Briquets* Werk hat uns die »Internationalen Regeln für die botanische Nomenklatur« gegeben.

In Wien kam man zu dem Beschluß, als Ausgangspunkt der Gattungsnamen das Jahr 1754 an Stelle von 1737 (erste Ausgabe von *Linnés* *Genera plantarum*), das eigentlich auf der Hand lag, zu wählen. In bezug auf die Kew-Regel wurde eine Vereinbarung getroffen.

Durch die Regeln von 1905, noch ergänzt im Jahre 1910, ist die Einheit in der Nomenklatur viel eher möglich gemacht. Aber naturgemäß sind es nicht die Regeln selbst, die das Ergebnis bestimmen, sondern der Geist der Einigkeit, der

¹⁾ Wegen Raummangel sind einige Hauptstücke fortgelassen, andere¹⁾ hier und da gekürzt. Man kann den Originalaufsatz finden in »Mededeelingen der Landbouwhoogeschool te Wageningen (Nederland), dl. 30, Verhandeling W 2«. Der Verfasser stellt eine Anzahl Exemplare zur Verfügung.

unter den Botanikern über ihre Anwendung herrscht oder herrschen wird. Auch hier geht es voran.¹⁾

Doch bleiben bei der Anwendung der Regeln noch viele Schwierigkeiten zu überwinden. Es sind oft verschiedene Auffassungen möglich. Das rührt stets daher, daß einige Botaniker den einen von zwei in Betracht kommenden Namen auf Grund der internationalen Regeln für ungültig erklären und den andern in ihre Werke aufnehmen, während andere auf Grund derselben Regeln in ihren Veröffentlichungen den angenommenen Namen ihrer Kollegen verwerfen und unter die Synonyme verweisen, den für ungültig erklärten dagegen wieder aufnehmen und als gültigen Namen in die Welt schicken. Demzufolge sind schließlich beide Namen zugleich gültig und ungültig, trotz der Regeln von 1905. Das kann nur dadurch zu einem guten Ende kommen, daß auch die Anwendung der Regeln in besonderen Fällen international beraten und bestimmt wird. Zu dem Zwecke sind Auseinandersetzungen zwischen Botanikern, Praktikern und Liebhabern nötig, sofern und so oft sie als Urteilkundige zwischen zwei Namen wählen sollen.

Hier folgt nun eine Anzahl solcher Auseinandersetzungen. Die Angaben der verschiedenen Schriftsteller, die hier vorkommen, sind, sofern nichts anders angegeben wird, aus den ursprünglichen Quellen geschöpft.

1. *Pinus halepensis* (Einleitender Fall).

Pinus halepensis wird von *Duhamel du Monceau* in »*Traité des arbres et arbustes* usw.« 1755, S. 126 folgendermaßen beschrieben: *Pinus Hierosolymitana praelongis et tenuissimis viridibus foliis*, Pluk. *Pin de Jerusalem, dont les feuilles sont très longues et menus*. Diese Beschreibung ist eine Phrase ohne Trivialnamen. Auch von *Linné* wurden die Arten hauptsächlich durch eine Phrase angegeben. Ein Trivialname (»nomen triviale«) kam 1753 hinzu, der Bequemlichkeit wegen. Aber *Linné* warnt ausdrücklich davor, den Artnamen (d. h. die Phrase, »*differentia specifica*« oder »*nomen specificum*« von *Linné*) zu vergessen. Der Artname (Phrase) wird durch ihn methodisch eingerichtet und muß so sein, daß genau darin steht, was nötig ist, um die Art von den übrigen bekannten Arten zu unterscheiden. Zwölf Wörter sollen es höchstens sein.

Die Phrase von *Duhamel* genügt in keiner Weise dieser Forderung. Sie ist eine echte vorlinnéische Phrase, von früheren Schriftstellern übernommen. Auch die übrigen Arten von *Duhamel* sind solche Phrasen, z. B. *P. maritima major* Dod. — *maritima prima* Matth. (unsere *P. pinaster*), *Abies taxifolio* usw. Tourn. (unsere *Abies alba*), *Abies piceae foliis brevioribus* usw. Rand (unsere *Tsuga canadensis*). *Duhamel* schreibt denn auch in der Einleitung, daß er in der Nomen-

¹⁾ *Sargent* hat sich z. B. in der II. Aufl. von seinem »*Manual of the Trees of North America*« zu den Regeln 1905 bekehrt. *Rehder* (Arnold arboretum) schrieb mir kürzlich, daß auf dem internationalen botanischen Kongreß zu Ithaca eine Anzahl amerikanischer Botaniker, die bis dahin die amerikanischen Regeln (Philadelphia Code) befolgten, die Absicht hätten, sich an die internationalen Regeln von 1905 anzuschließen. Die »*Philadelphia Code*« huldigt u. a. dem Grundsatz: »*Once a synonym, always a synonym*« und einer Priorität des Ortes neben der der Zeit. Sie erkennt natürlich die Aussonderungsliste der Wiener Regeln nicht an, ebenso wenig das Verbot der tautologischen Namen. In einigen Punkten weichen die Benennungen der amerikanischen Botaniker sehr ab von denen der europäischen. Sie haben z. B. *Toumion* für *Torreya*, *Mohrodendrum* für *Halesia*, die Artnamen *Pseudotsuga mucronata* für *Ps. taxifolia*, *Catalpa Catalpa* f. *C. bignonioides* usw.

Auch in Europa folgen noch nicht alle Botaniker den Regeln von 1905. So erkennen *Ascherson & Gräbner* in ihrer »*Synopsis der Mitteleuropäischen Flora*« tautologische Namen an. *Voss* hat vor seinem Tode noch ein Wörterbuch herausgegeben, worin den Regeln von *Kuntze* vor 1905 gehuldigt wird. *Etmes & Henry* geben in dem großen Werk »*The trees of Great Britain and Ireland*« einige Namen nach ihrem eigenen subjektiven Gefühl. *Bailey*, der die prächtige »*Standard Cyclopaedia of horticulture*« verfaßte, ist auf dem besten Wege, die Wiener Regeln vollständig anzunehmen. Vergl. auch Mitt. d. DDG. 1923, wo das, was in der 2. u. 3. Zeile v. u. hinter *Azalea chinensis* steht, umgetauscht werden muß mit dem, was hinter *A. mollis* steht.

klatur *Tournefort* folgt. Er erkennt schon, daß die Phrasen oft nicht den Zweck einer kurzen deutlichen Beschreibung erfüllen. Er will jedoch keine neuen bringen, sondern aus den vorhandenen Phrasen die meist gebräuchlichen wählen. Unter den Namen, die dann folgen, steht auch wohl *Linné* (der die Phrasen verbessert hat, wie es auch *Duhamel* nach dem Vorstehenden wünscht). Aber in seinen Werken fand ich keine einzige Phrase von *Linné*. Über Trivialnamen spricht *Duhamel* überhaupt nicht. Das war was Neues, wovon er nichts wußte. (Vergl. *Scopoli* in Nr. 5, *P. montana* und *Miller* in Nr. 19 *Picea canadensis*.)

Es liegt daher gar kein Grund vor, und es wäre gegen *Duhamels* Geist und den der andern Autoren, *Duhamels* Namen auf alle Weise zu *Linnéschen* Trivialnamen und Artnamen zu machen. Es wäre auch in vielen Fällen untunlich, wie aus den genannten Beispielen ersichtlich ist. Das zweite Wort ist bei verschiedenen Arten als Trivialname unpassend. Nur *Duhamels* Artnamen *Pinus sativa* C. B. P. (d. h. *Caspar Bauhin* Pinax 1623) entspricht zufällig unsern jetzigen Regeln und wäre also gültig. Aber er ist nicht der älteste für die Art, die er bezeichnet, nämlich *Pinus pinea* L., also doch nicht gültig. Alle übrigen von *Duhamel* angeführten Namen sind und bleiben Phrasen.

Eine *Pinus hierosolymitana* Duh. besteht nicht und kann also nicht in Wettbewerb mit *Pinus halepensis* Mill. treten. Aber wenn man diesen Namen künstlich aufstellen würde, dann wäre es nicht folgerichtig, wie es die meisten Schriftsteller tun, einen Namen *Pinus hierosolymitana* Duh. als Synonym unter *P. halepensis* zu stellen, statt ihn als gültig anzuerkennen.

Eine der Arten *Duhamels* lautet, vollständig beschrieben: *Pinus canadensis* quinquefolia, floribus albis, conis oblongis et pendulis, squamis Abieti fere similis Gault. vel *Pinus americana* quinis ex uno folliculo setis longis, tenibus, triquestris ad unum angulum totam longitudinem minutissimis, conis asperatis Pluk.; Pin de Canada . . . ou Pin de Lord Wimouth. Das ist unsere Weymouthskiefer, die von *Linné* in »Species plantarum« 1753 den folgenden methodischen Artnamen bekommen hat: foliis quinis scabris, und den Trivialnamen: Strobis. Der Trivialname steht »in margine«.

Die allgemein bekannte und anerkannte *Linnésche* Art *Pinus strobus* L. ist ein gutes Beispiel, wie man sich hüten muß, die Beschreibung einer Art aus jener alten Zeit für unvollständig zu erklären für die Gültigkeit dieses Namens. *Linnés* Beschreibung (sein Artnamen) wäre heute gewiß ganz unvollkommen, um die Art gegenüber den übrigen fünfnadligen Arten von *Pinus* zu kennzeichnen. Aber *Linné* brauchte die Art nur von der fünfnadligen *Pinus cembra* zu unterscheiden, und dazu genügten drei Worte. *Pinus cembra* L. hat folgende Beschreibung (Artnamen im Sinne von *Linné*): *Pinus foliis quinis laevibus*. Wir würden die zwei Arten, auch wenn wir nur einzelne Wörter gebrauchten, wahrscheinlich anders unterscheiden. Aber die gesägten Nadeln von *P. strobus* und die so gut wie glattrandigen von *P. cembra* genügen auch.

Selbst *Linnésche* Trivialnamen alleinstehender Arten damals monotyper Gattungen ohne Artnamen (Phrasen) sind für uns gültige Namen. So ist z. B. *Paeonia officinalis* L. tatsächlich ein »nomen nudum«. Aber *Linné* brauchte nach den Forderungen seiner methodischen Artnamen dem Trivialnamen nichts hinzuzufügen, da die einzige Art durch nichts zu unterscheiden war von nicht bekannten andern Arten. *Paeonia officinalis* L. wird denn auch allgemein als der gesetzmäßige und gültige Name anerkannt. Auf dieselbe Weise muß man auch die Namen von *Müller*, *Solander* (*Aiton*), *D. Don* (*Lambert*) usw. beurteilen. Auch ihre Namen brauchten nur genügende Unterschiede zwischen den zu ihren Zeiten bekannten Arten anzugeben. Tut man dies nicht und erklärt einen Artnamen, z. B. von *Miller*, für ungenügend, weil die Beschreibung jetzt für uns nicht genügt, und weil man sich von *Millers* Namen frei machen will, dann führt das zu sehr verwickelten Folgen.

Nur internationales Übereinkommen, ob ein Name auf die Liste der »nomina rejicienda« zu setzen ist, kann uns ohne Gefahr für schlimme Folgen von dem Namen befreien. Dann gibt's in Wirklichkeit Einheit. Sapere aude!

2. *Pinus maritima*, *pinaster*, *laricio* oder *halepensis*?¹⁾

Pinus maritima wird zuerst von *Miller* 1768 mit diesem Namen beschrieben, dann von *Lamarck* in seiner »Flore française« von 1768 und in seiner Encyclopädie V von 1804. *Miller* hat diese Art, wie so viele andere, bereits in der 7. Ausgabe seines Dictionarys von 1759 beschrieben, aber ohne Trivialnamen, die damals durch *Linné* in Mode kamen und erst nur eine rein praktische, keine wissenschaftliche Bedeutung hatten. Erst allmählich wurden sie an Stelle der echten *Linnéschen* Artnamen (methodischer Phrasen) als Artnamen behandelt und 1867 als solche offiziell auf dem Pariser Kongreß festgesetzt. *Miller* legte ihnen, wie es scheint, 1759 noch keinen Wert bei. Aber in der 8. Ausgabe von 1768 fügte er allen Beschreibungen Trivialnamen bei. Deshalb sind *Millers* Arten, was die Namen anbetrifft, für uns erst von 1768 an gültig.

Duroi in »Harbkessche Wilde Baumzucht« 1772 holt *Millers* Beschreibung an. Sie lautet: *Pinus maritima* foliis geminis longioribus (ziemlich lang) glabris, conis longioribus tenuioribusque. Keine hübsche Beschreibung für uns, aber für die Zeit genügend, um die Art von den übrigen bekannten Arten zu unterscheiden. Und das war *Linnés* Forderung von dem (*Linnéschen*) Artnamen (was wir Diagnose nennen). Die zwei langen Nadeln und die langen Zapfen sind ein wichtiges Kennzeichen.

Ich bin deshalb nicht mit *Gräbner* einig, der bei der Kritik eines Aufsatzes von *Vob* über Koniferennamen in den Mitt. d. DDG. 1908, S. 68 von *Pinus maritima* Mill. schreibt: »Seine Beschreibung läßt absolut nicht erkennen, was gemeint ist.« Man muß sich bei der Beurteilung der Artbeschreibungen in die Zeit versetzen, worin sie gemacht sind.

Der Name *maritima* ist viel älter als *Miller*: *Pinus maritima* major *Dodonæus*, *Pinus maritima* prima et altera *Matthioli*, *P. m. minor* *C. Bauhin*, *Pinax* sind unsere jetzige *P. maritima* (*pinaster*). Die Abbildung in *Duhamels* »Traité des arbres et arbustes« 1755 von *P. maritima* altera *Matthioli* ist ein deutlicher Beweis davon.

Miller beschreibt auch zuerst *Pinus halepensis*. *Willdenow* gibt in »Species plantarum« IV, 1805, *Millers* Diagnose: *P. foliis geminis tenuissimis conis obtusis, ramis patulis*. Die »folia tenuissima« (sehr dünne Nadeln) sind ein wichtiges Merkmal.

Weiter beschreibt 1789 *Solander* in *Aitons* »Hortus Kewensis« *P. pinaster*. *Solanders* Phrase (*Linnéscher* Artname) lautet: *P. foliis geminis margine subasperis, conis oblongo conicis folio brevioribus basi attenuatis, squamis echinatis*. Die stacheligen Fruchtschuppen sind von Belang.

Poiret in *Lamarck*, Enc. V, 1884 hat nur *P. maritima* und *P. halepensis*. Er betrachtet *P. pinaster* als synonym zu *P. maritima*. Als Autor von *P. maritima* nennt er nicht *Miller*, sondern *Gmelin* (Syst. Nat. vol. II 17..?) und *Lamarck*, »Flore française« 1778.

Willdenow (1805) hat *Pinus pinaster*, *P. halepensis* und *P. maritima* nebeneinander. *P. pinaster* und *P. halepensis* sind gut gekennzeichnet durch die beigefügten Diagnosen von *Aiton* (*Solander*) und *Miller*. Er gibt bei beiden auch *Lamberts* Beschreibung in dessen Werk über *Pinus* I. Teil, 1803. *Lambert* hat beide so aufgefaßt, wie wir es jetzt auch tun. (Er beschreibt *P. pinaster* mit

¹⁾ Da der Verfasser sich selbst in den meisten Fällen nicht für die Gültigkeit eines bestimmten Namens entscheidet, ist von ihm kein Name durch den Druck hervorgehoben. Der Fettdruck ist von der Redaktion angeordnet, um den als wahrscheinlich gültigen oder als gültig anzuerkennenden Namen anzuzeigen.
Dr. H.

»foliis elongatis« und *P. halepensis* mit »foliis tenuissimis«. Als Zapfenlänge gibt *Lambert* resp. 5—7 Zoll und 5—8 cm an.) Aber mit *Willdenow's* *P. maritima* ist es anders. Er stützt sie nicht auf *Millers* ursprüngliche Beschreibung (worin die langen Nadeln und Zapfen angegeben werden), sondern auf die von *Lambert*, die lautet: *P. foliis geminis tenuissimis, strobulis ovato-conicis glaberrimis solitariis pedunculatis*. Die Zapfen werden $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ cm lang gezeichnet. (Erste Ed. Teil I, 1803, Nr. 3.) Das ist aber klar erkennbar dieselbe Pflanze, wie *P. halepensis*. Die Abbildungen, die *Loudon* von allen 3 *Willdenow'schen* Pflanzen gibt, bestätigen dies alles.

Durch *Lambert* und *Willdenow* ist also Verwirrung gekommen. *Loudon* in »Encyclopedia of plants« 1829 und später bringt alle 3 Arten nach *Willdenow*, aber in seinem »Arboretum et Fruticetum« von 1838 und später hat er nur *P. pinaster* Sol. und *P. halepensis* Mill., *P. maritima* Mill. kommt nicht einmal als Synonym vor.

Carrière (Traité des Conifères 1855) hat *Pinus pinaster* Sol. mit *P. maritima* Lam. als Synonym und *P. halepensis* Mill. *Link* dagegen ist 1841 (»Linnaea« vol. XV) noch nicht überzeugt von der Synonymie von *P. maritima* Lam. mit *P. halepensis*. Er hat alle drei Arten und schreibt: plerique autores aut veram *P. halepensis* non viderunt, hinc confusio inter utramque speciem, uti mihi quidem videtur satis distinctam.« *Loudon* in Arb. et frut. (1838/44) stellt *Lambert's* *P. maritima* als Varietät zu *P. halepensis* mit der Bemerkung: »a very doubtful variety.« Der von *Lambert* gezeichnete reife Zapfen ist nach ihm einer von *P. laricio*.

Während also *P. maritima* Mill. ursprünglich ein Synonym von *P. pinaster* war, wurde dieser Name von *Lambert* auch mit *P. halepensis* verbunden (*P. maritima* Lam. wird jetzt allgemein zu *P. halepensis* Mill. gestellt) und zum Teil außerdem mit *P. laricio*. Das letzte ist von *Koch* in seiner Dendrologie noch schlimmer gemacht. *Koch* gibt *P. pinaster*, *P. halepensis* und außerdem *P. maritima* mit *Miller* als Autor. Als Synonym nennt er u. a. *P. laricio* Poir. Die ganze Beschreibung mit der der Varietäten geht auf unsere *P. laricio*. Diese Auffassung von *Koch* hat zur Folge, daß *Gräbner* in den Mitt. d. DDG. 1908, S. 68 bei *P. pinaster* Sol. schreibt, daß der Name *P. maritima* nicht zulässig sei, da der Name für 3 verschiedene Arten gebraucht sei. *Elwes & Henry* folgen ihm hierin in ihrem Werke »The Trees of Great Britain and Ireland«. Das aber ist ein gefährliches Experiment. Denn mit vielen Namen steht ebenso. Es muß ein internationales Übereinkommen über die besondere Anwendung der Nomenklaturregeln auf diesen Fall und viele andere Fälle getroffen werden. Man muß die Prinzipien (Regeln) unverletzt und die Anwendungen rein halten (wie in der Rechtsprache). Aber man kann das Ergebnis gemeinschaftlich anwenden oder verwerfen (auf die Liste der »nomina rejicienda« setzen).

Die Botaniker schreiben fast alle *Pinus pinaster*. Bei den Gärtnern wird oft der richtige Name *Pinus maritima* gefunden.

3. *Pinus nigra*, *laricio*, *nigricans* oder *austriaca*?

Pinus laricio Poirlet in Lamarck, Enc. V., 1804 wird auf folgende Weise beschrieben: *P. foliis geminis longissimis, difformibus; strobulis ovatis, squamis basi angustioribus, apice crassissimis, non angulatis* (N). Sie steht, schreibt *Poirlet*, dicht bei *P. maritima* wegen der Länge und Form der Nadeln. Aber diesen fehlt die Regelmäßigkeit. »Elles sont presque toutes comme chiffonnées et courbées en divers sens, glabres, très lisses, aiguës.« Die Zapfen sind verschieden von denen der *P. maritima* in Farbe und Form der Schuppen. Es werden keine Synonyme oder ältere Beschreibungen angegeben.

Ein in Wettbewerb tretender Name ist *Pinus nigra* Arnold in »Reise nach Mariazell in Steyermark« 1785. In bezug auf die »Schwarzföhre« bemerkt *Arnold* u. a.: »Da dieser Baum bis nun als eine Abänderung der Weißföhre ist angesehen worden,

so hat man ihn genauer zu unterscheiden unterlassen. Was mich vermuten läßt, daß diese Schwarzföhre von der Weißföhre ganz unterschieden und eine eigene Art (Species) ausmache, sind: \bar{a}

1. Die von der Weißföhre ganz unterschiedene männliche Blüten; denn man findet beyläufig 12—13 männliche Blüten in drey Reihen, da man bey der Weißföhre deren über 30 in sechs Reihen zählt. Ihre Farbe ist bey der Weißföhre blaßgelb, und bey der Schwarzföhre hat jede Schuppe rote Punkte auf gelbem Grunde, und sind wohl dreymal so groß als an der Weißföhre.

2. Ist der Samen verschieden. Das Samenkorn ist viel größer, die Flügel am Samen sind viel länger. Die Lage der Zäpfchen sowohl als die Schuppen selbst sind verschieden. Die Nadeln sind auch bei der Schwarzföhre länger und stärker, und die Rinde schwarzbraun, bei der Weißföhre aber gelb. So ist nicht minder das Holz bey der Schwarzföhre viel pechhafter und dunkler als bey der Weißföhre.

Es scheint, daß diese Schwarzföhre in anderen Gegenden von Deutschland unbekannt ist, denn alle Abbildungen sowohl als Beschreibungen zeigen die Weißföhre an. Ich habe zum Unterschied die Schwarzföhre auf beykommender Tafel nach der Natur abgebildet vorstellen lassen.

Die Abbildung zeigt einen σ und einen φ Zweig. Die Nadeln sind 9—13 cm lang, der Zapfen mißt 4 cm. Die σ Kätzchen haben eine Länge von $3\frac{1}{2}$ cm und sind gebogen. Darunter steht: *Pinus nigra*?

Diese Auseinandersetzung der Abweichungen von *Pinus silvestris* macht es völlig deutlich, daß unsere *P. laricio* var. *austriaca* gemeint ist. Aber erfüllt diese Auseinandersetzung als Artbeschreibung die Regeln von 1905? Ist ein Name, mit einem ? veröffentlicht, gesetzmäßig? Wer, meint man wohl, muß die ganze Art *P. laricio* dann *P. nigra* Arn. nennen, was Graf *Silva Tarouca* in »Unsere Freiland-Nadelhölzer«, *Bailey* in »Cyclopaedia«, »Manuel« und »Cultivated Evergreens«, *Vob* im »Wörterbuch« auch tun? Andere Autoren haben den Namen *P. laricio* Poir. (*Beißner, Köhne, Elwes & Henry*).

Wenn man die Beschreibung von *Arnold* verwirft, tritt an deren Stelle die der *Pinus nigra* von *Link* 1827 (Abh. d. Berl. Ak. f. Wiss.), die aber ungültig ist gegenüber *P. laricio* Poir., 1805 *Link* selbst hat *P. nigra* neben *P. laricio*.

Wenn man auch *Poirets* Beschreibung verwirft, gibt es doch noch spätere Beschreibungen von *P. laricio*, u. a. von *Loiseleur* in *Duhamels* »Traité des arbres et arbustes«, 2. Aufl., die älter sind als Links Beschreibung von *P. nigra* 1827.

Bald darauf treten neue Wettbewerber auf, nämlich die Namen *P. austriaca* Höss in »Anleitung usw.« 1830 und in der »Monographie der Schwarzföhre *Pinus austriaca*« 1831, sowie *Pinus nigricans* Host in »Flora austriaca« 2. Teil 1831. Aber die Sache wird verwickelter dadurch, daß in *Elwes & Henry* l. c. angegeben wird, daß *P. austriaca* Höss bereits vom Jahre 1825 datiert (Flora VIII, Beiträge 1825) und *P. nigricans* Host. vom Jahre 1826 (nämlich in Sauter »Versuch einer geol.-bot. Schilderung der Umgebungen Wiens«), also beide vor Links Benennung. *Link* selbst hat 1841 (»Linnaea« XV) den Namen *nigra* in *nigricans* verändert. Daneben behält er *P. laricio*. *Loudon* gibt in der großen Ausgabe seines »Arboretum et Fruticetum britannicum« 1838, Nr. 7 *Pinus laricio* mit Var. Nr. 5 *austriaca*. Er schreibt, daß sie zwar gleich sei der Var. *caramanica* (*Pinus caramanica* Bosc.), aber daß er, weil sie soviel gezogen würde, ihr »the form of species« gibt, d. h. er gibt ihr eine lange Beschreibung und eine Artnummer, also: 8. *P. l. austriaca*.

Es kann sein, daß der Name *Pinus nigra*, obgleich der älteste, in Widerspruch kommt mit *Rheders* Prinzip von »conditional synonyms«¹⁾. Gewiß gibt es auch eine *Picea nigra*, während *Pinus* und *Picea* öfter vereinigt wurden und

¹⁾ S. Nr. 19 (*Picea canadensis* usw.).

von einigen Autoren noch jetzt vereinigt werden. Dieser Widerspruch kann Platz greifen, wenn der Name *mariana* für *Picea nigra* verworfen wird. *Link* tut das in »*Linnaea* XV« 1841. Er beschreibt da *Pinus (Picea) nigra*, *Pinus laricio* und *Pinus nigricans* (an Stelle von *P. nigra* Arn.). Gegenwärtig sind *Pinus laricio* und *Pinus nigra* (= *nigricans*, *austriaca*) vereinigt. Deshalb würde man den ältesten von diesen beiden Namen, d. h. *nigricans*, wählen müssen. Aber das Prinzip der »conditional synonyme« ist nicht unter die Regeln von 1905 aufgenommen, so daß für jeden, der *Picea* und *Pinus* getrennt hält, diese Frage nicht besteht, und *Picea nigra* neben *Pinus nigra* gebraucht werden kann. Überdies ist m. E. kein Grund vorhanden, den Namen *Picea mariana* zu verwerfen. Jedoch die Meinungen hierüber gehen auseinander. Auch über diese Art muß deshalb ein internationales Übereinkommen getroffen werden, um zu einer Einheit in der Benennung zu kommen.

Nun ist noch die Frage zu lösen, ob der Name unserer österreichischen Form der *P. laricio (nigra)* als Varietätsname gültig ist. Niemand faßt sie noch als zwei Arten auf. Zwei Namen stehen in Wettbewerb, nämlich *austriaca* und *nigricans*. *Endlicher* hat in seiner »Synopsis Coniferarum« von 1847 drei Formen von *Pinus laricio* Poir., nämlich a) *Poiretiana*, *ramis subpyramidatis* usw., synonym u. a. *P. caramanica* Host, b) *austriaca* mit dem Synonym *P. nigra* Link 1827 und c) *Pallasiana*. Seine Beschreibung der Var. *austriaca* lautet: *P. laricio* b) *austriaca*, *ramis horizontalibus*, *ramulorum cortice cinerascenti fuliginoso*, *foliis patentibus rigidis*, *squamorum ungue intus ad sulcum medianum et marginem areae seminum alae subtensae distinctissime sphacelatis*.

Parlatore in *Decandolles* »Prodromus« nennt 1868 die Varietät *P. laricio* und *nigricans* (*P. nigricans* Host). *Köhne* hat ebenso var. *nigricans* (sp. Host), *Beißner* dagegen var. *austriaca* Endl. (*P. nigra* Arn., *P. laricio* und *nigricans* Parl.), *Koch* (*Dendrologie* 1869) nennt die Varietät nicht. *Bailey* hat dagegen den Namen *austriaca*, nämlich *Pinus nigra* Arn. var. *austriaca* Asch. et Gräbn. Diese Veränderung des Autornamens bei der Varietät folgt aus *Rehders* Auffassung, daß bei dem Verändern eines Artnamens, auch ohne daß dabei der Inhalt der Art verschwindet, die alten Varietätsnamen den Autornamen von der Person bekommen, die ihn zuerst unter diesem Artnamen gebracht hat oder bringt. Nach den Regeln von 1905 bekommt jede Kombination von Gattungs- und Artnamen einen anderen Autornamen. *Rehder* dehnt dies auch auf Gattungs-, Art- und Varietätsnamen aus. Nach meiner Auffassung der Regeln muß der Varietätsname seinen Autornamen behalten, solange er bei einer Kombination von Gattungs- und Artnamen steht, die denjenigen Inhalt hat, wofür die Varietät als solche festgestellt ist. Wenn dagegen eine Art z. B. zu einer andern Gattung gestellt wird, dann wird dadurch der Inhalt der Art verändert (andere Merkmale). Dann muß aufs neue bestimmt werden, ob die Varietäten dabei bleiben müssen. In solchem Falle ist ein neuer Autorname begründet. Durch *Rehders* Prinzip werden, solange keine Einheit in den Benennungen der Arten besteht, eine Menge von Autornamen bei Varietäten fortwährend verändert, ohne vernünftigen Grund.

Der richtige Name ist also *Pinus nigra* Arn. resp. *P. laricio* Poir., var. *austriaca* Endl.

4. *Pinus Banksiana* oder *divaricata*?

Aiton gibt in seinem »Hortus Kewensis«, 1. Aufl., 1789 eine Varietät *Pinus silvestris divaricata*, die dann durch *Dumont de Courset* in seinem Werke »Le botaniste cultivateur usw.« 1802 zur Art *Pinus divaricata* gemacht wird. Dieser Name ist also älter als *Pinus Banksiana* Lamb. (*Descriptio of the Genus Pinus*) 1803. *Aitons* Beschreibung lautet: *foliis divaricatis obliquis*, und *Dumont* beschreibt diese Art also: »cone tortus, recourbé«. *Gräbner* hält diese Beschreibungen

für ungenügend, die Regeln von 1905 zu erfüllen. Es bleibt also nach ihm *P. Banksiana* der gültige Name. Der »cone tortue, recourbé« ist jedoch kennzeichnend für *P. Banksiana*. Im übrigen liegt die Beschreibung in der Geschichte des Namens selbst. Wer diese Beschreibung für ungenügend hält, den Namen *P. divaricata* anzuerkennen, muß dasselbe von *P. Banksiana* Lamb. bekennen. *Lamberts* Beschreibung lautet (auch in *Willdenow*, Spec. pl.): *P. foliis geminis divaricatis obliquis, strobulis recurvis tortis, antherarum crista dilatata*. Die längere »Descriptio« und die englische Beschreibung geben nicht viel mehr. Doch ist die Abbildung schön. *P. Banksiana* Lamb. wird mit Recht von *Gräbner* und allen andern Botanikern als vollwertig anerkannt.

Sargent hat zuerst den Namen *divaricata* vorangestellt. In der 2. Aufl. von seinem »Manual« findet man, ebenso wie in den Werken von *Bailey* (*Cyclopedia*, *Manual of cultivated plants*, *Cultivated Evergreens*), den Namen *Banksiana*. Auch in diesem Falle ist ein internationales Übereinkommen erwünscht.

5. *Pinus montana*, mughus oder mugo?

Dieser Name (*montana*) rührt her von *Miller* in seinem *Dict.* 1768. Seine Beschreibung lautete: *P. montana, foliis saepius ternis tenuioribus, viridibus, conis pyramidatis, squamis obtusis*. *Mill. dict.* Auch *Duroi* in »*Observationes*« 1771 hat ihn und führt *Millers* Beschreibung dabei an. Später macht *Anton* in seinem *Hortus Kewensis*, 1. Aufl. von 1789, sie zu *P. sylvestris* var. *montana*. In einem Katalog *Bolwill* von *Baumann* (nach *Loudon*) steht nochmal *P. montana*. Aber sonst verschwindet der Name in der ersten Hälfte der 19. Jahrhunderts.¹⁾

Persoon in »*Synopsis*« 1807 gibt *P. Pumilio* Lamb. (»*Pinus*« 1803), *P. Mughus* Willd. u. a. Autoren, und *P. uncinata* DC. (*Flore franç.* 1805). *Endlicher* (*Synopsis* 1847) bringt *P. Pumilio* Haenke (*Beob.-Reise Riesengeb.* 1791) und *P. uncinata* Ram. in DC. *Flore franç.* 1805 (syn. *P. Pumilio* var. *Mughus* Loud. *Carrière* (*Traité des Con.* 1855) hat dieselben zwei Arten.²⁾ *Loudon* (*Arb. et Frut.* 1838) gibt *P. Pumilio* Haenke mit var. *Mughus* (syn. *P. uncinata* DC.). *P. montana* Ait. und Dur. wird von *Carrière* als Synonym, von *Endlicher* als Form der Varietät *rotundata* zu *P. uncinata*, von *Loudon* als Synonym zu *P. Pumilio* gesetzt.

In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts tritt der Artnamen *P. montana* wieder in den Vordergrund. *Koch*, *Köhne*, *Beißner*, *Elwes* & *Henry* haben ihn. Es werden 3 Hauptvarietäten unterschieden: *pumilio*, *mughus*, *uncinata*, bisweilen noch eine vierte, nämlich *rotundata*.

Rehder in *Baileys* »*The cultivated Evergreens*« 1923 kommt plötzlich mit dem Artnamen *P. Mugo* Turra (syn. *P. montana* Mill.) zum Vorschein. Dieser *Turra* hat 1780 eine *Florae italicae Prodrömus* geschrieben, die weder in Holland, noch in Berlin vorhanden ist. *Duroi*, *Loudon*, *Endlicher*, *Koch*, *Beißner*, *Elwes* & *Henry* erwähnen ihn nicht. Der Artnamen von *Turra* ist zuerst von *Scopoli* in *Flora carniolica*, 2. Aufl. 1772 unter dem Namen *P. Mughus* veröffentlicht. Die Schreibweise von *Turra* ist richtiger, d. h. gleich dem einheimischen italienischen Namen. Latiniert wird der Name: *mugus*. *Rehder* schreibt mir aus dem *Arnold-Arboretum*: »*Turras* description of *Pinus mugo*, of which I only saw a copy, is based chiefly on *Seguier*, Pl. Veroneses II, 256 (1745), where as *Pinus sylvestris montana altera* is described the dwarf prostrate Pine on the summit of Monte Baldo (Lago di Garda). *Scopoli's* description is more exact and fuller; he gives as the habitat of his *Pinus Mughus* »in montanis et Alpibus«.

Scopoli beschreibt diese Art in T. II, S. 247 also: 1195 *Pinus Mughus*. *Pinus foliis geminis, cono erecto, nucleis strigosis, nudis*. *Fl. carniol.* p. 402 Nr. 4

¹⁾ *P. montana* Lam. in »*Flore française*« ist *P. cembra* L. (nach *Lam. Enc. u. Beißner*).

²⁾ In der 2. Aufl. von 1867 macht *Carrière* *P. uncinata* zur Varietät von *P. Pumilio* und gibt dazu als Synonym *P. Mughus* Scop. an.

(1. Aufl. 1760). Als Synonym fügt er hinzu: *P. silvestris* mugho I Bauhin, Hist. Pl. und Matthioli, Diosc. Darauf folgt eine Diagnose und eine ausführliche Beschreibung. Letztere beginnt mit den Worten: *Truncus vix ullus, sed statim supra terram in ramos longos, patulos et flexiles* und schließt mit ... »Coni... squamis... acuminatis, superne rugosulis...« »Habitat in montanis et Alpihus«. Neben dieser *P. Mughus* wird *P. silvestris* beschrieben. *Scopoli* verweist (s. oben) bei seinem Artnamen (Phrase) auf die erste Ausgabe seines Werkes, die 1760 erschien. Aber damals hatte er wahrscheinlich noch keine Trivialnamen. 1772 nahm er sie widerwillig an: (Praefatio)... nomina Trivialia ill. Linnaei in hoc opere retinui, etsi plurima arbitraria, multa obscura, pauca vero instructiva sint. Er begriff offenbar, wie so viele Botaniker, noch nicht recht den Zweck, den *Linne* mit den Trivialnamen verfolgte. (Vgl. bei Nr. 1, *P. halepensis* und Nr. 19, *Picea canadensis*.)

Wenn diese Voraussetzung bezüglich der ersten Ausgabe richtig ist, bleibt *P. montana* von *Miller* und *Duroi* der älteste. Es tut nichts zur Sache, daß *P. montana* von *Miller* und *Duroi* vielleicht nur einen Teil der damals bekannten Art umfaßt, und *Turras* Name die ganze Art. Im letzteren Falle würde die Art doch *P. montana* heißen müssen. Nur kann man dann s. a. (sensu amplo) oder emend. hinzufügen.

Die Hauptsache ist, ob *P. montana* ausreichend beschrieben ist. *Duroi* gibt die folgende Diagnose in »Harbk. W. Baumz., 1. Aufl. 1772. *P. (montana)* foliis geminis, conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis, trunco ramisque flexuosis. Er beschreibt sie dann ausführlich. *Duroi* hat als Synonyme: *P. (montana)* Mill. Dict.; *Pinus Mughus* Matthioli; Der Krumholzbaum; Der kleine Alpenkiefer. Die Beschreibung von *Miller* (s. oben) ist unvollkommen, die von *Duroi* ist so, daß die Art dadurch kenntlich ist. Er hat die Beschreibung zuerst in seinen »Observationes« 1771 veröffentlicht. *P. montana* bleibt also der gültige Name.

6. *Pinus inops*, contorta oder virginiana?

Pinus inops Bongard wird von älteren Autoren und außerdem von *Sargent*, *Rehder* und *Elwes & Henry*, *P. contorta* genannt.

Die Frage ist sehr einfach zu lösen. *Bongard* hat 1831/ eine Konifere von der Sitka-Insel, also von West-Nordamerika, *P. inops* genannt, in der Meinung, daß diese Pflanze *P. inops* Solander (in *Aitons* »Hortus Kewensis« 1789) sei, die im östlichen Nordamerika beheimatet ist, während die Pflanze in Wirklichkeit eine neue Art von *Pinus* war. Die Beschreibung von *Bongard* ist unvollkommen: *P. inops* Ait. Lamb. Monogr. Bd. 13 folia $1\frac{1}{2}$, pollicaria. Spinae squamarum parum breviores quam in icone Lamberti laudata. Die Beschreibung ist aber, zusammen mit der Tatsache der Herkunft, genügend, um darin unsere *P. contorta* zu erkennen (u. a. die Länge der Nadeln zu $1\frac{1}{2}$ Zoll, während *P. inops* Sol. Nadeln von 2—3 Zoll besitzt). Die beiden Arten gleichen einander wohl in den Nebensachen. Selbst die Drehung der Nadeln kommt auch, in geringerem Grade, bei *P. inops* Sol. vor.

Selbstverständlich mußte die neue Art deshalb einen neuen Namen haben, sobald das Versehen entdeckt wurde. *Loudon* nannte sie 1838 *P. contorta*. Das scheint ganz in der Ordnung zu sein. Suum cuique. Aber die oben genannte *P. inops* Sol. 1789 war dieselbe Art, wie *P. virginiana* Mill. 1768. *Solander* selbst gibt das zu. Er fand *Millers* Namen offenbar nicht passend. Virginien ist nur ein Teil des Gebietes dieser Art. *Inops* bezeichnet den unfruchtbaren trockenen Boden dieses Gebietes. Deshalb muß die Art den älteren Namen *virginiana* haben. Damit wird der Name *inops* frei. Dieser wurde 1831 von *Bongard*, wenn auch durch ein Versehen, unserer *P. contorta* gegeben. Der Name *contorta* ist jüngeren Datums: 1838. Deshalb ist *inops* der gültige Artnamen der betreffenden *Pinus* (unserer *P. contorta*). Es tut nichts zur Sache, daß *Bongard* sich in der Bestimmung versehen hat. Die botanische Literatur ist voll von derartigen

Versehen, wobei eine neue Art zu Unrecht für eine bereits beschriebene gehalten wurde, oder Exemplare einer bereits beschriebenen Art zu Unrecht als eine neue Art festgestellt wurden. Die Beschreibung von *Solander* ist auch keineswegs vollkommen. Sie lautet (*Aiton*, Hort. Kew III, 1789 und ebenso bei *Lamarck*, Enc. u. bei *Willdenow*, Spec. pl.): *Pinus inops foliis geminis, conis oblongo-conicis longitudine foliorum solitariis basi rotundatis squamis echinatis*. Er fügt als Synonym *P. virginiana* Mill. Dict. hinzu.

Die Beschreibung von *Millers P. virginiana* ist nach *Willdenow*: *P. (virginiana) foliis geminis brevioribus, conis parvis, squamis acutis*. Mit derartigen Beschreibungen mußte in jener Zeit gearbeitet werden.

Die Regeln von 1905 verwerfen zwar Willkürlichkeiten (absichtliches Verneinen bestehender Namen), aber nicht Irrtümer bei der Bestimmung. Die Beschreibungen müssen den Ausschlag geben.

Der Name *contorta* ist sicher kennzeichnender als *inops*, und *inops* kann Verwirrung bringen, wenn man nicht auf den Autornamen achtet. Aber wenn wir Nomenklaturregeln annehmen, müssen wir sie folgerichtig anwenden. Wir können uns von *Bongards* Namen nur dadurch frei machen, daß wir seine Beschreibung für unvollkommen erklären und seinen Namen als *Nomen seminudum* ansehen. Aber dies ist, wie aus dem Mitgeteilten klar hervorgeht, eine bedenkliche Sache, weil viele andere Namen ebenso unvollkommen beschrieben sind, während man sie doch behalten will. Besser wäre es, den Namen durch gemeinschaftliche Absprache auf die Liste der »nomina rejicienda« zu setzen.

7. *Larix laricina, americana, intermedia* oder *pendula*?

Beißner macht in seinem Handbuch der Nadelholzkunde 1891 und 1909 (2. Aufl.) darauf aufmerksam, daß *Larix americana* viel verwechselt wird mit *L. europaea* var. *pendula*, und daß u. a. *L. laricina* *Duroi* und *L. intermedia* *Lodd.* die Trauerform von *L. europaea*, var. *pendula* seien. Über *Larix europaea* var. *pendula* schreibt *Beißner* 1891: »Diese Form soll ursprünglich aus Nord-Amerika gekommen sein, ohne jedoch dort einheimisch zu sein...« In beiden Auflagen schreibt er weiter: »Auf keinen Fall gehört daher diese schöne Trauerlärche zu *Larix americana* Michx., mit der sie z. B. *Parlatore* in DC. Prodr. XVI 2, S. 409 verwechselt und ebenso von C. Koch, Dendr. II, S. 263 zusammengeworfen wurde, die aber mit ihren feinen Blättern und den kaum 2 cm langen Zapfen (den kleinsten aller Lärchen) sofort zu unterscheiden ist.« Er behauptet, daß die *pendula*-Form (also nach *Beißner* *Pinus laricina* *Duroi*) »außer im Wuchs sich in nichts von der europäischen Lärche unterscheidet«. Er nimmt an, daß der europäische Trauerlärchenbaum in Amerika eingeführt sei oder dort in Kultur gewonnen und dann als amerikanische Lärchenart ausgeführt wäre. Er beruft sich auf *Endlicher*. Der nennt in seiner »Synopsis Coniferarum« von 1847 auf S. 132 die amerikanische Lärche *Pinus microcarpa* *Lamb.* und gibt als Synonym u. a. *Pinus intermedia* *Dur.* II (d. h. *Pott's* 2. Auflage von *Duroi's* Werk, 1800. Daneben bringt er als Art *Pinus pendula* *Sol.* (in *Aiton*, Hort. Kew., 2. Auflage 1789; *Salisbury* nannte sie 1867 *Larix pendula* mit u. a. *Larix intermedia* *Lodd.* und *Pinus intermedia* *Dur.*, *Obs.* und *Harbk. Bz.* als Synonyme. *Endlicher* nennt diese *Pinus pendula* eine »species dubia« und schreibt dabei, daß die Synonyme Verwirrung bringen mit der Trauerform der europäischen Lärche. Er beschreibt die »strobuli... margine ut in *L. sibirica inflexi*«. *Carrière* hat *Larix microcarpa* (syn *P. intermedia* *Dur.*) mit var. *pendula*, diese Varietät in der 2. Aufl. mit den Synonymen *P. Laricio* *Dur.* und *P. pendula* *Sol.* *Link* in seinem Aufsatz: »*Abietinae horti regii botanici berlinensis cultae*« in *Linnaea* XV, 1841, hat auch eine *Larix intermedia* neben den ostamerikanischen, europäischen und sibirischen Arten und setzt *Duroi* (*Pott's*

P. intermedia und *Pinus intermedia* in »Pinetum Woburnense« mit Fragezeichen darunter. Er hat als Synonym *P. pendula* und setzt ein ? hinter das Heimatland Amerika. »Die Exemplare im Berliner Garten sind noch jung«, schreibt *Link*, »tragen keine Zapfen, aber unterscheiden sich von der europäischen Lärche durch breitere Nadeln.« Der Verfasser von »Pinetum Woburnense«, schreibt *Link*, »gibt auch breitere Nadeln an.« Aber er hat Pflanzen aus dem hortus Woburnensis erhalten, und diese haben keine breiteren Nadeln als *Larix decidua*.

Sargent (in »Sylva of North America«) rechnet *Pinus pendula* zu *Larix americana*, *Elwes & Henry* (in *Trees of Great Britain and Ireland*⁴⁾) zu *Larix dahurica*. Aber *Beißner* stellt diese *P. pendula* Solander oder *Larix pendula* Salisbury unter *Larix europaea* var. *pendula*.

Beißner ist der Mann, der die Koniferen am besten kennt. Seine Meinung ist also von Bedeutung. Aber er ist ein Feind von neuen Benennungen: »so ist es auch ganz ungerechtfertigt, für *L. americana* Michx. im Sinne des Prioritätsgesetzes den ältesten und dazu denkbar unpassendsten, gar nicht in Betracht kommenden Namen *L. laricina* wieder hervorzusuchen.« Das ist leidenschaftlich gesagt, und Leidenschaft ist nicht wissenschaftlich. *Beißner* vergißt auch, über den synonymen Namen, der nach *L. laricina* das Prioritätsrecht hat, nämlich *L. intermedia* Dur. 2. Aufl., die von ihm wohl als die amerikanische Lärche anerkannt wird, denselben Bannfluch zu verhängen. Vielleicht hat *B.* sich versehen und wollte gerade *L. intermedia* so scharf verwerfen. Der Name *L. laricina* kann schwerlich für »denkbar unpassend« gehalten werden. *L. intermedia* dagegen ist ein widersinniger Name. Für *Pott* (*Duroi*, 2. Aufl.) war dies eine Zwischenart zwischen *P. laricina* (*americana*) und *europaea* (= *decidua*); aber wenn man, wie es jetzt geschieht, *laricina* und *intermedia* zu einer Art vereinigt, dann ist *intermedia* keine Zwischenform mehr. Ferner gleicht *P. intermedia* (Dur.) *Pott* aus der Art der Sache (nämlich als Zwischenart) mehr der *europaea* als der *laricina*, sodaß auch deswegen *B.* mehr Grund hatte, diese *P. intermedia* unter *L. europaea* zu stellen.

Vob im Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen 1924 folgt *Beißner* und nennt die Trauervarietät der europäischen Lärche *Pinus larix laricina*, aber die amerikanische Art nennt er *Pinus intermedia*.

Die zweite Auflage von *Durois* »Harbkesche Wilde Baumzucht« muß Aufschluß geben, was ursprünglich mit *P. laricina* und *P. intermedia* gemeint ist.

Diese zweite Ausgabe scheint selten zu sein. Ich bekam das Buch schließlich aus Berlin. *Pinus laricina* und *P. intermedia* werden hier als 2 verschiedene amerikanische Lärchen angesehen, *P. laricina* Dur. (*Obs.* und *Harbk. W. Baumz.*) 1. Aufl. bestätigt, und *P. intermedia* neu gebildet.

John Philipp Duroi beschreibt in seiner »Dissertatio inauguralis observationes botanicas sistens 1771 *Larix laricina* also:

18. *Pinus* (*Laricina*) foliis fasciculatis deciduis, conis subglobosis squamis laxis orbiculatis glabris. (Dies ist die Benennung, wie *Linneé* sie eingeführt hat: erst der Gattungsname, dann der Speciesname in Form einer kurzen methodischen Diagnose; ein Trivialname in Anführungszeichen oder am Rande.)

Folia glauca. Gemmae nigricantes. Conus floriferus dimidiam partem pollicis longus, quartam partem latus, sessilis, squamis viridibus apice rubicundis. Conus maturus suffucus, squamis septemdecim et octodecim crassis constans, ideoque multo minor quam in *P. Larice*. Rami tenues. Prodit jam flores arbor aetate septem annorum.

In »Harbkesche Wilde Baumzucht« II. Bd., S. 83, schreibt *Duroi*: »*Pinus* (*Laricina*) (der schwarze nordamerikanische Lerchenbaum, the New Foundland black Larch Tree) . . ., sodaß die reif gewordenen gelbbraunen Zapfen nur einen halben Zoll Länge und etwas über einen Viertelzoll Breite haben. Die Anzahl Schuppen

bei diesem Zapfen ist . . . zu 17 bis 18 Stück . . . Die Zweige sind dünn und herabhängend. Die Nadeln weichen von den europäischen der Farbe nach ab, indem diese etwas dunkler, mehr seladonfarbiger ausfällt.

Die beschriebenen Zapfen erinnern deutlich genug an *Larix americana*. *Duroi* gibt die Farbe der einjährigen Zweige nicht an. Der Name »Schwarzer amerikanischer Lerchenbaum« kann auf die Knospen gehen, von denen er schreibt: »Die Blütenknospen sind beinahe schwarz«.

Auf Tafel III ist eine Abbildung. Das Zapfchen ist $1\frac{3}{4}$ cm hoch.

J. F. Pott, Herzoglich Braunschweigischer Leibarzt, der 1771 an *Duroi's* Buch mitgearbeitet, hat 1800 eine zweite Auflage von *Duroi's* »Harbke'sche Wilde Baumzucht« in 3 Bänden herausgegeben. Im 2. Bd. auf S. 85 beschreibt er *Pinus Larix* L., als Synonym fügt er u. a. *Larix decidua* Mill. hinzu. Der Zapfen ist länger als 1 Zoll bei einer Breite von 1 Zoll und enthält 30 bis 40 Schuppen. Die Zweige hängen. Für *Pinus (laricina) foliis* usw. verweist er auf *Duroi*, 1. Aufl. und *Wangenheim*. Außer dem synonymen vorlinnéischen Namen von *Gronovius* bringt er noch das Synonym *Pinus (pendula) foliis fasciculatis mollibus, obtusiusculis; squamis strobilorum bracteas tegentibus* . . . *Aiton*, Hort. Kew. (1789) vol. III, S. 369 (später von Salisbury zu *Larix pendula* gemacht) und *Pinus Larix nigra Marshall* »Beschreib.« ¹⁾ 1788, p. 185.

Auf S. 144 ff. wird *Pinus intermedia* beschrieben, mit dem Synonym *Pinus Larix rubra* Marshall »Beschreibung« p. 184. *Pott* hält *Marshall's* Beschreibungen für unvollkommen. Überdies macht er aus *Marshall's* Varietäten 2 Arten. Seine *Pinus intermedia* »steht in Ansehung seiner Verwandtschaft in der Mitte zwischen dem weißen und zwischen dem schwarzen Lerchenbaum,« also zwischen *Larix decidua* (europaea) und *L. laricina* (americana). Der Unterschied wird folgendermaßen angegeben: »Stamm gerade, wie an dem weißen Lerchenbaume; seine Rinde weniger gerissen, weißlich. Zweige wachsen ebenso wie an der vorigen Art« (also wie am europäischen Lärchenbaum). »Blätter in allem den andern beiden Lärchenbaumarten gleich, außer daß ihre Farbe etwas dunkler als an der weißen und etwas heller als an der schwarzen Art ist . . .« »Zapfen in ihrer Jugend rot, in der Reife hellbraun, oval, walzenförmig, dreiviertel Zoll lang, einen halben Zoll breit, also auch in der Größe das Mittel zwischen denen von dem vorigen (d. i. *P. Larix*) und von dem folgenden (d. i. *P. Laricina*) Lerchenbaume haltend. Schuppen an jedem bis fünf und zwanzig Stück (also auch eine zwischenliegende Zahl) . . .«

»Saamen wie an den andern Lärchenbäumen.«

» . . . Sie wachsen also zwar nicht so geschwind als die weißen Lerchenbäume, übertreffen aber darin die schwarze Art, vor der sie überdem wegen des sehr geraden Wuchses ihres Stammes einen Vorzug haben. Sie übertreffen selbst darin die weißen Lerchenbäume . . .«

Pott nennt keine nähere Herkunft als Nordamerika. Beide ostamerikanische Arten werden jetzt allgemein als ein und dieselbe Art aufgefaßt. Die Beschreibung zeigt hinlänglich, daß keine von beiden Formen der europäischen Art sind, und daß, wenn dies mit einer der beiden der Fall wäre, dies *Pinus (Larix) intermedia* sein würde, und nicht *P. (L.) laricina*. Das nomenklatorische Ergebnis ist dies, daß der älteste und gesetzmäßige Name der ostamerikanischen Lärche *Larix laricina* C. Koch 1872 (*Pinus laricina* *Duroi* 1771) ist.

Ob *Pinus pendula* Sol. in *Aiton*, Hort. Kew. 1789 die amerikanische Art ist, ist noch eine letzte Frage. *Pott* 1800 wirft sie zusammen mit *P. laricina* Dur. *Aiton* und *Solander* halten sie selbst für die amerikanische »Black Larch Tree«. *Elwes & Henry* schreiben, daß sie *Solander's* Manuskript gesehen haben, worauf

¹⁾ Dies ist die deutsche Übersetzung von *Marshall's* *Arbustum americanum* 1785 usw.

Aitons Beschreibung sich gründet, und die Vorlagen hierfür in dem Herbarium des Britischen Museums mit *Salisbury's* Handschrift; nach *E. & H.* ist es teils *Larix americana*, größtenteils jedoch *Larix dahurica*, ebenso wie *Lamberts* Abbildung von *Pinus pendula* 1803.

Wahrscheinlich ist also *Pinus (Larix) pendula* ursprünglich doch der ost-amerikanischen Lärchenbaum gewesen, mit dem man aber später europäische und asiatische Exemplare vermennt hat.

Die Möglichkeit eines Versehens im Hortus Kewensis ist nicht ausgeschlossen. *Aiton* beschreibt dort auch die mitteleuropäische *Tilia petiolaris* (= *Tilia tomentosa* Moench var. *petiolaris*) als *Tilia alba* und stammend aus Nordamerika.

Die Sache ist von geringer Bedeutung, da der Name in jedem Falle verfällt. Aber sie hat in die Literatur viel Verwirrung gebracht.

8. *Larix dahurica* oder *pendula*?

In verschiedenen Büchern steht *Larix dahurica* mit Turcz. (1838) als Autornamen. Dieser *Turczaninow* hat in einem »Catalogus plantarum in regionibus baicaliensibus et in Dahurica sponte crescentium« (in »Bull. de la soc. imp. des naturalistes de Moscou« I, 1838) eine Zusammenstellung von Pflanzen gegeben. In dieser Liste, die lediglich Namen enthält, nennt er unter anderen *Pinus Dahurica* Fisch. (*Larix*). Das soll heißen, daß *Fischer* sie als *Larix dahurica* veröffentlicht hat. Aber *Endlicher* in »Synopsis Coniferarum« 1847 schreibt *Pinus (Larix) dahurica* Fischer m. s. (= manuscript). Das soll heißen, daß *Fischer* den Namen der Art nicht hat drucken lassen. Dann ist der Name nach den Regeln von 1905 ungültig; und da *Turczaninow* keine Beschreibung gibt, also auch sein Name verfällt, muß der Name lauten: *Pinus dahurica* Endl. oder *Pinus (Larix) dahurica* (Fisch.) Endl. 1847. Denn *Endlicher* fügt ihm eine Beschreibung bei.

Wenn aber *Elwes & Henry* recht haben, daß *Larix pendula* Sal. 1807 (*Pinus pendula* Sol. in Ait. 1789) = *L. dahurica* ist (siehe unter Nr. 7), dann verfällt der ganze Name *dahurica*, und es ist der Name von *Salisbury* der gültige. Seine Beschreibung (in *Transact. Linn. Soc.* 1807) lautet: *Larix pendula*. Strobuli vix pollicares, oblongi, squamis margine incurvis, obtusis; bractee pandurae formes. Syn. *Pinus pendula* Lamb., *P. pend.* Sol. Sponte nasc. in Canada montibus frigidis, legit G. Bartrand.

Larix dahurica ist gekennzeichnet durch sehr kleine, höchstens 25 mm lange Zapfchen. Die Zweige hängen bei ausgewachsenen Exemplaren über. Die Beschreibung von *Salisbury* gibt sie also richtig wieder. Der gültige Name ist also *Larix pendula* Salisb.

Wegen der Verwechslung mit *Pinus (Larix) pendula* Sol. (vergl. unter 7) kann man den Namen verwerfen, falls dies durch internationale Vereinbarungen geschieht.

9. *Larix sibirica*, *intermedia* oder *altaica*.

*Fischer*¹⁾ bringt uns zu *Larix intermedia* zurück. Es besteht nämlich neben *Pinus (Larix) intermedia* Pott (oder Duroi), die gleich der *Pinus (Larix) laricina* zu sein scheint, noch eine *Pinus (Larix) intermedia* Fischer, gleichfalls durch *Turczaninow* in dem erwähnten Katalog genannt. *Koch* hält in seiner *Dendrologie* diese Art für *Larix sibirica* Ledeb., und er setzt den Namen von *Fischer* voran. In der Tat hat *Ledebour* die Art 1833 in seiner *Flora altaica* IV, S. 204 (fide *Ledebour* in *Flora Rossica* II, 1847/9) veröffentlicht, während für *Fischer* und *Koch*

¹⁾ S. oben unter 8.

(nicht durch *Ledebour*) angegeben wird: Fisch. in Schtschagl, Anz. f. Entd. in der Phys. Chem. Naturgesch. u. Techn. VIII, 3. Heft (1831). *Fischers* Name ist also älter.¹⁾ *Beißner* dagegen behält *Ledebours* Namen als Varietät von *Larix decidua* (europaea).

Der Engländer *Lawson* spricht in seinem »Agriculturist's Manual« 1836 von einer *Larix intermedia* als einer bereits bekannten Art aus Sibirien (also wahrscheinlich als *Larix intermedia* Fisch. angesehen). Er bringt keine wissenschaftliche Beschreibung: »... With pendulous branches and very large leaves; but like many Sibirian or nothern continental plants it produces its leaves in the first approach of spring...« *Koch* hält diese Pflanze von *Lawson* für eine andere Art als die von *Fischer* und wohl für eine Form zwischen *Larix decidua* (europaea) und ihrer pendula-Varietät. *Elwes & Henry* stellen *Larix intermedia* Fisch. u. L. i. Laws. als Synonyme zu *Larix sibirica*.

Sargent stellt *Lawsons* *Larix intermedia* (aber nicht die von *Fischer*) als Synonym zu *Larix americana*, ohne dabei zu schreiben, worauf seine Auffassung beruht. Die andern Auffassungen liegen vielmehr auf der Hand.

Natürlich würde die Sache aufgeklärt werden können durch *Fischers* Beschreibung.

Die Zeitschrift von *Schtschagl* (auch wohl als *Tchagleff*, *Stichegloff* und *Schtscheglow* aus dem Russischen übersetzt) wird einige Male angegeben in dem »Bulletin de la Soc. des naturalists de Moscou« Vol. I, 1829ff., aber über den Aufsatz von *Fischer* wird dort nicht berichtet.

Bei Abschluß dieses Abschnitts empfang ich einen Brief von Prof. *Boris Fedtschenko*, Chef des Herbariums zu Petersburg, worin u. a. steht: »Was Ihre Fragen über *Pinus intermedia* Fisch. und *Larix altaica* Fisch. anbetrifft, so sind es allerdings nomina nuda. Weder in *Schtschegloffs* Anzeiger, noch irgendwo an anderer Stelle gibt es eine Beschreibung von beiden Arten. Leider konnte ich auch nicht diese Pflanzennamen in unserm Herbarium auffinden, obgleich wir das ganze Herbar von *Fischer* besitzen und dieses in voller Ordnung ist.«

Vorläufig behalten wir deshalb *Larix sibirica* Ledeb. als den gültigen Namen. Aber *Fischers* Name ist keiner, den man vergessen kann. *Fischer* war Arzt, aber hat sein Leben der Pflanzenkunde geweiht, war nacheinander Direktor des botanischen Gartens in Moskau (1804) und Petersburg (von 1823 an), die er beide zu Ansehen brachte. Er führte viele Pflanzen aus Sibirien und dem Kaukasus ein (nach *Koch*, Dendrologie).

Auch hier ist internationale Untersuchung und Beschluß nötig. Mit persönlichen Auffassungen kommt man wohl zur Kenntnis, aber nicht zur Einheit.

10. *Larix leptolepis*, *Kaempferi* oder *japonica*?

Larix leptolepis Gord. 1858 (*Abies* — S. u. Z. 1842) ist nach *Beißner* u. a. dieselbe Pflanze wie *Larix conifera* Kaempf. 1712 und *Pinus Kaempferi* Lamb. 1832. Aus diesem Grunde nennt *Bailey* sie im »Manual of cultivated plants« 1924 und in seinem Werk »The cultivated evergreens« vom Jahre 1923 *Larix Kaempferi*. *Vob* in seinem »Wörterbuch« nennt sie *Pinus Kaempferi*; *Rehder* im »Manual of Cultivated Trees and Shrubs« von 1927 wieder *Larix Kaempferi*.

¹⁾ *Ledebour* nennt die Art in seiner »Flora Rossica« III. 1847/9 *Pinus Ledebourii* (*Abies* — Rupr., *Larix sibirica* Ledeb., Flora altaica IV, 1833), während er den Artnamen *sibirica* der *Pinus sibirica* Turcz. (syn. *Abies sibirica* Ledeb. Flora altaica) gibt. *Ledebour* unterschied nämlich in seiner »Flora altaica« *Abies* und *Larix* und konnte also den Namen *sibirica* in beiden Gattungen gebrauchen. Bei dem Schreiben seiner späteren »Flora Rossica« brachte er beide Gattungen unter *Pinus* und mußte also einer der beiden betreffenden Arten einen anderen Artnamen geben. Er folgte darin *Ruprecht*, der dies bereits in »Beitr. fl. Russ. Reich«. II, S. 56, 1845 (fide *Elw. & Henry*) getan hatte.

Was wir als *Pseudolarix Kaempferi* kennen, ist eine chinesische Baumart. Aber *Kämpfer* beschrieb Japan. Also mußte er mit seinem Namen den japanischen Lärchenbaum im Auge gehabt haben. So ist der Gedankengang.

Zuerst kann man dazu bemerken, daß es mehr als eine japanische Larix-Art gibt, so daß ausgemacht werden muß, daß *Kämpfer* gerade unsere *Larix leptolepis* meinte. Und selbst wenn dies von vornherein angenommen wird, dann muß *Kämpfers* Name doch untersucht werden. Ist eine ausreichende Beschreibung dabei?

Kämpfer schreibt in seinem »Amoenitatum exoticarum politico-physico-medica- rum fasc. V, S. 883: »Pinus in genere: cujus variae sunt species usw. Seosie, vulgo Kara Maatz Nomi. Larix conifera, nucleis pyramidalis, foliis deciduis«. Hiermit kann nicht ausgemacht werden, ob eine *Larix* gemeint ist, oder eine *Pseudolarix* im heutigen Sinne. Und eine Art von *Larix* kann auch nicht daraus festgestellt werden.

Lambert hat *Pinus Kaempferi* in der zweiten und dritten Ausgabe seiner »Description of the Genus Pinus« genannt.

Er hat den Namen nur angeführt in der Einleitung zum II. Bande 1824 seines Werkes, ohne irgend eine Beschreibung. Er hatte kein Material, sondern nur eine Abbildung (von *Kämpfer*?). Im genannten Bande steht das Folgende: »Having lately seen drawings, done by Japanese artists of the Pinus Abies and Larix, noticed by *Thunberg* in the Flora japonica, I am now fully satisfied of their being perfectly distinct from European species, with which *Thunberg* has confounded them, as I had at first suspected. For the former I would suggest the name of *Pinus Thunbergii* and for the latter, noticed by *Kaempfer*, that of *Pinus Kaempferi*.« Der Name ist also ein nomen nudum. Der Name *Pinus Thunbergii* ist inzwischen von *Parlatore* übernommen und mit einer Beschreibung versehen. *Abies Kaempferi* Lindl. in Penny Cycl. I. 1833 ist ebenfalls ein nomen nudum (Mitt. vom Kew Garden). Der Name *Larix leptolepis* Gordon 1858 ist der erste mit vollgültiger Beschreibung für diese Art, so daß der Arname *Kaempferi* verfällt, und *Larix leptolepis* Gord. (*Pinus* — Endl. 1847, *Abies* — S. u. Z. 1842) der gültige Name bleibt.

Der Name *Larix japonica* Carr. für diese Pflanze datiert von 1855, ist also älter als *Gordons* Name *leptolepis*. *Carrière* stützt den Namen in der ersten Ausgabe seiner »Traité des Conifères« auf einen Gartennamen, der für uns keinen Wert hat, aber im Jahre 1867 (in der 2. Ausgabe) auf *Pinus japonica* Thunb. »Flora japonica« 1784, was aber auf einem Versehen beruht, da *Thunberg* die Art unter dem Namen *P. Larix* bringt, indem er sie mit der europäischen Lärchenart zusammenwirft. *Carrière* bringt außerdem das Synonym *Larix japonica* Carr., Man. des Pl. IV. Es nennt dies Werk nicht in der ersten Ausgabe seiner »Traité«, und ich finde es nirgends angegeben. *Carrière* gibt auch keine Jahreszahl. Aus der Reihenfolge der Synonyme würde sich ergeben, daß es älter ist als die erste Ausgabe der »Traité«, aber doch wahrscheinlich nicht älter als *Abies leptolepis* S. u. Z. 1842.

11. *Pseudolarix Kaempferi*, *amabilis* oder *Fortunei*?

Pseudolarix Kaempferi im gebräuchlichen Sinne ist eine Art, die nur in China zu Hause ist und kann also nicht *Pinus Kaempferi* Lamb. sein, die sich stützt auf *Kämpfers* *Larix conifera*, eine Pflanze aus Japan. *Kämpfer* hat wahrscheinlich *Larix leptolepis* Gord. im Auge gehabt, in jedem Falle eine Larixart. Es scheint von vornherein also ausgeschlossen, daß der Arname *Kaempferi* für die chinesische Art gelten bleiben kann. *Mayr* (1890) »Abietineae des japanischen Reiches« nennt sie denn auch *Pseudolarix Fortunei*, und *Rehder* vom Arnold Arboretum gibt ihr in *Baileys* »the cultivated Evergreens« von 1923 den Namen *Pseudolarix amabilis*. *Voss* in seinem Wörterbuch nennt sie *Pinus pseudolarix*.

Rehder kann dies getan haben wegen seines Prinzips von „conditional synonyms“, nach dem mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß *Larix* und *Pseudolarix* zu einer Gattung vereinigt werden, und also der Name *Kaempferi*, auf den nach *Rehder* *Larix leptolepis* das älteste Recht hat, nicht einer *Pseudolarix*art gegeben werden darf. *Pseudolarix Kaempferi* würde als *Larix* nicht diesen Artnamen behalten dürfen neben *Larix Kaempferi* (= *leptolepis*). Der Name würde also ein Synonym werden. Man kann den Namen *Fortunei* aus demselben Grunde verwerfen, nämlich wegen *Keteleeria Fortunei* Carr.

Das Prinzip ist aber nicht gesetzmäßig festgelegt und würde, wenn es festgelegt wäre, große nomenklatorische Schwierigkeiten verursachen. Es ist nur erwünscht, in Zukunft bei der Aufstellung neuer Artnamen beobachtet zu werden, wozu der Nomenklaturkongreß 1910 denn auch auffordert.

Wir wollen zweitens nachforschen, ob der Name *Kaempferi* ungültig ist. Das nimmt *Rehder* an und gibt dies im »*Journ. Arn. Arb.*« I S. 53 als Grund an für seinen neuen Namen *Pseudolarix amabilis* (*Larix amabilis* Nelson Pinaceae 1866).

Pinus Kaempferi Lamb. 1832 ist ungültig, wie wir unter Nr. 10 gesehen haben, stellt ferner unsere Pflanze nicht vor. *Lindley* in Penny Cyclop. Vol. I, S. 34, 1833) nennt *Abies Kaempferi* mit *Lamberts Pinus Kaempferi* als Synonym und mit Verrweisung auf *Kämpfer*, ohne eigene Beschreibung (Mitteilung von den Kew Gardens). Aber später, als die chinesische Art in Europa eingeführt war, hielt man sie für *Lamberts Pinus Kaempferi*. *Lindley*, der sie einfuhrte, nannte sie (in der Gard. Chron. von 1855) *Abies Kaempferi*, und auch *Fortune*, der China bereiste, bezeichnete mit seiner *Larix Kaempferi* 1853 stets die chinesische Art. *Lindleys* Beschreibung ist entscheidend (l. c. S. 255 »*New Plants*« Nr. 58 *Abies Kaempferi* Lindl. in Penny Cyclop. Vol. I (1833): *A. foliis fasciculatis deciduis, . . . strobilis oblongis . . . fragillimis, squamis . . . acuminatis (pyramidatis) . . . deciduis . . .*). Er meinte, in den »*nucleis pyramidatis*« von *Kaempfers* Beschreibung die acuminaten Schuppen seiner *Abies Kaempferi* zu erkennen. *Lindley* schreibt, daß er von *Fortune* Material von dessen *Larix Kaempferi* aus China erhalten und es als seine eigene Art (*Lindleys Abies Kaempferi*) erkannt habe.

Parlatore bringt sie in *Decandolles* Prodrum 1868 zu *Pinus*, ebenfalls mit dem Artnamen *Kaempferi* und mit dem Unterscheidungsmerkmal »*strobilis . . . squamis deciduis*«.

Der Artname *Kaempferi* ist also gültig und, soviel ich weiß, der älteste. Er datiert von 1854. *Nelsons* Name *amabilis* ist von 1866. *Mayr* gab ihr 1890 den Artnamen *Fortunei*, der auch in dem Werk von *Elwes & Henry* obenan steht. *Rehder* hat 1923 den Namen *amabilis* wieder aufgenommen.

Der gültige Name bleibt also *Pseudolarix Kaempferi* Gord. 1858 (*Abies*—Lindl. 1854).

12. *Cedrus libani*, *libanitica*, *effusa* oder *patula*?

Neben *Larix* und *Pseudolarix* steht die Gattung *Cedrus*, von deren Arten eine *Cedrus Libani* Loud. 1838 ist. *Loudon*, *Beißner* und andere geben als Autor *Barrelier* an; *Koch* hat sogar einen andern Artnamen, nämlich *Cedrus patula* Sal. Wie ist das?

Beißner u. d. a. haben recht, daß *Barrelier* der Art zuerst den Namen *libani* gegeben hat, und zwar in »*Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae iconibus aeneis exhibitae (opus posthumum)*«. Hier steht auf S. 122 unter Nr. 1345: »*Larix orientalis, fructu rotundiore, obtuso. Inst. R. Herb. 586. Cedrus Libani Barr. Ic. 499. Cedrus conifera, foliis Laricis C. B. Pinax 490. le cedre*«. Figur 499 (es stehen 4 Figuren auf einer Seite) zeigt einen Zweig mit Nadelbündeln und Zapfen. Darunter steht: *Cedrus Libani*.

Aber das war im Jahre 1714, also vor dem Beginn der jetzt gültigen Nomenklatur. *Linné* nannte sie *Pinus Cedrus*, und so auch noch *Aiton* in Hort. Kew. 1789, sowie *Persoon* 1807 (Synopsis). Inzwischen hatte *Salisbury* sie 1796 *Pinus effusa* und 1807 *Larix patula* genannt. Erst *Lawson* nannte sie 1836 wieder *Cedrus libani*, bald danach auch »*Loudon* in Arb. et Frut.« 1838, *Link* in »*Linnaea*« 1841. Wenn kein anderer Botaniker zwischen 1753 und 1836 dies ebenso gemacht hat, dann ist der gute Autornamen bei *Cedrus libani* *Lawson* und nicht *Barrelier*.

Dieser Autornamen ist aber von geringerem Belang als der Artname. Wenn kein einziger Botaniker die Pflanze zwischen 1753 und 1807 mit dem Artnamen *libani* beschrieben hat, dann haben *Salisbury*s Namen von 1796 und 1807 das Prioritätsrecht.

Salisbury nannte die Libanonzeder *Pinus effusa* im »*Prodromus stirpium* in porto ad Chapel Allerton vigentium«, London 1796. Mit diesem Artnamen stellt *Vob* im »Wörterbuch« sie in die Gattung *Cedrus* als *Cedrus effusa*. *Salisbury*s Name *Larix patula* findet sich in »*Transactions of the Linnean society*«, vol. III, 1807 S. 313. Es ist merkwürdig, daß *Salisbury* hier wohl *Linné*s und *Trew*s Synonyme nennt, aber nicht seinen eigenen Namen *effusa* von 1796. Mit dem Speciesnamen *patula* hat *Koch* sie 1873 in die Gattung *Cedrus* gestellt als *C. patula*.

Wer von diesen Artnamen *effusa* und *patula* abkommen will, hat einen Autor zwischen 1753 und 1807 nötig, der den Artnamen *libani* gebraucht hat. *Trew* ist sein Retter in der Not, oder vielmehr, *Trew* kann zum Retter gemacht werden. So liegt die Sache.

Christ. Jac. Trew schrieb 1757 eine Abhandlung, betitelt »*Cedrorum Libani historia earumque character botanicus cum illo Laricis, Abietis,*¹⁾ *Pinique comparatus*«, gesondert erschienen und zu gleicher Zeit in »*Nova Acta*« I der Acad. Leop. Carol.

Trew kommt, nach genauer Vergleichung der Merkmale der Libanonzeder mit denen der gewöhnlichen europäischen Arten von *Larix*, *Abies*, *Picea* und *Pinus* zu dem Schluß, daß die Zeder ein besonderes Geschlecht bildet. Die beschriebenen Merkmale sind Gattungs- und Art-Merkmale. In der Zeit war nur diese Zeder vom Libanon bekannt.

Trew gebraucht keine Artnamen in unserm Sinne. Das sind Trivialnamen in jener Zeit, die erst seit 1753 durch *Linné* eingeführt waren. *Trew* gibt den Artnamen so, wie ihn *Linné* auch noch auffaßte, d. h. eine kurze methodische Beschreibung nach unsern Begriffen. Selbst wo er Arten von *Linné*s »*Species plantarum*« anführt, läßt er den Trivialnamen (der dort »in margine« steht) weg. Wo er also in seinem lateinischen Text von *Cedrus Libanitica* oder *Cedrus Libani* spricht, meint er die Zeder vom Libanongebirge. In der Liste, die er von den Namen bringt, die im Laufe der Zeiten dieser Zeder gegeben sind, steht *Cedrus libani* Barr. wohl angegeben, aber ohne daß *Trew* diesen Namen zu dem seinigen macht, insofern er keine Beschreibung im modernen Sinne hinzufügt. Deshalb wäre es zu verteidigen, daß *Trew* den Namen *Cedrus libani* nicht genügend begründet hat, um ihn an die Stelle von *C. patula* (*Sal.*) *Koch* zu setzen.

Aber andererseits können wir auch also folgern: *Trew* hat die Zeder vom Libanon durch seine ausführliche Vergleichung der Merkmale mit denen von *Pinus silvestris*, *Picea excelsa*, *Abies alba* und *Larix decidua* (diese Artnamen werden von *Trew* nicht gebraucht) so deutlich und unverkennbar beschrieben und überdies auf einer Tafel mit Habitus und auf einer andern mit Einzelteilen so vollkommen festgelegt, daß wir das Fehlen einer regelrechten modernen Artbeschreibung übersehen können. Ferner hat er zwar nicht die Absicht, Artnamen im modernen

¹⁾ Einschließlich *Picea* in der Weise *Tournefort*s.

Sinne zu gebrauchen; aber er schreibt »*Cedrus Libani*«¹⁾ oder auch wohl »*Cedrus Libanitica*«²⁾ (ein Unterschied, wie z. B. *Abies Nordmannii* und *A. Nordmanniana*), und wir können die Wortverbindung nach unserm modernen Standpunkt als einen Artnamen auffassen. Die Nomenklaturregeln haben nun einmal rückwirkende Kraft bis 1753, und die Namen von 1753 ab werden also nach den Regeln gedeutet. Nun wohl, »*Cedrus Libani*« ist nach den Regeln ein richtiger Artname. Überdies gibt *Trew* den vorlinnéischen Artnamen *Cedrus libani* Barr. in seiner Namenliste³⁾, und auch *Linneé* hat ihn als Synonym bei seinem Namen *Pinus Cedrus*. Dadurch wird *Trews* Name als moderner Artname verstärkt.

Bei dieser Nomenklaturfrage spielt wieder ein persönliches Moment mit. Internationale Regeln sind nicht vollkommen. Auch im vorliegenden Falle muß man überlegen und zu einem Beschluß kommen. Vorher, meine ich, kann *Cedrus libani* (*Trew*) **Laws. behalten werden.**

13. *Picea ajanensis*, *Alcockiana* oder *jezoënsis*?

Picea ajanensis Fischer 1847 (fide Lind. u. Gord. in *Transact. Hort. Soc. V.* 1850 sub *Abies ajanensis* L. u. G.) und *P. jezoënsis* Carr. (*Abies jezoënsis* S. u. Z.) werden von *Carrière* in seinem »*Traité générale des Conifères*« von 1855 nebeneinander gestellt, also wie zwei Arten. Aber *Picea ajanensis* steht unter »*Espèces peu connues*«, und *Carrière* macht nach der Beschreibung von *P. jezoënsis* folgende Bemerkung: »*La plus grande incertude règne encore sur le P. jezoënsis. En effet, si l'on examine les différentes figures qui doivent nous le rappeler (Voy. l. c.), on voit qu'elles sont loin de se rapporter au même object ... La même contradiction se trouvé dans les descriptions ... Ces divergences d'opinion démontrent que figures et descriptions ont été faites à plusieurs reprises sur des matériaux insuffisants et probablement d'après des cones détachés de rameaux provenant d'origines divers.*«

Auch mit *P. ajanensis* ist Unsicherheit entstanden, aber auf andere Weise. *Veitch* hat aus Japan eine *Abies* (jetzt *Picea*) *Alcoquiana*⁴⁾ gebracht, die von *Lindley* in *Gard. Chron.* vom 12. Januar 1861 auf S. 23 beschrieben wurde. *Koch* übernimmt die Art in seine *Dendrologie* und bringt *Abies* (jetzt *Picea*) *ajanensis* als Synonym unter *Abies* (jetzt *Picea*) *sitchensis* (= *P. Menziesii*).

Aber es ist aus *Lindleys* Beschreibung bereits klar (»*leaves ... flat., not 4 sided, 1/2 inch wide, cones ... 2 inches*«), und es ist dann auch später bemerkt, daß diese sogenannte neue Art *Abies* (*Picea*) *Alcockiana* ein Gemenge von verschiedenen Koniferen war, u. a. von *P. ajanensis* Carr.

Koch hat sich außerdem dadurch versehen, daß er *P. ajanensis* unter *P. Menziesii* stellt.

Diese Versehen sind jetzt bekannt, wengleich sie in den Baumschulen noch nachwirken.

Aber mit *P. jezoënsis* sind wir noch nicht fertig. *Beißner* behält sie in der ersten Auflage seines »*Handbuches der Nadelholzkunde*« bei, schreibt aber, daß sie sehr dicht bei *P. ajanensis* steht und wahrscheinlich nur eine »unwesentliche

¹⁾ *Trew* S. 19: *Supra laudatus* Schultzius me certiozem reddidit *Cedrum Libani* ab ejus regionum incolis hodie adhuc appellari Aeres ... (S. hat mir mitgeteilt, daß *Cedrus Libani* durch die Einwohner *Aeres* genannt wird). S. 20. Si ullibi »*Aeres*« de alia arbore quam de *Libani Cedro* explicari potest ...

²⁾ *Trew* S. 4: *Tabula prior Cedri Libaniticæ totus habitus ... delineatus.* *Link* bringt den Namen *Cedrus Libanitica* in seinem *Handbuch* 1831 (II, S. 480), und *Pilger* in *E. u. Pr. Nat. Pfl. Fam.* 2. Aufl. 1926. M. E. ist der Name *Cedrus libani* viel geeigneter.

³⁾ *Trew* S. 6: *Cedrus Libani* Ger. 1454, *Camer.*, *Kreuterb.* 33b, *Barrel. ic.* 499 ... *Pinus foliis ... L. Sp. pl.* S. 1001, Nr. 6.

⁴⁾ Der Name muß *Alcockiana* lauten, da er nach dem des englischen Gesandten in Japan *Alcock* gebildet ist.

Form« davon ist; »hoffentlich gelingt es, durch Einführung glaubwürdigen Originalmaterials dies bald festzustellen«. In der zweiten Auflage seines Werkes vereinigt er sie mit *P. ajanensis*. *Köhne* tut dies auch in seiner Dendrologie, und ebenso *Rehder* in *Baileys »Cyclopedia of horticulture«* von 1917 und in seinem »Manual« von 1927. Und so machen es *Elwes & Henry* in the Trees of Gr. Br. & I.«

Aber nun kommt die Nomenklaturfrage. Der Name *jezoënsis* ist älter als *ajanensis* (bezw. 1842 und 1847 oder 1856). Also würde die Art *P. jezoënsis* heißen müssen, was denn auch bei *Rehder* geschieht.

Was ist *Abies jezoënsis* Sieb. u. Zucc.? Beschreibung und Zeichnung lassen sicher an eine Art wie *ajanensis* denken. Die Nadeln sind aber viel schärfer gespitzt als bei dieser Art. Das Material von S. und Z. kam von verschiedenen Seiten, ist nicht durch sie selbst von dem Baum gesammelt, den sie blühend in einem Garten in Jedo sahen, sondern ein Blütenzweig wurde ihnen aus der Hauptstadt (damit meinen sie Jedo, nicht Tokio, wie *Elwes & Henry* schreiben) durch des Kaisers Arzt verschafft, und eine Zeichnung (wahrscheinlich von einem Zweig mit Zapfen) durch einen Reisenden, der die Art auf dem natürlichen Standort gesehen hatte.

Aus der oben wiedergegebenen Enthüllung *Carrières* bemerkt man, daß S. und Z.'s Art zu vielerlei Verwirrung Veranlassung gegeben hat. Das genannte Material ist wahrscheinlich die Ursache davon, gibt aber zugleich Veranlassung, mit *Elwes & Henry* darin übereinzustimmen, daß *Abies* (*Picea*) *jezoënsis* S. u. Z. eine »species dubia« ist und nicht als gültiger Name an Stelle von *P. ajanensis* gestellt werden darf. Als besondere Art kann sie natürlich behandelt werden durch den, der das für wünschenswert hält.

14. *Picea Alcockiana*, *hondoënsis*, *acicularis* oder *bicolor*?

Neben *Picea ajanensis* steht auch noch *P. hondoënsis* Mayr 1890, die man auch in *Elwes & Henry's* Werk findet, aber die nach *Beißner* u. a. zu *P. ajanensis* gehört, und zwar eine var. *microsperma* Mast. 1879 (sp. Lindl. 1861) vorstellt.

Nach *Rehder* in *Baileys Cyclopedia* ist *P. ajanensis* (von *Rehder jezoënsis* genannt) selbst keine Art, sondern eine Varietät von *P. bicolor* Mayr 1890 (*Abies*—Max. 1866). Neben *A. bicolor* hat *Maximowicz* noch eine *A. acicularis* in die Literatur und in die Baumschulen gebracht.

Dieser Name *P. bicolor* wird von *Rehder* als der gültige vor *P. Alcockiana* Carr. 1867 (*Abies*—Veitch oder Lindley 1861) gestellt. Auch *Beißner* beschaut beide als Synonyme, stellt aber den Namen von *Carrière* voran. *Maximowicz* hat nach *Beißners* Mitteilung im »Handbuch der Nadelholzkunde« selbst seine *Abies* (*Picea*) *acicularis* wieder zurückgezogen und als Synonym unter *P. Alcockiana* Carr. gestellt. Die Art war nach *Beißner* auch nur »in schedis« niedergelegt, also nicht gültig nach den Nomenklaturregeln.¹⁾

Maximowicz hat ebenso seine *Abies* (*Picea*) *bicolor* als Synonym von *P. Alcockiana* erkannt. Nach *Beißner* legte er keinen Wert auf den durch ihn gegebenen Namen, der auch nicht sehr passend ist.

Elwes & Henry nehmen den Namen *bicolor* doch, ebenso wie *Rehder*, als gültigen Namen an. Sie behaupten, daß *Lindley's* Beschreibung seiner *A. Alcockiana* in Gard. Chron. 1861 »comprises the leaves of *P. hondoënsis* and the cones of *P. bicolor*. The type specimen, in which both are mixed in one packet, is in the Herbarium at Cambridge«. Es hängt also zusammen mit der Auffassung von *P. hondoënsis* als einer besonderen Art oder als Varietät von *ajanensis*, die nach *Rehder* eine Varietät von *bicolor* ist. Denn wenn sie zusammen als eine

¹⁾ Auch eine *P. japonica* Regel oder Maxim. in Hort. bot. Petropol. und Index Semium 1865/67 ist nichts anderes als diese *P. Alcockiana*.

Art angesehen werden, kann die Beschreibung von *Lindley* keine Verwirrung zweier Arten sein.¹⁾

Es ist bei all diesen Verwickelungen besser, mit *Masters* anzunehmen, daß *P. bicolor* Mayr eine besondere Art ist, und also den Namen *P. Alcockiana* Carr. daneben zu behalten. Hierdurch kommt man auch dem zuvor, daß *P. polita*, die zuweilen *P. bicolor* genannt wird, mit *P. Alcockiana* verwechselt wird und dadurch (indem *P. Alcockiana* mit *P. ajanensis* verwechselt wird), auch mit *P. ajanensis*.

Im allgemeinen ist es viel sicherer, Arten, die aufgestellt sind, aber nicht vollkommen begriffen werden, gesondert als Arten zu behalten, sie aber, wenn gewünscht, außer acht zu lassen, statt sie als Synonyme gut umschriebenen Arten zuzufügen, die dadurch mit in Unsicherheit geraten, vor allem, wenn die Nomenklaturregeln fordern, daß solch ein unsicherer Artname obenan kommt. Personen, die geneigt sind, auf kleine Besonderheiten zu achten, werden leicht viele Artnamen aufstellen, die durch mehr oberflächliche Untersucher als überflüssig erklärt werden. Aber bei näherem Studium kann es von Wert sein, daß die verschiedenen Pflanzen mit ihren kleinen Besonderheiten nicht durcheinander geworfen sind.

15. *Picea morinda*, *Smithiana* und *khutrow*.

Picea morinda Lk 1841 wird durch *Koch* 1872 *Abies Smithiana* (*Pinus Smithiana* Wall. 1827) und durch *Boissier* 1884 *Picea Smithiana* genannt. Der letzte Name wird jetzt auch von *Rehder* und von *Elwes & Henry* gebraucht. Bei *Loudon* findet man die Art in der zweiten Auflage von seinem »Arboretum et Fruticetum britannicum« (1838 u. 1844) unter dem Namen *Abies Smithiana*, in der verkürzten Ausgabe von 1842 (u. 1869) unter dem Namen *Abies Khutrow* (*Pinus*—*Royle* 1839) mit dem Namen *A. Smithiana* als Synonym. *Beißner* hat wiederum *P. morinda*.

Welchen Namen müssen wir als den gültigen ansehen? Die Geschichte dieser Fichte ist folgende:

Wallich bringt in »A numerical List of dried specimens« ... (1827) u. a. Nr. 6063 *Pinus Smithiana*. Da die Namen ohne Beschreibung sind, gelten sie nicht als gesetzlich. 1832 veröffentlichte *Wallich* sein Werk »Plantae asiaticae rariores«. Hier wird *Pinus Smithiana* beschrieben und abgebildet, der Name also gesetzmäßig gemacht. *Lindley* nennt sie in *Penny Cyclop.* 1833 *Abies Smithiana*. Er meinte hiermit eine *Abies* in unserm Sinne (mit aufrechten Zapfen) und keine *Picea*, wie unsere *Picea morinda* eine ist.

Lawson schreibt in seinem »Agriculturist's Manual« von 1836 auf S. 369—370: »*Abies Smythiana* vel *Morinda*, *Smiths Himalayan Spruce* fir. Specific characters: Tree tall ...; branches ... somewhat pendulous ...; leaves about an inch and a half in length, fine and almost straight, spreading nearly equally on all sides of the branchlets, mucronate or bristle-pointed, somewhat flattened, or having two prominent rounded angles and two less distinct of a darkish green colour, very faintly marked with a silver tinge on the somewhat channelled spaces between the angles. Er kommt dann nochmal auf die langen feinen Nadeln zurück. *Lawson* schreibt, daß er keine Zapfen von dieser Pflanze gesehen habe, wohl aber von einer *Abies pendula*, die von *Campbell* im Himalaya gefunden war. Das ist *Abies pendula* Griffith in *Gordons* »Pinetum«, die von *Gordon* als Synonym zu *Abies Smithiana* gestellt wurde. Diese Synonymie ist durch die späteren Botaniker anerkannt, so daß wir

¹⁾ *Rehder* in seinem »Manual von 1927« bringt die Beziehungen also: *Picea bicolor* Mayr (*P. Alcockiana* Carr.) mit var. *acicularis* Shiras. *P. jezoënsis* Max. (*P. ajanensis* Fisch., *Abies Alcockiana* Veitch usw.) with var. *hondoënsis* Rehd. (*P. hondoënsis* Mayr, *P. ajanensis* var. *microsperma* Beißn. non Mast.).

sagen können, daß *Lawson* vollständiges Material von *Abies Smithiana* or *Morinda* hatte. Die Zapfen gleichen denen der gewöhnlichen Fichte, schreibt *Lawson*, aber haben »scales which are almost round and entire«. *Lawson* erzählt auch, daß er keine Beschreibung der Pflanze kennt, kannte also auch die von *Wallich* nicht.

Lambert beschreibt die Art in seinem *Pinetum* vol. III (1837) als *Pinus Smithiana* Wall. und bringt auch eine Tafel. Im Jahre 1839 beschreibt *Royle* in »Illustrations of Himalayan Botany« seine *Pinus Khutrow*, ebenfalls mit Abbildung.

Link 1841 hat den Namen *Picea morinda*. Auch in den Baumschulen und Gärten kam eine *Abies (Picea) morinda* vor.

Der älteste gültige Name scheint *Pinus Smithiana* Wall. pl. as. rar. 1832 zu sein. In Bd. III, S. 24 beschreibt er *Pinus Smithiana* u. a. mit »foliis ... tetragonis ...; strobulis terminalibus, solitariis, erectis, ovata oblongis, squamis obovato-rotundatis, planis«.

In der längeren Beschreibung sind die »Rami ... tuberculis ab insertione foliorum decurrentibus densissime notati, ... Folia ... subtetragona ... pollicem ad sesquipollicem longa ... strobilus ... 4—6 pollicaris ...; squamae integerrimae, marginibus subincurvis ...; semina parva ...; ala terminata ...; unguem longa.

Die Samenflügel sind kleiner gezeichnet, als die Beschreibungen von *Beißner* und *Elwes & Henry* angeben (zwei- an Stelle von dreimal so lang als der Samen). Übrigens ist ein wichtiger Unterschied bei *Wallich* das Aufrechtstehen des Zapfens. Das Hängen der Zweige im Habitus wird von *Wallich* nicht angegeben.

Bei dem genus *Abies* kommt das Merkmal der vierkantigen Nadeln als Ausnahme vor, während es bei *Picea* keine Vorbilder von aufrechtstehenden Zapfen gibt.

Hat *Wallich* unsere *Picea morinda* im Auge gehabt?

Der Direktor von Kew Gardens war so freundlich, Dr. *Braid* zu beauftragen, mir Aufschluß über die Pflanzen im Herbarium von Kew zu geben. Dr. *Braid* teilte mir mit, daß es zwei Bogen mit Nr. 6063 *Pinus Smithiana* Wall. gibt, einen von *Wallich's* Herbarium und einen in dem von *Hooker*. Auf dem Bogen von *Wallich's* Herbarium ist ein Schildchen mit der Aufschrift: »6063 *Pinus Smithiana* Wall. Himalaya Webb & Govan & R. B. 1200.«

Auf einem besonderen Zettelchen steht: »Name Raggoe, Large tree. This is found on the Kunnel Hills close to the Himollank Mountain, The flowers appear to be pale yellow, Calyx brown, This is found in the month of May in flower.« Und auf einem andern Zettelchen: »I have tried boiling woter and hot irons in vain with these, the leaves are always thrown off.«

Diese zwei Zettelchen machen nach Dr. *Braid* den Eindruck, aus einem Tagebuch gerissen zu sein.

Der Bogen von *Hooker* hat ein Schildchen mit derselben Angabe, wie die von *Wallich*, außerdem die Buchstaben E. J. C., wie Dr. *Braid* meint, in derselben Schrift. Die Nadeln, von denen mir zwei zugesandt wurden, gleichen denen von *Picea morinda*.

Überdies empfang ich eine Photographie von dem Bogen aus *Wallich's* Herbarium. Es sind nur wenig Nadeln. Nach Dr. *Braid* gleichen sie denen von *Picea morinda*. Der Zapfen ist noch nicht 11 cm lang.

Die Namen *Webb*, *Govan* und *R. B.* auf den Schildchen bedeuten die Personen, die die Art gesammelt haben. Dies steht auch in *Wallich's* Beschreibung. B. ist *Blinkworth*. *Wallich* scheint also selbst die Art nicht gesammelt zu haben. Wir wissen auch nicht, nach welchen Vorlagen er die Beschreibung und die Abbildung gemacht hat.

Nach *Elwes & Henry* hat Dr. *Govan* bereits 1818 die Pflanze eingeführt und Samen verteilt, so daß in der Zeit von *Lawson's* »Agricultural Manual« (1836) schon viele Pflanzen davon in den Gärten vorhanden sein konnten. Wahrscheinlich ist die Pflanze mit dem inländischen Namen *Morinda* eingeführt, den *Lawson* nennt.

Wallich hat den Namen verändert zur Ehre des Vorsitzenden der Linnean Society, der gerade 1828 (dem Jahre von *Wallichs* Liste) gestorben war. Dadurch stand *Lawson* vor zwei Namen, die er beide angibt. Eine Prioritätsfrage bestand damals noch nicht.

Wir müssen nun *Wallichs* Namegebung beurteilen. Beschreibung und Abbildung müssen dabei den Ausschlag geben. Wenn man den aufrechtstehenden Zapfen nicht berücksichtigt, weisen beide auf unsere *Picea morinda*. *Wallich* schreibt: »This tree seems to be allied to *Journeforts* *Abies orientalis* and still more so to the specimen from China, figured in Mr. *Lamberts* splendid Monograph plate 29...«. Tafel 29 in dem 2. Teil der ersten Auflage stellt *Pinus* (*Picea*) *orientalis* dar (ausgenommen einige Figuren, die wahrscheinlich *P. ajanensis* sind). In dem 2. Teil ist keine Tafel 29. Taf. 29 in der 2. Auflage ist (nach *Endlicher* u. a.) eine echte *Pinus*-Art und kann also nicht gemeint sein. Der 3. Teil ist erst herausgekommen, nachdem *Wallich* seine Bemerkungen geschrieben hatte, und kommt also nicht in Betracht.¹⁾ Deshalb wird die Pflanze von *Wallich* mit einer *Picea*-Art verglichen.

Der abgebildete aufrechtstehende Zapfen könnte noch als ein, wenn auch unwahrscheinliches, Versehen gelten. Aber die ständige Erklärung in der Beschreibung von dem Aufrechtstehen der Zapfen macht das Annehmen eines Versehens unmöglich.

Wenn man also annimmt, daß *Wallich* vielleicht eine Art beschrieb, die wirklich aufrecht stehende Zapfen hatte, dann sind es andere Punkte in seiner Beschreibung, die Aufmerksamkeit verdienen. *Wallich* beschreibt die Verdickungen, die nach dem Abfallen der Nadeln an den Zweigen herablaufen. Das ist bei einer *Picea* nichts Besonderes, wohl aber bei einer *Abies*. Nun hat *Abies Webbiana* als Ausnahme von der Regel »geschwollene, herablaufende Blattkissen« (*Beißner*), derart, daß, wie *B.* schreibt, *Hickel* darauf hin eine Sektion *Pseudopicea* begründet hat. Die *Abies Webbiana* hat Nadeln, die, wie von *Picea morinda*, sehr lang sind (3—5½ cm). Die Zapfenschuppen sind ebenfalls breit und ganzrandig, ohne sichtbare Deckschuppen. *Wallich* zeichnet die Nadeln seiner *Pinus Smithiana* überdies sehr flach und breit (wenn er auch daneben einen stark vierkantigen Querschnitt bringt). *Royle* fand in den breiten Nadeln einen Grund, seine *Pinus* (*Picea*) *khutrow* von *P. Smithiana* zu unterscheiden. *Royle* zeichnete die Nadeln so fein, wie sie *Picea morinda* wirklich hat. Der Samenflügel ist bei *Royle* auch 3 mal so groß, wie der Same, wie es wirklich ist. *Wallichs* Samenlänge und Nadelbreite stimmen mit denen bei *Abies Webbiana* überein. *Abies Webbiana* bildet mit *Picea morinda* Mischgehölze im Himalayagebirge.

Hat *Wallich* also *Abies Webbiana* beschrieben? Auch dies ist nicht der Fall. Die Form des Zapfens ist mehr die einer *Picea*. Der gezeichnete Nadelquerschnitt ist stark vierkantig (er beschreibt die Nadeln auch als tetragona), und sie sind an der Spitze nicht zweispitzig, wie bei *A. Webbiana*.

Dazu kommt, daß *Wallich* *Abies Webbiana* kannte. Denn er hat sie ausführlich beschreiben lassen (als *Pinus Webbiana*)¹⁾ in *Lamberts* »Description of the genus *Pinus*« I, 1828. *Webb* fand nämlich *D. Dons* *Pinus spectabilis* wieder, und zur Ehre von *Webb* nannte *Wallich* diese Art *Pinus Webbiana*.

Vielleicht war Material von *Picea morinda* und *Abies Webbiana* miteinander vermengt.

In jedem Falle erscheint genügend klar, daß *Wallichs* Beschreibung und Abbildung seiner *Pinus Smithiana* keine sichere, jetzt bekannte Art anzeigt, so daß vollkommen Grund vorhanden ist, den Namen zu verwerfen. Danach kommt *Lawsons* Name *Abies Smithiana* vel *Morindo* an die Reihe (1836), in deren Beschreibung wir unsere *Picea morinda* erkennen, während *Lambert* sie im dritten Teil seines

¹⁾ Vergl. Nr. 29, 4. Abs.

Werkes 1837 als *Pinus Smithiana* beschrieb, und *Royle* 1839 sein Werk »Illustrations of the Botany . . . of the Himalayan Mountains . . .« veröffentlichte, worin auf S. 353 *Pinus khutrow* beschrieben wird, mit einer Abbildung auf T. 84. Diese *P. khutrow* stimmt vollkommen mit dem überein, was jetzt als *Picea morinda* gezogen wird, und was in der Zeit von 1820 bis 1840 unter dem Namen *Morinda* in den Gärten vorkam. *Lawsons* Name ist also der älteste.

Link kommt in »*Linnaea*« IV, 1841, S. 522 nochmal auf die Frage zurück. Auch nach ihm stimmt die Baumart, die als *morinda* geht, mit *Royles P. khutrow*, aber nicht mit *Wallichs P. Smithiana* überein. *Link* bringt diese Art zu *Picea* und nennt sie *Picea morinda*. Dies kann sein, weil er die Beschreibung von *Lawson* als die erste anerkannte, oder weil er auf den Namen *khutrow* die Kewregel anwandte, die bei Überführung zu einer andern Gattung einen neuen Artnamen zugestand. Wegen der besseren Beschreibung von *Link*, und weil seine Veröffentlichung leichter zu erreichen ist, als die von *Lawson*, ist es ein Glück, daß *Link* diese Art zu *Picea* gebracht hat, wie wir es noch tun. Denn dadurch haben wir *Link* als Autor dieser Art bekommen.

Lindley in »*Botanical Register*« XXVII 1841 behauptet in »miscell. notes« S. 7 ebenfalls, daß *Wallich* mit seiner *Pinus Smithiana* nicht *Picea morinda* gemeint haben kann. Es ist, schreibt er, eine *Picea*, wobei man bedenken muß, daß *Lindley* unsere *Abies*-Arten *Picea* und unsere *Picea*-Arten *Abies* nannte. Er behauptet also, daß *Wallichs Pinus Smithiana* eine *Abies* in unserm Sinne sei. Er schreibt »a *Picea* or *Silver fir*«. *Silver* deutet ebenfalls auf *Abies*. Er findet keinen Grund, anzunehmen, daß *Wallich* sich versehen habe.

Aber *Lindley* hält *Abies* (d. i. *Picea*) *morinda* und *Abies* (d. i. *Picea*) *khutrow* für zwei verschiedene Arten. Der Name *khutrow* kommt also bei ihm für die *morinda* nicht in Frage.

Endlicher in »*Synopsis Coniferarum*« 1847 und *Carrière* in »*Traité des Conifères*« 1855 vereinigen beide und nennen diese Art *Pinus* resp. *Picea khutrow*.

Die ältesten Namen sind also *Smithiana* und *morinda*, und von diesen beiden ist der Artnamen *morinda* am längsten in Gebrauch und zuerst mit einer vollkommenen Beschreibung versehen. Aber doch wird die Art vielfach *Picea Smithiana* genannt. Internationale Überlegung ist erwünscht.

16. *Picea pungens* oder *Parryana*?

Mit *P. pungens* Engelm. 1879 steht noch der Artnamen *P. Parryana* Sarg. »*Sylva*« und »*Manual*« 1. Ausg. in Wettbewerb.

Voss beruft sich in den Mitt. d. DDG. 1907 für diesen Namen auf *Ehrhart* 1788. Aber in dessen »*Beiträgen*« kommt keine *P. Parryana* vor.

Sargent hat als Grundlage den Namen *Abies Menziesii* var. *Parryana* André 1876. Diese *Abies Menziesii* war nicht *Lindleys* Art (unsere *Picea sitchensis*), sondern eine Art von *Engelmann* 1862 = *P. Menziesii* Engelm. 1863, non Carr. und schließlich 1879 von *Engelmann* *P. pungens* genannt.¹⁾

André schrieb in »*Illustr. horticole*«, 23. Bd. 1876, S. 198: »Dans le beau parc de M. le professeur *Sargent* . . . près de Boston . . . La plus belle espèce de Conifère . . . a été une forme d'*Abies Menziesii* vraiment admirable . . . Il a été introduit récemment du Colorado par le Docteur *C. C. Parry*, qui en a apporté des graines . . . M. *Sargent* m'a dit, que la plante était encore inédite . . . Je n'ai pas entendu dire, qu'elle avait encore été nommée, publiée ni décrite. S'il en est ainsi, je propose de l'appeler *Abies Menziesii Parryana*.«

¹⁾ *Engelmann* hat also diese Art zuerst für *P. Menziesii* (*sitchensis*) gehalten, später als neue Art erkannt.

Sargent hat die Pflanze, wie *Engelmann* es tat, zur Art gemacht und den Namen von *André* übernommen. Nach den Regeln von 1905 ist der Name *pungens* der gültige, was von *Sargent* in der 2. Ausg. seines »Manual« anerkannt ist.²

17. *Picea americana*, *rubra* oder *rubens*?

Picea ⁵*rubra* Lk. wird von *Koch* *Abies americana* genannt. Das beruht auf dem von *Koch* als synonym bezeichneten Namen *Pinus americana* Gärtner 1791.

Gärtner gibt als Synonym *Millers* *Abies americana* an und glaubt also, dieselbe Pflanzenart, wie *Miller*, zu beschreiben, während *Abies americana* Mill. allgemein für unsere *Tsuga canadensis* gehalten wird. Doch hat *Koch* vielleicht Recht; die Beschreibung von *Gärtner* ist recht unbestimmt, u. a. »Zapfen von Form und Größe eines Hühnerreis«, also 5 cm. Aber seine Abbildung zeigt einen Zapfen von 4:2 $\frac{1}{2}$ cm; die Form und Größe paßt besser auf *Picea rubra*, als auf *Picea canadensis* (alba). *Picea nigra* kommt nicht in Betracht, da *Gärtner* diese besonders (als *P. mariana* = *Abies mariana* Mill.) beschreibt und unverkennbar abbildet. *Tsuga canadensis* hat noch viel kleinere Zapfen. *Picea canadensis* (alba) wird von *Gärtner* nicht besprochen. Sie hat größere Zapfen.

Wir müssen also schreiben: *Abies americana* Koch, nicht Mill. Man kann den Namen *americana* fallen lassen, indem man *Gärtners* Beschreibung und Abbildung für unvollkommen hält; ein gefährliches Mittel. Auch eine Anzahl von *Millers* Namen kommen dann dafür in Betracht. Und wer sollte sie anweisen? *Links* Beschreibung von *Picea rubra* ist auch unvollkommen gegenüber *Picea nigra*, und sogar gegenüber seiner *coerulea* (alba). Er gibt als Zapfenlänge von *rubra* an: »etwas länger und breiter als *nigra*«, und von *nigra* und *coerulea*: »1 $\frac{1}{2}$ Zoll«. In Wirklichkeit steht *rubra* zwischen *nigra* und *coerulea* mit einer Länge von ungefähr 1 $\frac{1}{2}$ Zoll.

Auch die Beschreibung von *Abies* (*Picea*) *rubra* von *Poirot* in *Lamarck*, *Encycl.* V, 1804 (die von *Link* angeführt wird) ist unvollkommen. Die Länge der Zapfen wird hier mit nur 2 Zoll angegeben, gleich denen von *P. nigra*; von *P. alba* richtiger mit 1—2 Zoll. Aber *Link* und *Poirot* zitieren beide *Lamberts* Beschreibung und Abbildung *Desc. of the Genus Pinus*, 1. ed., Teil I, 1803. Und nach *Sargent* in »*Sylva*« hat *Lambert* *P. rubra* vortrefflich festgelegt in Wort und Bild.

Lamberts Beschreibung lautet also: *P. foliis solitariis succulatis, acuminatis, strobulis oblongis obtusis, squamis rotundatis subbilobis margine integris*. In der »*Descriptio*« gibt *Lambert* noch an: *strobuli* 1 $\frac{1}{2}$ uncinatae, rubicundi. Die Zeichnung bringt einen Zweig mit Zapfen von 2 $\frac{1}{2}$ cm. Aber dieser Zweig ist von einer Pflanze aus England. Drei besonders gezeichnete Zapfen aus Amerika sind 5 $\frac{1}{2}$ und fast 6 cm lang! Ich kann die Bewunderung *Sargents* für die Beschreibung nicht teilen.

Lambert beschreibt und zeichnet die Zapfen von *Picea nigra* und *Picea alba* besser (im Text 1 und 2 Zoll, in der Zeichnung 3 $\frac{1}{2}$ und 6 $\frac{1}{2}$ cm, alles nach Material aus England).

Gegenüber dem Namen *americana* von *Gärtner* (»*Fruct. et Sem.*« II, 1791) macht es keinen Unterschied, ob wir *Picea rubra* von *Link* (1841) oder von *Lambert* (1803) nehmen. Die Namenkombination *Picea rubra* ist zuerst von *Link* gemacht.

Wer, wie *Rehder* es tut, einen Namen für ungültig erklärt, weil er auf einem Versehen beruht, kann den Namen *Pinus americana* verwerfen, weil *Gärtner* ihn stützt auf eine Deutung von *Abies americana* Mill., die nach unserer Auffassung falsch ist, während außerdem *Millers* Name *Abies americana* auf einer verkehrten Deutung von *Pinus canadensis* beruht. Aber erstens nimmt nicht jeder das an (vgl. *Farwells* Auffassung unter Nr. 19), und zweitens ist Versehen kein gesetzlicher Grund, einen Namen für ungültig zu erklären.

Sargent nennt diese Art in seiner »Sylva« und in der ersten Ausgabe von seinem »Manual« *Picea rubens* (*Picea rubra* verfällt nach dem Prinzip „once a synonym always a synonym des »Philadelphid Codex«, dem er damals noch folgte¹⁾), und in der zweiten Auflage von diesem »Manual« *Picea rubra*. Er setzt *Pinus americana* Gärtn. = *P. mariana* (nigra).

Über *Jacks* Auffassung, *Picea rubra* den Namen *Picea canadensis* zu geben, siehe unter 19.

Das Resultat ist also, daß wir nur, wenn die Beschreibung von *Gärtners* *Pinus americana* für unvollkommen erklärt wird, den Namen *Picea rubra* Lk. 1841 (*Abies rubra* Poiret in Lam. 1804, *Pinus rubra* Lamb. 1808 behalten können, und daß die Art sonst *Picea americana* nov. comb. heißen muß.

Hier muß schon wieder internationales Übereinkommen Platz greifen, da sonst, nach subjektiven Auffassungen, verschiedene Botaniker verschieden verfahren.

18. *Picea polita* oder *torano*?

Siehe unter Nr. 23.

19. *Picea canadensis*, *alba*, *glauca*, *laxa* oder *coerulea*?

Tsuga canadensis oder *americana*?

Picea canadensis B. S. P., die amerikanische Weißfichte wird von *Beißner* und von *Elwes & Henry* *Picea alba* Lk., von *Koch* *Abies laxa* und von *Rehder* *Picea glauca* genannt.

Wenn man *Picea* und *Tsuga* als zwei Gattungen beschaut, ist *Picea canadensis*, beruhend auf *Abies canadensis* Mill. 1768 und *Pinus canadensis* Dur. 1771, der älteste Name für unsere amerikanische Fichte. *Link's* Name, der noch viel in Gebrauch ist und auf *Pinus alba* Ait. 1789 beruht, ist im Widerstreit mit den internationalen Regeln. Ja, aber, sagt nun *Rehder* im »Journal of the Arnold Arboretum« I, S. 45, *Picea canadensis* ist ein Name, der für unsere *Tsuga canadensis* aufbewahrt werden muß für den Fall, daß *Tsuga* mal wieder durch Botaniker unter *Picea* gebracht wird.²⁾ Das ist früher geschehen durch *Link*, der unserer gegenwärtigen *Tsuga canadensis* den Namen *Picea canadensis* gab, in Übereinstimmung mit *Pinus canadensis* L. Sp. pl. II, 1763. *Linné's* Artname (Phrase) lautet: *Pinus foliis solitariis linearibus obtusiusculis submembranaceis*. Die »folia membranacea« weisen deutlich auf unsere *Tsuga canadensis* hin.

Link konnte nun natürlich die amerikanische Weißfichte nicht ebenfalls *Picea canadensis* (*Abies canadensis* Mill. 1768) nennen und gab ihr den Namen *Picea alba* in Übereinstimmung mit *Pinus alba* Ait. Hort. Kew. 1789.

Millers Beschreibung (Dict. ed. 8, No. 4 mit Trivialnamen) lautet nach einer Mitteilung von den Kew Gardens und in Übereinstimmung mit *Linné's* Angabe von *Miller* ed. 7, ohne Trivialnamen, in Sp. pl. II: *Abies canadensis* The New Foundland White Spruce Fir. »*Abies foliis piceae brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis.*« Ferner schreibt *Miller* noch: the fourth sort is a native of North America, from whence the seeds have been brought to England and great numbers of the plant raised. This is called by the inhabitants in America the White Spruce Fir. It grows naturally on the mountains and higher lands and arrives to much greater size than most of the other sorts.«

Das ist sicher unsere *Picea alba*. Die Länge der Zapfen, der Name »White Spruce« weisen darauf hin. *Picea alba* wird gewöhnlich 20—25, aber kann selbst 50 m hoch werden. *Picea rubra* ist nach *Sargent* meist 25—30, selten 35 m hoch.

¹⁾ *Picea rubra* beruht auf *Pinus rubra* Lamb. 1808; *Pinus rubra* Mill., syn. zu *Pinus silvestris* L., datiert von 1768.

²⁾ Satz der »conditional synonymse«, von *Rehder* aufgestellt, in Brüssel 1910 empfohlen, doch nicht verpflichtend und ohne Rückwirkung.

Doch wird von manchen an dieser Deutung von *Millers* *Abies canadensis* gezweifelt.

Aitons Beschreibung von *Pinus alba* lautet: »*Pinus foliis tetragonis lateralibus incurvis, ramis subtus rudiusculis, conis subcylindraceis.*« Er gibt als Synonym *Abies canadensis* Mill. an und nennt diese Art gleichfalls *White Spruce Fir*. Neben *Pinus alba* beschreibt er *Pinus canadensis* L. mit den »*foliis submembraceis*« und den Namen *Hemlock Spruce Fir Tree*.

Seine *Pinus alba* ist also sicher unsere amerikanische Weißfichte. *Link* wählte diesen Artnamen für seine *Picea alba*.

Aber sobald die Hemlocksfichte wieder ein besonderes Genus wird, muß sie (die amerikanische Weißfichte) den Artnamen *canadensis* wieder erhalten, den *Miller* ihr 1768 gab. Wahrscheinlich beruhte der Name auf einem Versehen, indem *Miller* *Pinus canadensis* L. für die amerikanische Weißfichte hielt (*Linne* beschreibt diese nicht). Danach gab *Miller* der Hemlocksfichte den Namen *Abies americana*. *Aiton* im »*Hortus Kewensis*« 1789, *Willdenow* in »*Species Plantarum*« 1805, *Link* in »*Linnaea*« 1841, *Endlicher* in »*Synopsis Coniferarum*« 1847, auch *Gordon* und in letzter Zeit *Elwes & Henry* nennen *Millers* Namen nicht. Nur *Koch* und *Sargent* stellen ihn als Synonym unter ihre *Abies* resp. *Tsuga canadensis*. *Endlicher* nennt aber wohl *Pinus americana* *Duroi* unter seiner *Pinus canadensis*.

Es würde zu erwägen sein, nach *Rehders* Wunsch den Namen *Abies canadensis* Mill. international beiseite zu stellen, falls wir dadurch von diesem Namen frei werden könnten. Das ist aber nicht möglich. *Duroi* hat in seiner »*Harbkeschen Wilden Baumzucht*« 1772 ebenfalls den Artnamen *canadensis* unserer amerikanischen Weißfichte gegeben, und seine Beschreibung ist derart, daß sie durchaus nicht, wie vielleicht noch bei *Miller*, für unvollkommen erklärt werden könnte. Aber sollte man vielleicht den Namen beiseite stellen können, weil *Duroi* diese Art unter *Pinus* bringt, und es bereits eine *Pinus canadensis* L. 1763 (unsere *Tsuga canadensis*) gab, so daß *Durois* Name unter dem Zwang der internationalen Regeln von 1905, die rückwirkende Kraft bis 1753 haben, ungültig sein würde?

Auch dieses Mittel mißlingt. Denn *Duroi* nannte die *Pinus canadensis* L. *P. americana*! Also hatte er doch nur einmal den Namen *canadensis* bei dem Genus *Pinus*. Ja aber, wird der Leser sagen, das macht nichts. Willkürliche Namensänderungen sind nach den internationalen Regeln verboten, also ist der Name ungültig. Es war aber keine Willkür. *Duroi* glaubte, wie *Miller*, in *P. canadensis* L. die amerikanische Weißfichte zu erkennen. Er stellte den Namen als Synonym unter seine *Pinus canadensis*. Er war also guten Glaubens, und er erkannte natürlich zugleich, wie *Miller*, in *Pinus canadensis* L. nicht die ostamerikanische Hemlockstanne. Er betrachtete also, wie *Miller*, diese Tanne als eine neue Art und gab ihr den Namen *Pinus americana* (*Abies americana* Mill.). *Farwell* im *Bull. Torr. Bot. CIXLI* 1914 S. 621—29 teilt offenbar *Millers* und *Durois* Auffassung von *P. canadensis* L. und nennt, von seinem Standpunkt aus mit Recht, unsere *Tsuga canadensis* *Tsuga americana* *Farwell*. Doch wenn wir *Millers* und *Douros* Auffassung als falsch zu geben, muß der Name für die Hemlockstanne *Tsuga canadensis* sein, neben *Picea canadensis* für die amerikanische Weißfichte.

Ein anderer alter Name für unsere *Picea canadensis* ist *Picea laxa*. *Koch* benannte sie mit diesem Artnamen 1873; und, da bei ihm *Picea* unter *Abies* geht, hieß sie also *Abies laxa*. *Sargent* nannte sie in »*Garden & Forest*« 1888 *Picea laxa*.

Der Name ist zuerst von *Ehrhart* in den »*Beiträgen zur Naturkunde . . .*« 3. Bd. 1788 gebildet worden. Auf S. 24 liest man u. a.: Nr. 12. Die weiße Fichte. *Pinus laxa*. *Pinus laxa*. *P. ramulis glaberrimis, . . . foliis, . . . tetragonis, . . . lineis 4 longitudinalibus punctatis; strobulis oblonge-ovalibus, pendulis; squamis obovato-subrotundis, integerrimis, tenuibus, . . . Canada*.

Als Synonyme nennt *Ehrhart* *Abies canadensis* Mill. dict. ed. 8, *Pinus canadensis* Dur. und *Pinus Abies laxa* Münchh.

Der Name von *Miller* ist der älteste (1768), der von *Münchhausen* ist von 1770 (»der Hausvater« vol. V. 4)). Für den, der den Artnamen *canadensis* anerkennt, ist also *laxa* ein Synonym.

Jack (fide *Elwes & Henry*) in *Garden and Forest* X 1897 bezweifelt aber, daß *Miller* mit seiner *Abies canadensis* die amerikanische Weißfichte gemeint habe²⁾. Er schlägt vor, unserer *Picea rubra* den Namen *Picea canadensis* zu geben und *Ehrharts* Namen *Picea laxa* als Namen für unsere *P. canadensis* (*alba*) zu behalten. Der Name *alba* ist also jünger als *canadensis* und *laxa*, datiert von 1789 (*Aiton*, Hort. Kew.) und dürfte von *Jack* übergangen werden.

Koch kommt aus andern Gründen zu demselben Schluß. Er kann den Namen *canadensis* nicht gebrauchen für die amerikanische Weißfichte, weil er *Picea* und *Tsuga* unter *Abies* vereinigt und unserer *Tsuga canadensis* diesen Artnamen gibt. Also mußte er unserer *Picea canadensis* (*alba*) den ältesten vorangehenden Namen geben, und dies ist nach ihm *laxa* Ehrh. (1788).

Daß *Koch* den Artnamen *canadensis* unserer *Tsuga canadensis* gibt, ist gerechtfertigt, falls *Miller* den Artnamen erst in der 8. Ausgabe seines Dictionary (1768) unserer *Picea canadensis* (*alba*) gegeben hat. Unsere *Tsuga canadensis* bekam diesen Artnamen bereits 1763 (2. ed., Linn. Sp. pl.), also früher. Aber *Koch* gibt (anders als spätere Autoren) bei seiner *Abies canadensis* an: Mill. Dict. 7. ed. (1759). Wenn wir nach dieser Jahreszahl zu Werke gehen müssen, würden wir (und würde *Koch*) unserer *Picea canadensis* (*alba*) den Artnamen *canadensis* geben müssen, und es würde *Tsuga canadensis* den Artnamen *americana* (*Abies americana* Mill.) bekommen müssen. Auch hinter diesen *Millerschen* Namen schreibt *Koch*: Dict. 7. ed. 1759. Nach diesem Datum würden wir aber desto eher erwarten, daß *Koch* den Namen *americana* der *Tsuga canadensis* gegeben hätte. Denn der Artnamen wäre älter als *canadensis* (1763).

Warum tat *Koch* dies doch nicht, sondern gab den Namen, als ob *Abies canadensis* Mill. und *Abies americana* Mill. vom Jahre 1768 (8. ed. Dict.) datierte? Diese Lösung ist einfach. Der Direktor der bot. Abt. des Brit. Museums machte mir klar, daß die 7. Ausgabe des Dictionary wohl Beschreibungen umfaßt, aber noch keine Artnamen. In der 8. Ausgabe kommen diese erst hinzu. Das ist begreiflich, da *Linné* kurz zuvor, 1753, seine »Species plantarum« veröffentlichte, worin zuerst »Trivialnamen« vorkommen. Die Trivialnamen waren Nebensache, der Bequemlichkeit wegen beigelegt. Der »Artname«, eine methodisch eingerichtete Phrase, war noch die Hauptsache. Die Trivialnamen wurden natürlich nicht sofort überall übernommen. Es war eine große Neuheit, wogegen sich auch hier und da Widerspruch erhob. *Miller* hat also 1759 (7. ed.), noch *Linnésche* Artnamen allein gegeben und erst 1768 (8. ed.) *Linnésche* Trivialnamen beigelegt. Für uns sind die älteren Artnamen kurze Beschreibungen geworden, die Trivialnamen Artnamen (sehr unlinnésch!). *Koch* drückt mit seinen Zitaten aus, daß *Miller* die betreffenden Arten 1759 beschrieben hat und fügt *Millers* Trivialnamen von 1768 bei. Er legte das Gewicht mehr auf die Beschreibung als auf den Trivial(unsern Art)namen und lebte noch nicht unter dem Zwang der Nomenklaturregeln von 1905, konnte sich also den Luxus erlauben.

Aber bei der Rangordnung der Artnamen hätte beachtet werden müssen, daß die Trivial(Art)namen erst 1768 von *Miller* hinzugefügt sind. Er würde besser ge-

¹⁾ Überdies ist *laxa* hier als Var. gegeben. Als Artnamen wird er erst von *Ehrhart* 1788 genannt.

²⁾ *Miller* beschreibt unsere *Picea nigra* als *Abies mariana* und *Picea alba* oder *rubra* unter dem Namen *A. canadensis*. Eine *Pinus rubra* Mill. erscheint erst in Dict. 1795 und ist *Pinus silvestris*.

tan haben, bei den Zitaten (mit der Jahreszahl 1759) hinter den Trivial(Art)namen die Jahreszahl 1768 zu nennen. *Millers Dictionary* ist selten. Die meisten älteren Ausgaben werden wohl verschleudert sein, wenn eine neue erschien. Jetzt hätten wir die älteren außerordentlich nötig.

Nun ergibt sich noch eine Verwicklung bei der Feststellung des gültigen Namens.

Vob, in den »Mitt. d. DDG.« 1907, schlug vor, der amerikanischen Weißfichte den Namen *Picea glauca* zu geben. *Pinus glauca* ist ein Name von *Mönch* 1785 (»Verzeichnis ausländischer Bäume des Lustschlosses Weißenstein«). Dieser Artname ist also ebenso, wie der Name *laxa*, älter als *alba*, aber außerdem älter als *laxa*. Insofern hat *Vob* recht, und da er in seinem »Wörterbuch« 1922 *Pinus*, *Abies*, *Tsuga*, *Picea* usw. wieder unter einer Gattung (*Pinus*) vereinigt, und der Name *canadensis* eher unserer *Tsuga canadensis* gegeben ist als unserer *Picea canadensis* (*alba*), gibt er, nach seiner Auffassung mit Recht, *Picea canadensis* (*alba*) den Namen *Pinus glauca*.

Rehder verwirft, wie wir gesehen haben, den Namen *canadensis* für unsere *Picea canadensis* (*alba*) als ein »conditional synonym«. Er gibt ihr (in *Journ. Arn. Arb.* I. S. 57), wie *Vob*, den Namen *glauca*, nämlich *Picea glauca*. *Beißner*, ebenso wie *Gordon* in »*Pinetum*« 1858, stellt *Pinus glauca* *Mönch* als Synonym unter *Picea alba*. Er hat *P. glauca* hort. und *P. alba glauca* Gord. unter *Picea alba* var. *caerulea*.

Aber warum stellte *Koch*, der die Priorität im allgemeinen befolgt, den älteren Namen *glauca* nicht an Stelle von *laxa*, der jünger ist? *Koch* schreibt, daß *Pinus glauca* *Mönch* nur eine Varietät unserer *Picea canadensis* ist und also nicht für die ganze Art gelten darf. *Carrière* in »*Traité des Conifères*« 1855 betrachtet sie als Synonym von *Picea alba* Lk., nennt sie aber in der 2. Aufl. (1867) *P. alba* var. *caerulea*, wahrscheinlich, weil *Forbes* in »*Pinetum Woburnense*« 1839 sie *Abies caerulea* genannt hatte, und *Link* in »*Linnaea*« 1841: *Picea caerulea*.¹⁾ Sie kannten wahrscheinlich *Mönchs* Namen nicht.

Elwes & Henry stimmen mit *Koch* überein und nennen die Varietät: var. *caerulea*. Dieser Name ist nach unsern Nomenklaturregeln gültig, weil die Pflanze von einer Art zu einer Varietät geworden ist, also einen andern hierarchischen Rang bekommen hat. In solchem Falle darf man nach den Regeln von 1905 Namen verneinen. *Glauca* ist nicht als Varietätsname gebraucht.

Aber von dem Namen *glauca* als Art kommen wir so nicht ab.

Denn wenn auch unter *Pinus glauca* nur ein Teil von dem verstanden ist, was wir *Picea canadensis* nennen, dann kann darauf Art. 44 der Nomenklaturregeln wohl angewandt werden: »Bei Erweiterung (oder Verengung) von dem Begriff einer Art bleibt der Name erhalten.« In unserm Falle kann für das, was wir gewöhnlich *Picea alba* nennen, der Name *Picea glauca* *Rehd.* (*Pinus glauca* *Mönch* sensu amplo oder emendata) geschrieben werden.

Das Ergebnis ist also dies, daß wir von dem Standpunkt von *Koch* und *Vob* aus, die *Tsuga*, *Picea* u. a. zu einer Gattung (*Abies*, resp. *Pinus*) vereinigen, die amerikanische Weißfichte *Abies* resp. *Pinus glauca* oder *laxa* nennen müssen, und daß, wenn wir *Picea* und *Tsuga* als besondere Gattungen ansehen, sie *Picea canadensis* B. S. P. heißen muß. Glücklicherweise werden sie als besondere Gattungen ziemlich allgemein anerkannt. Aber doch wird von *Sargent* in der 2. Auflage seines »*Manual*« und von *Bailey* in seinen Werken (unter Einfluß von *Rehder*), wie in *Rehders* »*Manual*« von 1927 die Art *Picea glauca* genannt. Internationale Überlegung ist nötig.

¹⁾ *Sargent* ist der einzige, der sie für eine Form von *Tsuga canadensis* hält. Nun ist *Links* Beschreibung zwar undeutlich, aber er stellt *P. caerulea* neben *P. rubra* und *P. nigra*.

20. *Picea falcata*, *Menziesii* oder *sitchensis*?
Tsuga heterophylla oder *Mertensiana*?

Abies Menziesii ist von *Lindley* in *Penny Cyclopaedia* 1833 veröffentlicht; (das Material und vielleicht auch der Name war von *Douglas* geliefert). Aber *Bongard* beschrieb dieselbe Art nach Material von Dr. *Mertens* in »Observations sur la végétation de l'île de Sitcha« als *Pinus sitchensis*. Seine Beschreibung lautet: *Foliis* (solitariis) linearibus subtetragonis acuminatis mucronatis, squamis conii oblongis obtusis, tenuissime denticulatis. In der großen Beschreibung steht noch u. a.: *Folia* . . . nervo medio utrinque prominulo . . . 7—8 lin. longo, linea paulo angustiora. *Strobuli* . . . pollicem vel sesquipollocem longi. *Squamae* . . . undulatae s. tenuissime et irregulariter denticulatae, 5 lin. longae . . .

Sargent datiert *Bongard's* Beschreibung von 1832, wodurch dessen Name Prioritätsrecht erhält vor *Lindley's* Namen *Menziesii*. Und allgemein wird die Art *Picea sitchensis* genannt. Aber *Sargent* hat sich versehen. Der Aufsatz von *Bongard* ist erschienen in den *Mém. de l'acad. imp. des sc. de St. Petersburg*, 6. sér. sc. math., phys. et nat. T. II; und dieser T. II ist mit der Jahreszahl 1833 versehen. Außerdem steht noch angegeben: publié par ordre de l'académie en Novembre 1833. Der Aufsatz von *Bongard* ist »lu le 4, Mai 1831«.

Es ist wahrscheinlicher, daß *Abies Menziesii* Lindl. zwischen Januar und November veröffentlicht ist als zwischen November und Ende Dezember 1833. Aber man kann, solange der Monat nicht feststeht, den Namen *sitchensis* behalten, der den Vorzug verdient, weil der betreffende Aufsatz bereits 1831 der Akademie angeboten ist.

Aber es gibt noch einen dritten Namen, der beide andere an Alter übertrifft. *Rafinesque* beschrieb in »Atlantic Journal« 1832 Pflanzen, die gesammelt waren von den Reisenden *Lewis* und *Clarke* (*Travels to the source of the Missouri River and across the American Continent to the Pacific Ocean in the years 1804—06*, London 1814). Die Beschreibungen von *Rafinesque* sind armselig, aber sie stützen sich auf das Material und die Aufzeichnungen von *Lewis* und *Clarke*. *Endlicher* in »Synopsis Coniferarum« 1847 druckt die Beschreibungen von *Rafinesque* und von *L.* und *Cl.* ab. Da steht u. a. *Abies trigona* Raf. und *A. falcata* Raf. Von der ersten ist die Beschreibung zu unbedeutend und Zapfen wurden nicht gefunden.¹⁾ Unter *A. falcata* steht u. a. . . leaves acerose, $\frac{2}{10}$ inch in width, $\frac{3}{4}$ inch in length, firm, stiff and a little acuminated; they end in short pointed tendrils, gibbous, and thickly scattered on all sides of the branch . . . those inserted on the underside incline sidewise with upward points . . . grow from the small triangular pedastals . . . The cone . . . ovate . . . $3\frac{1}{2}$ inches in length, and 3 in circumference, thickest in the middle and tapering and terminating in two obtuse points; it is composed of small flexible scales, imbricated and of reddish brown colour . . . 2 seeds . . .

Sargent hat diese Art, meines Erachtens mit Recht, als Synonym unter *P. sichensis* gestellt, aber dadurch, daß *Bongard's* Name 1833 gedruckt ist, wird der Name *falcata* der gültige. Deshalb muß die Art heißen: *Picea falcata* nov. comb.

Man könnte natürlich den Artnamen von *Rafinesque* mit allgemeiner Zustimmung für ungültig erklären. Aber dann muß das auch mit andern Arten, unter andern mit *Abies mucronata* und *A. heterophylla* geschehen. Diese sind nichts besser und stellen ebenso deutlich (oder undeutlich) *Pseudotsuga taxifolia* (*Douglasii*) bzw. *Tsuga Mertensiana* Carr. (non Sarg.) dar. *Sargent* hat den Namen *mucronata* wegen der Regeln von 1905 aufgegeben, aber erkennt ihn doch als ältestes

¹⁾ *Sargent* setzt sie als Synonym unter *P. sitchensis*. Wahrscheinlich stellt sie auch wohl diese Art vor.

Synonym an. Er hat den Namen *Tsuga heterophylla* in seinen Werken gebraucht, und Europa ist ihm darin gefolgt.

Rafinesque gibt die folgende Beschreibung seiner *Abies heterophylla*: »Bark rimose; leaves distichal petiolate, very unequal, sulcate above, glaucous beneath, cones terminal ovate, minute flexible. Reaching 180 feet high and 6 feet diam. Leaves from $\frac{1}{4}$ —1 inch long but all $\frac{1}{10}$ wide. Is it a variety of the Spruce Fir?« *Lewis* und *Clarke* geben eine lange Beschreibung. Darin steht u. a.: »... leaves ... the greatest length seldom exceed a quarter of an inch; a small longitudinal channel on the upper side... The cone is not longer than the end of a man's thumb...« Die Angabe der Nadellänge beruht wohl auf einem Schreib- oder Druckfehler.¹⁾

Es macht den Eindruck, daß *Rafinesque* *Tsuga canadensis* nicht kannte, daß er diese und nicht eine neue Art beschrieb, ist unwahrscheinlich wegen der Gegend, wo *Lewis* und *Clarke* reisten.

Es müssen über *Abies falcata* und *A. heterophylla* internationale Vereinbarungen getroffen werden.

21. *Tsuga Mertensiana* oder *Pattoniana*?

Bongard schreibt in der Einleitung seines Aufsatzes (siehe oben unter Nr. 20): »Parmi les plantes, que feu le Dr. *Mertens* a rapportée de son voyage autour du monde, celles qu'il avait cuillies à l'île de Sitcha m'ont paru offrir un intérêt particulier etc.«

Bongard's Beschreibung seiner *Pinus Mertensiana* lautet wie folgt: S. 163, *Pinus Mertensiana* n. sp.:

Foliis solitariis linearibus obtusiusculus, basi in petiolum attenuatis, integerrimis, squamis coniformibus integris.

Ramosissima; ramuli ramulique, delapsis foliis, valde tuberculosi. Folia solitaria, approximata, linearia, basi in petiolum attenuata, obtusiuscula, supra plana, subtus nervo medio prominulo, integerrima, 5 lin. longa, lineaque paulo angustiora.

Strobuli solitarii, sessiles, oblongi, obtusi, $1\frac{1}{2}$ pollicares pl. min. Squamae reniformes, integrae, 5 lin. et quod excedit, lata.

Die sehr ganzrandigen Nadeln weisen auf unsere *T. Pattoniana*.

Verschiedene Maße der Nadeln sind, wie folgt:

Nadellänge unserer *T. Mertensiana*: *Beißner* 10—20, *Elwes & Henry* 5—20, *Sargent* 5—20 mm.

Nadellänge unserer *T. Pattoniana*: *Beißner* 14—15, *Elwes & Henry* 20—25, *Sargent* 14—25 mm.

Nadelbreite unserer *T. Mertensiana*: *Beißner* 1,5, *Sargent* 1,5—2 mm.

Nadelbreite unserer *T. Pattoniana*: *Sargent* 1,5 mm.

Bongard gibt für seine Art an: 10 mm lang, etwas weniger als 2 mm breit.

Es ist schwer, auszumachen, ob dies unsere *T. Mertensiana* oder *T. Pattoniana* ist.

Zapfenlänge unserer *T. Mertensiana*: *Elwes & Henry* $2\frac{1}{2}$, *Sargent* 2 bis $2\frac{1}{2}$ cm.

Zapfenlänge unserer *T. Pattoniana*: *Beißner* 5— $7\frac{1}{2}$, *Elwes & Henry* 5, *Sargent* $1\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ cm.

Bongard gibt an: $3\frac{3}{4}$ cm, was für Gleichsetzung mit unserer *T. Pattoniana* spricht. Dazu kommt, daß *Bongard* den Zapfen stumpf nennt, was besser für *T. Pattoniana* oder für *T. Mertensiana* paßt.

Die Übereinstimmung von *P. Mertensiana* Bong. mit unserer *T. Pattoniana* wird noch wahrscheinlicher dadurch, daß *Bongard* neben seiner *P. Mertensiana*

¹⁾ *Rafinesque* hat noch eine *Abies microphylla*, ohne ausreichende Beschreibung, die von *Sargent* ebenfalls für *Tsuga heterophylla* gehalten wird. Hier steht gedruckt: »leaves only $\frac{1}{10}$ of an inch long.« Schon wieder ein Druckfehler?

auch *P. canadensis* beschreibt, nämlich also: *Folia solitaria, subdisticha, obtusa, tenuissima denticulata, subtus glauca, praepimis juniora basi in petiolum brevem, attenuata, Rami juniores pilosi.*

Aus dieser Beschreibung läßt sich nicht ersehen, welche der beiden Arten gemeint ist. Aber *T. canadensis* kommt auf Sitcha nicht vor. Deshalb muß die Beschreibung sich wohl auf unsere *T. Mertensiana* beziehen (nicht auf die von *Bongard!*). Der Unterschied ist gut wiedergegeben durch die »*folia denticulata*« einer- und die »*folia integerrima*« andererseits.

Sargent und *Beißner* stellen denn auch *Bongards Pinus canadensis* als Synonym unter *Tsuga Mertensiana* Carr. 1867. (1855 ist *Abies Mertensiana* Lindl. [Pinus—Bong.] noch eine seiner »Espèces peu connues.«) Der älteste Artname ist *heterophylla*, vgl. Nr. 20.

Da der Name *Tsuga Mertensiana* durch die verschiedenen Auffassungen nach *Carrière* und *Sargent* zur Verwechslung Veranlassung geben kann (doch dies nur, wenn der Autornamen nicht beigefügt wird), nennen *Elwes & Henry* *Tsuga Mertensiana* Carr.: *T. Albertiana* Sénécl. 1867, während sie daneben *T. Pattoniana* Sénécl. behalten. Sie verwerfen also *Tsuga heterophylla* Sarg. *Elwes & Henry* schreiben dabei, daß der Name *T. Albertiana* von demselben Jahre datiert, wie *T. Mertensiana* Carr., nämlich 1867. Das stimmt. Aber sie versäumen, dabei zu schreiben, daß der Artname *T. Mertensiana* durch die Verbindung *Abies Mertensiana* Gord. 1858 tatsächlich älter ist. Außerdem spricht gegen diesen Artnamen (*Albertiana*), daß es auch eine *Picea Albertiana* gibt, was wieder zur Verwechslung Veranlassung geben kann bei der Vereinigung von Gattungen. Internationale Verabredung ist nötig. Aber inzwischen besteht eine heillose Verwirrung dadurch, daß in der einschlägigen Literatur *Tsuga Mertensiana* Carr. und *T. Mertensiana* Sarg. zugleich vorkommen.

22. *Pseudotsuga taxifolia*, *Douglasii* oder *mucronata*?

Es wird jetzt allgemein angenommen, daß *taxifolia* der älteste, also gültige Artname für die Douglasfichte ist. Sie hatte diesen Namen bereits, als *Douglas* sie zum zweiten Male (nach *Menzies*) entdeckte und Samen davon nach Europa sandte. *Lambert* hat sie 1803 in seinem Werke »Description of the Genus *Pinus*« mit diesem Namen als *Pinus taxifolia* beschrieben. Seine Beschreibung lautet: *Pinus taxifolia, foliis solitariis planis integerrimis, strobilis oblongis, antheris inflato didymis Habitus P. canadensis, at folia angustiora et paululum longiora integerrima* Inzwischen hatte sie *Mr. Sabine*, einer der Gönner und Freunde von *Douglas*, in einem Manuskript *P. Douglasii* genannt.¹⁾ *Lindley* machte diesen Artnamen 1833 mit seiner *Abies Douglasii* in »Penny Cyclopaedia« gültig. *Lambert* selbst übernahm diesen Artnamen (unter dem Gattungsnamen *Pinus*) auch im dritten Teil seines Werkes (1837), und ebenso *Loudon* im »Arboretum et Fruticetum« von 1838. Bei *Link* in »Linnæa« findet man ihn unter *Picea*.

Carrière brachte die Douglasfichte in der ersten Auflage seines »Traité des Conifères« 1855 zu *Tsuga*. In der zweiten Auflage von 1867 machte er eine neue Gattung *Pseudotsuga* daraus. Von ihm stammt der Name *Pseudotsuga Douglasii*.²⁾

Keiner von beiden Artnamen ist kennzeichnend, aber der von *Sabine* u. f. ist sympathisch.

Ein dritter Artname *mucronata*, von *Rafinesque* 1832 herrührend, hat ebenso wenig, wie *Douglasii*, Prioritätsrecht. Nach den früheren amerikanischen Nomen-

¹⁾ *Hooker* gibt in »Flora boreali americana« II, 1840 u. a. an: *Pinus (Abies) Douglasii* (*Sabine msc.*)

²⁾ *Veitch* nennt sie in seinem »Manual of Conif.« 1900 *Abietia Douglasii*.

klaturregeln, von denen eine also lautete: »once a synonym always a synonym«, war der Artname *taxifolia* ungültig (wegen *Pinus taxifolia* Lamb. und *Pinus taxifolia* Sal. = *Abies balsamea* Mill.) und deshalb *mucronata* der gültige. Man findet den Namen in *Sargents* »Sylva«. Aber jetzt folgt *Sargent* den internationalen Regeln von 1905. Und weil *Pinus taxifolia* Lamb. von *Sargent* als unsere Douglasfichte anerkannt wird, nennt er sie in der zweiten Auflage seines »Manual« *Pseudotsuga taxifolia*.

Aber es gibt doch hie und da noch Widerspruch gegen den Namen *taxifolia*. *C. Koch* hält *Pinus taxifolia* Lamb. für unsicher. *Koch* hatte zum Beweise *Lamberts* Abbildung dieser Art, die große Übereinstimmung mit *Abies* zeigte, und er denkt an eine mögliche Verwechslung des Materials. *Lambert* schreibt, daß er das Material in *Banks* Herbarium gefunden habe, und *Bank* hat eine Bemerkung dabei, daß das Material von *Menzies* stamme (der vor *Douglas* Westamerika bereiste). *Lambert* schreibt dann weiter: »as for the cones I can give no account of them, those which were brought by Mr. *Menzies* having been unfortunately mislaid. That gentleman however informs me that they differ in their form from the cones of *P. canadensis* and that they are longer.« Die gezeichneten Zweige haben Nadeln, die stark an *Tsuga canadensis* erinnern.¹⁾ Einige Knospen, obschon nicht deutlich gezeichnet, haben eine längliche Form, wie die Douglasfichte sie besitzt. Die Ansicht *Kochs*, daß diese Zweige vielleicht verwechselt sein könnten, hat guten Grund.²⁾ Aber da *Douglas* selbst in seiner Reisebeschreibung von der *Lambertschen* *Pinus taxifolia* schreibt und Samen davon schickte, woraus die europäischen Douglasfichten wuchsen, dürfen wir wohl annehmen, daß *Lamberts* Name die Douglasfichte bedeutet.

Die kurzen Nadeln, die *Koch* zu seiner Vergleichung mit *Abies pectinata* führten, können auf einer Varietät beruhen. *Link* in »*Linnæa*« 1841 unterscheidet *Picea taxifolia* (*Abies Douglasii taxifolia* Loud.) und *P. Douglasii* (*Abies*—Loud.). *P. taxifolia* wird beschrieben foliis linearibus obtusiusculis, subtus liturus albicantibus. Folia ultra pollicem longa; während von *P. Douglasii* gesagt wird: . . . folia subtus pallide viridia, 10 lin. longa. Seine *P. Douglasii* hat also kürzere, unten grünere Nadeln.

Beißner beschreibt *Pseudotsuga Douglasii* var. *taxifolia* Carr. 1867, wie folgt: Der Baum hat nur die halbe Höhe, die Nadeln sind länger und dunkler, die Zapfen weniger zugespitzt, die Deckschuppen kürzer und weniger hervorragend. Als Synonym nennt er *Gordons* *Abies taxifolia* var. *Drummondii*. In der Ausgabe von 1878 nennt *Gordon* sie *Abies Douglasii taxifolia* Loud. (syn. *A. taxifolia* Drum. und *Abies Drummondii* hort.).

In den Werken von *Sargent* und *Elwes & Henry* findet man nichts von diesen Varietäten. Aber daß die Nadeln stark variieren, auch in der Länge, weiß jeder, der öfter Koniferen sieht. Es liegt kein Grund vor, eine *Pseudotsuga Douglasii* neben *Ps. taxifolia* festzuhalten, und *Ps. taxifolia* ist der älteste Artname.

Aber wenn der Name *taxifolia* durch internationales Übereinkommen in strikter Anwendung der Regeln von 1905 wegen Unvollkommenheit der ursprünglichen Beschreibung verworfen werden sollte, dann kommt der im Alter folgende Artname *mucronata* an die Reihe.

Die Beschreibung von *Rafinesque* in »*Atlantic Journal*« 1832 lautet nach *Endlicher* »*Synopsis Coniferarum*«, S. 126 also: *Abies mucronata* Raf. Bark. scaly, branches virgate, leaves scattered very narrow, rigid and oblique, sulcate above, pale beneath. Cones ovate acute, scales rounded, nervose mucronate. Rises 150

¹⁾ Die gesondert gezeichneten Nadeln sind selbst gestielt. Schon der Referent von *Lamberts* Werk in »*Annals of Botany*«, vol. I, No. 5, S. 167 bemerkt dies und meint, es wäre ein Irrtum. Ich denke aber eher an Materialvermischung (s. Bem. 2).

²⁾ Der Nachlaß *Lamberts* an Büchern und Herbarien war in großer Unordnung.

feet, leaves sub-balsamic, one inch long, $\frac{1}{20}$ inch wide, cones very large, two and half inches long. Var. *palustris*, grows in swamps, only 30 feet high and with spreading branches.

Die Sammler sind *Lewis* und *Clarke*, auf einer Reise quer durch den amerikanischen Kontinent. Ihre Aufzeichnungen werden auch angegeben. Darin steht u. a.: »twigs much longer and slender than in either of other species . . . Leaves straight, and obliquely pointing toward the extremities«.

Endlicher hält die Beschreibungen von *Rafinesque* nicht für ausreichend, die Arten zu erkennen, die ihnen zugrunde liegen. Mit diesem Urteil wird auch jetzt mancher Botaniker übereinstimmen.

Über den Namen *mucronata* muß, wenn der Name *taxifolia* verworfen wird, international ausgemacht werden, ob er anerkannt werden soll oder nicht, wenn ja, ob er auf die Liste der *nomina rejicienda* gesetzt werden soll oder nicht.

Nach *mucronata* kommt der Name *Douglasii* zu seinem Recht.

23. *Tsuga Sieboldii* oder *araragi*?

Abies firma oder *momi*?

Picea polita, *torano* oder *Thunbergii*?

Die in Wettbewerb stehenden Namen *Abies araragi*, *A. momi*, *A. torano*, alle von *Siebold* stammend (Verh. Bataviaansch Gen. van K. en W. XII, 1830), sind *nomina nuda*. In der Tat schreibt *v. Siebold* dort auf S. 12 (Synopsis Plantarum oeconomicarum):

A. momi Japon (v. v. h. b.) usus . . .

A. torano Japon (v. v. sine fructu).

A. araragi Japon. *Pinus mariana* Gärtn. (?) (v. v. h. b.) Lignum . . .

Observatio: Nomina japonica retinui quum ex genere tam complicato absque sufficiente subsidio literario species, haud dubio illis Americae borealis affines, explorando fuerim impar.

(v. v. = vidi vivam, v. s. = vidi siccam, h. b. = vidi in horto botanico). *Koch* ist der einzige Autor, der diese ungültigen Namen über die betreffenden Namen setzt. In der letzten Zeit suchte *Vob* sie wieder einzuführen (Wörterbuch).

Endlicher in »Synopsis« 1847 und *Carrière* in »Traité« 1855 geben als Synonym unter *Pinus* resp. *Picea polita*: *Pinus Abies* Thunb. Fl. jap. 1784. *Lindley* hat 1833 in seiner »Penny Cyclopaedia« eine Art *Abies Thunbergii*, die von *Endlicher* und *Carrière* nicht genannt wird. Dieser Name stützt sich auf *Pinus Thunbergii* Lamb. 1824 (von *Sargent* als Synonym unter *Picea polita* angegeben).

Hat der Artname *Thunbergii* Prioritätsrecht vor *polita*? *Lambert* schreibt in seinem Werk über *Pinus*, Teil II, 1824 (Praefatio), daß *Pinus Abies* Thunb. sicher eine andere Art sei als die europäische und »suggest the name *Pinus Thunbergii* for *Pinus Abies* Thunb. Fl. jap.«. Es ist keine Beschreibung dabei, und es ist also die Frage, ob man die Beschreibung von *Thunbergs* *Pinus Abies* für ausreichend hält als Grundlage für *Lamberts* Namen. *Thunbergs* Beschreibung lautet: *Pinus Abies*. P. foliis solitariis subulatis mucronatis laevibus bifariis. *Pinus Abies* L. Sp. pl. Crescit urbe Jedo, arbor forsan in his terris rarior quam reliquiae species. Niemand wird in dieser Beschreibung *Picea polita* entdecken. *Lambert* tut das auch nicht. Aber er sah japanische Zeichnungen einer Konifere und vermutete nur, daß *Thunberg* diese gemeint habe und für *Pinus Abies* L. gehalten habe.

Der Name *Thunbergii* wäre aber doch noch der älteste und gültige (und älter als *Pinus Thunbergii* Parl. 1868, eine echte *Pinus*-Art mit großen weißhaarigen Knospen), wenn *Lindley* seine *Abies Thunbergii* von 1833 mit einer genügenden Beschreibung versehen hätte. Die Direktion der Kew Gardens hat mir eine Abschrift geschickt von dem, was in der »Penny Cyclopaedia« steht: Nr. 4.

Abies Thunbergii (*Pinus Thunbergii*) Lambert¹⁾ Monogr. Preface p. VIII; *Pinus Abies Thunberg* Fl. Japon. p. 275). A scarce plant in Japan, where it is found even in the city of Jeddo according to *Thunberg*.

Lindley hat also nichts hinzugefügt zu dem, was *Lambert* schreibt. Der Artname *Thunbergii* verfällt also für unsere *Picea polita*.

23a. *Abies alba*, *pectinata* oder *Ab. Picea*?
Picea excelsa oder *P. Abies*?

Plinius hatte die Gattungen *Abies* und *Picea* in unserem gegenwärtigen Sinne, und ebenso *Bauhin* in seiner »*Pinax*« von 1623. *Tournefort* stellte in »*Institutes*« von 1700 *Picea* unter *Abies*. Er nannte unsere Silbertanne: *Abies taxifolia fructu sursum spectante* (mit aufgerichtetem Zapfen) und unsere gewöhnliche Fichte: *Abies tenuiore folio, fructu deorsum inflexo* (mit hängendem Zapfen).

Linné stellte beide, *Abies* und *Picea* unter *Pinus* und gab als Trivial-(unsere Art-)namen die alten Gattungsnamen *Abies* und *Picea*, aber in der Weise, daß *Picea* *Plinius* *Pinus Abies* wurde und *Abies* *Plinius* *Pinus Picea*. Das störte nicht, weil *Linné* eine neue Nomenklatur anfang; und es würde auch später gar nicht störend gewesen sein, falls man daran festgehalten hätte, den Namen *Picea* unserer Weißtanne und den Namen *Abies* unserer gemeinen Fichte zu lassen. Das hat man aber nicht getan. *Miller* machte 1759 *Abies* wieder zu einer selbständigen Gattung, einschließlich *Picea*, so wie *Tournefort* es gemacht hatte, mit dem Artnamen *Abies Picea* für die gemeine Fichte und *Abies alba* für die Weißtanne. 1827 griff *Link* wieder auf *Plinius* und *Bauhin* zurück und trennte *Abies* und *Picea*. Hätte er nur beide im Sinne *Linné's* bestimmt, dann wäre alles friedsam geblieben. Aber er gab den Namen *Abies* der Gattung der Tannen und den Namen *Picea* der der Fichten, Namen und Auffassungen, an die die Botaniker seitdem sich gewöhnt haben. Der Weißtanne gab er den Artnamen *excelsa* (jetzt der vielgebrauchte Artname der gemeinen Fichte!) und der gemeinen Fichte den Artnamen *vulgaris*; er verwarf also *Miller's* Namen.

Seit *Link* haben wir also die zwei Gattungsnamen *Picea* und *Abies* in einem Sinne, der entgegengesetzt ist dem Sinne von *Linné's* Speciesnamen *Picea* und *Abies*. Diese *Linné's*chen Namen haben aktuelle Bedeutung, weil wir sie 1753 zur Basis unserer Nomenklatur gemacht haben; dadurch ist *Abies* der älteste Speciesname für unsere gemeine Fichte, und *Picea* der älteste für die Weißtanne. Die Namen sollten also lauten: *Picea Abies* (gemeine Fichte) und *Abies Picea* (Weißtanne). *Lindley* führte den ~~ersten~~^{ersten} Namen 1883 ein, *Karsten* außerdem den ~~zweiten~~^{zweiten} 1882. Die Namen sind sowieso verwirrend, um so mehr, weil *Abies Picea* *Miller* unsere gemeine Fichte ist. Man findet *Abies Picea* *Karsten* *Lindley* (Weißtanne) in *Koch's* *Dendrologie* 1873 und in *Baileys* »*Cyclopedia*« von 1917, *Picea Abies* *Lindley* (gemeine Fichte) in *Rehder's* »*Manual*« von 1927.

In diesem »*Manual*« nennt *Rehder* die Weißtanne nicht *Abies Picea*, wie *Bailey*, sondern *Abies alba*. Das geschieht offenbar nicht, weil er den Namen *Abies Picea* als solchen verwirft, sondern wegen seines Prinzips von »conditional Synonyms«: der Speciesname *Picea* muß für die gemeine Fichte erhalten bleiben für den Fall, daß wieder einmal die Gattung *Picea* unter *Abies* gestellt wird. Denn in dem Fall wäre *Picea* der älteste und zu gleicher Zeit gültige Speciesname für die gemeine Fichte (wegen *Abies Picea* *Miller*²⁾): Das Prinzip der »conditional Syno-

¹⁾ *Bailey* in »*Cultivated Evergreens*« und *Vob* im »*Wörterbuch*« schreiben *Pinus Thunbergii* *Asch. u. Gräbn.* Das ist unrichtig. *Asch. u. Gräbn.* nennen *Picea polita*: *P. torano* *Köhne*. Unter den Synonymen fehlt *Pinus Thunbergii* *Lamb.* *Köhne* schrieb in seiner *Dendrologie* 1893 *Picea polita* *Carr.* = *Torano m.*, ebenso *Abies firma* *S. u. Z.* = *Momi S.*, *Tsuga Sieboldii* *Carr.* = *T. Araragi m.*

²⁾ *Abies Abies*, wegen *Pinus Abies* *L.* fällt weg als tautologischer Name.

nymus hat für diesen Namen der gemeinen Fichte keine Beschwerde, weil *Abies* niemals unter *Picea* gestellt wurde, und jedenfalls der älteste und zu gleicher Zeit gültige Speciesnamen der Weißtanne in einer Gattung *Picea alba* wäre (wegen *Abies alba* Miller) und nicht *Picea* (trotz *Pinus Picea* L.).

Doch ist zu bemerken, daß, falls beide Gattungen *Abies* und *Picea* wieder unter eine dritte *Pinus* gestellt werden, so wie *Linne* es tat und wie *Voss* es in »Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen« tut, der der Silbertanne zukommende Speciesnamen *Picea* wäre, und der Speciesname der gemeinen Fichte *Abies*. Und da *Linnes* Namen die ältesten überhaupt sind, wäre nach dem Prinzip der »conditional synonyms« der Speciesname *Picea* für die Weißtanne und nicht für die gemeine Fichte zu reservieren, und man dürfte also neben *Picea Abies* (gemeine Fichte) auch *Abies Picea* (Weißtanne) anerkennen. *Rehder* scheint das nicht in Betracht gezogen zu haben, oder er meint es so, daß der Artname *Abies* unserer gemeinen Fichte vorbehalten werden sollte für den Fall, daß die Gattung *Picea* wieder unter *Pinus* gestellt wird, und außerdem der Artname *Picea* für den Fall, daß *Picea* unter *Abies* untergebracht wird. Dann wäre das Prinzip der »conditional Synonyms« aber noch mehr verwirrend.

Das Prinzip der »conditional Synonyms« ist in Brüssel 1910 bloß empfohlen und ohne rückwirkende Kraft; für neue Namen ist es sehr empfehlenswert. Wie man aber aus Obenstehendem erschen kann, verursacht das Prinzip besondere Verwicklungen bei Anwendung auf schon bestehende Namen, und diese rückwirkende Anwendung ist ungesetzlich.

Was die Namen *Abies Picea*, *Picea Abies*, *Pinus Abies* und *Pinus Picea* anbelangt, so sind sie meines Erachtens allesamt zu verwerfen, weil sie Verwirrung stiften. Wenn Art. 4 und 51 der Regeln nicht anwendbar sind, dann wäre es m. E. erwünscht, einen neuen Absatz zu Art. 55 zu machen, in dem Namen verboten werden, die aus zwei Gattungsnamen bestehen, die noch als gesonderte Gattungen anerkannt werden.

24. *Abies venusta* oder *bracteata*?

Douglas reiste 1830 zum zweiten Male im Auftrag der englischen »Horticultural Society« in West-Nordamerika. Da fand er u. a. eine neue Koniferen-Art, worüber er folgendes an Sir *W. J. Hooker* schreibt (23. Okt. 1832): »I will now mention another new *Pinus* to you (*P. venusta*), which I discovered last March on the high mountains of California. As my notes are not at hand I must describe from memory.

Leaves solitary, two-ranked, rigid, sharp pointed, green above, glaucous beneath. Cone cylindrical three to four inches long, and four to six inches round, erect; scales orbicular, deciduous (like those of *P. balsamea*), with an entire bractea or appendage between the scales, exerted to three or four inches and a half. When on the tree, being in great clusters, and at a great height withal, these cones resemble the inflorescence of a *Banksia*, a name, which I should have liked to give to the species, but that there is a *Pinus Banksii* already.

This tree attains great size and height and is on the whole a most beautiful object. It is never seen at a lower elevation than six thousand feet above the level of the sea, in latitude 36°, where it is not uncommon«.

Diese Beschreibung ist also auswendig geschrieben, und es hat keine Gelegenheit zur eventuellen Verbesserung gegeben. Denn *Douglas* ist elend umgekommen, und alle seine Aufzeichnungen der 4 Jahre hatte er bereits zuvor bei einem Unglück auf einem Flusse verloren.

Seine Briefe sind gedruckt, so wie sie waren, in *W. J. Hookers Companion to the Botanical Magazine* vol. II, 1836.

Wenn diese Beschreibung also auch nicht auf die wünschenswerteste Weise zustande gekommen ist, so ist sie doch genügend, die Art zu erkennen, und hat *Abies renusta* deshalb Prioritätsrecht vor dem Namen *A. bracteata*, der dieser Art 1841 von *W. J. Hooker & Arnott* gegeben ist.

27. *Abies concolor lasiocarpa*, *Lowiana*, *Parsonsiانا* oder *lasiocarpa*?
Abies lasiocarpa oder *subalpina*?

A. lasiocarpa Lindl. & Gord. in Journ. Hort. Soc. 1850, nicht Nutt., wird von einigen Botanikern als Varietät von *A. concolor* Lindl. & Gord. angenommen, mit dem Namen var. *lasiocarpa* Engelm. & Sarg. (nach *Beißner* 1891, 1909). *Sargent* ist noch weiter gegangen und nennt sie in seiner »*Sylva of North America*« und seinem »*Manual*« auch nicht mehr als Varietät.

Inzwischen wurde die Pflanze als Art in einem Katalog von 1859 und in Gard. Chron. 1876 von *Barion* als *Picea Parsonsiانا* und in *Gordons »Pinetum«* Suppl. 1862 als *Picea Lowiana* veröffentlicht, ein Name, der 1863 von *Murray* (in Proc. R. Hort. Soc.) in *Abies Lowiana* verändert wurde, während *Leemmon* in »*West. Am. Cone bearers*« 1895 die Art wieder zur Varietät machte unter dem Namen *Abies concolor* var. *Lowiana*. *Bailey* übernimmt diesen letzten Namen in »*Cultivated Evergreens*« 1923 und *Rehder* in seinem »*Manual*« 1927. Wir haben es also hierbei mit zwei in Wettbewerb stehenden Namen zu tun, *lasiocarpa* und *Lowiana*. *Lasiocarpa* ist der älteste, als Art und als Varietät.

Aber es gibt noch eine *Abies lasiocarpa Nuttall* in dessen »*North American Sylva*« vom Jahre 1849 (*Pinus* — *Hooker Fl.*, bor. Am. 1840), die für unsere *Abies subalpina* Engelm. 1876 gehalten wird und also als älterer Name an dessen Stelle tritt. Aber dadurch wird der Name *Abies lasiocarpa* Lindl. & Gord. 1850 für die durch ihn bezeichnete Pflanze unmöglich. Der Name *Abies Lowiana* Murr. tritt also an dessen Stelle.

Wenn man aber die Pflanze als Varietät von *A. concolor* auffaßt, kann der Name *A. concolor* var. *lasiocarpa* E. & S. bleiben, da ein Varietätsname nach den Nomenklaturregeln nicht in Wettbewerb mit einem Artnamen kommt. Der Name *Lowiana* als Varietätsname ist deshalb unglücklich.

Wie steht es mit der Gültigkeit des Namens *Abies lasiocarpa* Nutt. und mit seiner Gleichstellung?

Sargent schreibt in seiner »*Sylva*« von *Abies lasiocarpa* Nutt., daß wahrscheinlich *Lewis* und *Clarke*¹⁾ sie bereits gesehen und angedeutet haben, aber daß es *David Douglas* war, »*who collected it in the interior of N. W. America during his second journey in this country in 1832*«. Leider findet man in *Douglas*' Sammlung nur »*a meagre specimen from which the first description was made, although it was not well understood until 1876, when Engelmann was first able to point out its true characters*«. Sie wurde in Europa »*introduced probably by Dr. Parry, who found it in Colorado 1862*«. In demselben Jahre hielt *Engelmann* sie für *Abies grandis* Lindl.²⁾ Aber 1876 erkannte er die Pflanze als neue Art an und gab ihr den Namen *Abies subalpina*. *Abies subalpina* Engelm. ist also der erste völlig begründete Name. Aber, wie wir sahen, wird sie doch für *Hookers* und *Nuttalls* *Pinus* bzw. *Abies lasiocarpa* gehalten. Das will sagen, daß man aus ihrer Beschreibung nach magerem Material doch die Art erkennt. In *Sargents* »*Sylva*« und »*Manual*« und in dem großen Werke von *Elwes & Henry* wird sie denn auch mit dem Namen von *Nuttall* genannt. Auch *Bailey* stimmt dem bei.

Die ursprüngliche Beschreibung von *Hooker* lautet: »*Pinus (Abies) lasiocarpa, foliis linearibus obtusis (uncialibus et fere sesquiuncialibus) unicoloribus supra linea*

¹⁾ Diese reisten 1804—06 quer durch das amerikanische Festland. Vgl. Nr. 20.

²⁾ *Carrère* folgte ihm hierin in der 2. Aufl. seines »*Traité des Conifères*« 1867. In der 1. Aufl. von 1855 nannte er sie *A. lasiocarpa* L. & G.

media elevata marginibus paululum incrassatis, strobulis ..? Squamis latis subrotundatis extus dense fusco-pubescentibus, bracteolis late obovatis vix denticulatis squama subduplo brevioribus apice mucronato acuminatis. Hab. Interior of N. W. America (last journey) *Douglase*. *Hooker* fährt fort: »There are no entire cones accompanying the solitary specimen of this plant; but the scales and bracteoles, lying with leaves, are considerably different from any other species with which I am acquainted. The former are clothed with a dense almost ferruginous down. The leaves, too, are longer than any other american species.

Die Nadeln von *Abies subalpina* sind tatsächlich $1-1\frac{1}{2}$ inch lang (*Sargent*, l. c. gibt selbst $1-1\frac{3}{4}$ inch an), und die Zapfenschuppen sind filzig. Der Filz kommt nach *Beißner* und *Elwes & Henry* bei *Abies concolor*, einschließlich *A. lasiocarpa* Lindl. & Gord. nicht vor. *Sargent* nennt sie bei beiden Arten »puberulosus«. Die Nadeln sind erheblich kürzer als die von *A. concolor*. *Hooker* kannte dies offenbar nicht. Wohl beschreibt er die verwandte *Pinus (Abies) grandis*, aber mit Nadeln von nur einem Zoll Länge. Das erscheint befremdend, doch wird hierdurch erklärt, daß seine *Abies grandis* unsere *Abies amabilis* ist. Deshalb trifft *Hookers* Beschreibung vollständig auf unsere *Abies subalpina* zu.

Murray gibt in Gard. Chron. IV, S. 135, 1875 (also bevor *Engelmann* seine *Abies subalpina* beschrieb) anatomische Merkmale einiger damals bekannten Arten. Er zeichnet den Durchschnitt einer Nadel von »*Picea concolor*« mit den Harzgängen im Parenchym und einer von *Picea concolor* mit den Harzgängen an der Epidermis. Er hat also unter *Picea lasiocarpa* nicht *Lindley & Gordons* *Abies lasiocarpa*, sondern die von *Nuttall* verstanden. In der Tat hat die erstgenannte die Harzgänge, wie *A. concolor*, an der Epidermis. Da *Abies subalpina* die Harzgänge im Parenchym hat, ist auch *Murrays* Befund ein weiterer Grund dafür, daß *Pinus (Abies) lasiocarpa* (*Hooker*) Nutt. = *Abies subalpina* Engelm. ist, und daß also der Name von *Hooker* und *Nuttall* als älterer Name voranstehen muß, wenn auch ihre Beschreibung unvollkommen ist.

Die Nomenklaturregeln von 1905 sind nun einmal so, daß, so lang als möglich, dem ältesten Beschreiber gehuldigt wird. Man kann deshalb nie darauf rechnen, daß ein gültiger Name, einschließl. Autorname und Zitat, zugleich auf eine deutliche Beschreibung verweist. Außerdem besteht immer die Möglichkeit, daß die Art zu einer andern Gattung übergeführt oder von Varietät zur Art gemacht wird. Dadurch kann der gültige Name selbst ohne Beschreibung sein. In einem floristischen Werk tut man deshalb gut, bei einer Art, deren Name mit keiner deutlichen ursprünglichen Beschreibung versehen ist, zugleich den Autor mit seinem Zitat anzugeben, eventuell unter einem andern Artnamen, der die deutlichste Beschreibung beigegeben ist.

29. *Abies spectabilis* oder *Webbiana*?

Don fügt in »*Prodromus Florae Nepalensis*« 1825, S. 55, zu der Beschreibung von *Pinus spectabilis* hinzu: l. c. p. 3, T. 2. *Pinus tinctoria* et *Webbiana*. *Wallich* in Litt. (l. c. geht auf *Lambert*, Descr. Pin. 1. Aufl., 2. Teil 1824).

D. Don arbeitet bei *Lambert*. Er hat die Beschreibungen für *Lamberts* Werk »*A Description of the Genus Pinus*« geliefert. In der ersten Ausgabe kommen vor allem Pflanzen von *Hamilton* vor.

D. Don stand in Briefwechsel mit *Wallich*. In diesen Briefen gab *Wallich* auch wohl Namen an, u. a. den Namen *Pinus Webbiana*. Er sandte Samen davon an Mr. *Lambert*. *D. Don* hat *P. tinctoria* und *Webbiana* zu seiner *P. spectabilis* vereinigt, sowohl in der 1. Ausgabe von *Lamberts* Monographie, als in seiner *Flora Nepalensis*. Kapitän *Webb* war der Finder. In der zweiten Ausgabe von *Lamberts* Monographie hat *Don* den von *Wallich* zu Ehren von *Webb* gegebenen.

Namen *P. Webbiana* übernommen. In jener Zeit war solch eine Namensänderung nichts Hinderliches.¹⁾

Der Name *Webbiana* wird für diese Art allgemein gebraucht, und u. a. *Elwes & Henry* tun dies noch. Er beruht wohl auf der ältesten Beschreibung, aber nicht auf der ältesten gedruckten Beschreibung. Deshalb hat der Name *spectabilis* Prioritätsrecht, und wir müssen schreiben *Abies spectabilis* Spach (syn. *A. Webbiana* Lindl.).

30. *Juniperus nana* oder *sibirica*?

Juniperus communis var. *saxatilis* oder *nana*?

Die Art *Juniperus nana* wurde von *Willdenow* 1796 (»Berlinische Baumzucht«) und in seiner Ausgabe von *Linnés* »Species Plantarum« 1805) aufgestellt. *Carrière* erwähnt in seinem »Traité des Conifères«, 2. Auflage 1867, eine *J. alpina* *Wahlenberg* Flora lapponica 1812, und *Gräbner* machte in den »Mitt. d. DDG. 1908 Meldung von einem Synonym *Juniperus alpina*, aufgestellt von *S. F. Gray* 1821, nach einer Varietät *J. communis* var. *alpina* von *Linné*. *Linné* hat nur eine Varietät ohne Trivialnamen. Aber selbst wenn *Linné* diesen in seinen Werken beigefügt hätte, dann wäre der Varietätsname kein Wettbewerber mit dem Artnamen von *Willdenow*. Die Artnamen von *Wahlenberg* und *Gray* sind von späterem Datum.

Ein ernstlicheres Synonym ist *Juniperus sibirica* von *Burgsdorf* in »Anleitung zur sicheren Erziehung usw.« von 1787. Er sagt auf S. 124: »*J. sibirica*. Immergrün; Strauch; dauerhaft; muß bei uns reifen Samen bringen. — Loddiges Katalog. — Diese neue in der Tat von allen übrigen durch die gekrümmten breitgedrückten, stumpfen, unten silberfarbigen Nadeln abweichende Art habe ich von Loddiges erhalten. Sie ist äußerst schön und ziert jede Pflanzung.«

In dieser Zusammenstellung der Unterschiede ist deutlich genug unsere *Juniperus nana* zu erkennen. Eine dazu gehörende lateinische Diagnose fehlt, aber die wird nach den Regeln von 1905 erst von 1908 ab verlangt.

Juniperus communis L. var. γ 1753 ist nacheinander genannt: *J. sibirica* *Burgsd.* 1787 und 1790, *J. nana* *Willd.* 1796 und 1805, *J. alpina* *J. E. Gray* 1821, *J. depressa* *Raf.* 1830, außerdem: *J. c.* var. *saxatilis* *Pall.* 1788, var. *montana* *Sol. in Ait.* 1789, var. *depressa* *Pursh.* 1814, var. *alpina* *Gaudin* 1830, var. *nana* *Loud.* 1838, var. *sibirica* *Rgdb.* 1896.

Der älteste Name als Art ist also *J. sibirica* *Burgsd.* So nennt sie *Koch* in seiner »Dendrologie« 1873. Da aber der Name *J. nana* sehr eingebürgert ist, ist es wünschenswert, über diesen Namen ein internationales Übereinkommen zu treffen.

Der älteste Name als Varietät ist var. *saxatilis* *Pall.*, der darauf folgende var. *montana* *Sal.* Mit diesem Namen kommt sie vor in *Baileys* »Cyclopaedia« und »Cultivated Evergreens« 1923 und in *Rehders Manual* von 1927. *Elwes & Henry* nennen sie var. *nana* *Loud.*

32. *Libocedrus decurrens* oder *Craigiana*?

Diese Art ist von *Torrey* veröffentlicht in einem Aufsatz »Plantae Fremontianae« in »Smithsonian Contributions« Teil VI, 1854²⁾. Derselben Pflanze wird von *Murray* in *Rep. Bot. Exp. Oregon* von Okt. 1854 (nach *Sargent* in »Sylva«,

¹⁾ *Loudon* in seinem »Arboretum et Fruticetum« zitiert: *P. spectabilis* *Lamb. Mon.* 2, p. 3, t. 2, und *P. Webbiana* 2, 2, t. 44. Ich fand, daß die erste Angabe (bei *P. spectabilis*) heißen muß: 1 (d. i. 1. Ausg.), 2 (d. i. 2. Teil) p. 3, t. 2, und daß bei der zweiten Angabe hinzugefügt werden muß: p. 77. Der *Index Kewensis* gibt für beide die 2. Ausg. an, woraus folgen würde, daß *D. Don* sie als 2 Arten nebeneinander angenommen habe, was aber nicht der Fall ist. Das Werk von *Lambert* ist selten. In der Literatur findet man fortwährend Angaben aus *Lambert*, die miteinander in Widerspruch stehen. S. Zusatz Nr. 3.

²⁾ *Carrière* gibt an: *Torrey* und *Lindley* *Gard. chron.* 1854.

der Name *Thuja Craig(i)ana* gegeben, während sie von *Carrière* in *Rev. hort.* 1854 und in seinem »*Traité des Conifères*« 1855 aus Versehen zu *Thuja gigantea* Nutt. gestellt wurde. Deswegen wird dieser Name in den Baumschulen viel für *Libocedrus decurrens* gebraucht, während die echte *Th. gigantea* dort *Th. Lobbii* heißt, weil *Veitch* sie unter diesem Namen eingeführt hat.

Auf den Namen von *Murray* (oder *Balfour*) gründet *Gordon* in seinem »*Pine-tum*«, Supplement von 1862, den Namen *Libocedrus Craigana*, der auch von *Elwes & Henry* übernommen wird.

Aber der Aufsatz von *Torrey* wurde bereits im April 1853 gesondert veröffentlicht (siehe u. a. *Pritzel*, *Literaturae bot. Thes.*), sodaß der Name *Libocedrus decurrens* Prioritätsrecht hat.

33. *Thuja gigantea*, *plicata* oder *Menziesii*? (*Thuja occidentalis* var. *plicata*.)

Lambert beschreibt in seinem Werke über *Pinus*, 1. Ausg. 1803, 2. Ausg. 1828, eine *Thuja plicata*, *Nuttall* in *Rock. Mts. plants* (*Journ. Phil. acad.* VII, Teil I, 1834) und später in seiner »*Sylva*« eine *Thuja gigantea*, ebenso auch *Hocker* in seiner »*Flora bor. am.*« Teil II, 1839.

Endlicher beschreibt in »*Synopsis Coniferarum*« 1847 die *Thuja gigantea* von *Nuttall* und *Hooker* und setzt *Lamberts* *Thuja plicata* p. p. (z. Teil) als Synonym darunter. Den andern Teil stellt er als Synonym unter *Thuja plicata* J. Donn, *Hort. Cant.* (*Hortus Cantabrigensis*, 4. Aufl. 1807). Da dieser Name also älter ist als *Nuttalls* und *Hookers* Artname, gibt er der letztgenannten den jüngeren, an sich also nicht zu Recht bestehenden Namen *Thuja gigantea*. Das stimmt.

Wir haben also wieder einen Wettbewerb, und zwar zwischen den Namen *Thuja plicata* und *Thuja gigantea*.

Endlicher stellt zu seiner *Thuja gigantea* Nutt. noch ein anderes Synonym, nämlich *Thuja Menziesii* Dougl. msc. (*Menzies* hat die Art zuerst entdeckt, danach fand *Douglas* sie). *Carrière* machte in seinem »*Traité des Conifères*« 1855 und 1867 von diesem Synonym eine Art *Thuja Menziesii* Dougl. msc., *W. Hooker* in herb. *Delessert* mit den Synonymen *Thuja plicata* Lamb. non Don (gemeint ist offenbar J. Donn) und *Th. gigantea* Hook. Fl. bor. am., non Nutt. *Thuja gigantea* Nutt. ist bei *Carrière* eine besondere Art mit *Libocedrus decurrens* Torr. als Synonym. Besonders durch die letzte Teilung von *Hookers* und *Nuttalls* *Th. gigantea* wird die Sache verwickelt, und der Name *Th. Menziessii* tritt auf den Kampfplatz.

Hooker schreibt in »*Flora borealiamericana*« II, 1840 zu *Thuja gigantea* Nutt. (syn. *Th. plicata* Lamb. p. p., *Th. Menziessii* Dougl. msc.): »*Lambert* seems to have confounded it with a different species said to have been found by Don Luis Née in New Spain: for his characters, probably (siehe weiterhin *Masters*, Untersuchung) taken from that species (gemeint ist: specimen) do not agree with Mr. *Menzies* original specimen from Nutka, which he has nevertheless considered as the same ...¹⁾

Dieselbe Bemerkung stand, nach *Carrière* in »*Traité des Conifères*« 1. Aufl., bei einem Exemplar in dem Herbarium von *Delessert*. *Carrière* setzte deswegen ein Fragezeichen vor den Namen *Th. plicata* als Synonym. *Endlicher* war offenbar derselben Meinung, da er *Lamberts* Art in zwei teilte (s. oben). Deshalb konnten *Carrière* und *Endlicher* *Thuja plicata* Lamb. ausschalten, zumal da es eine *Thuja plicata* J. Donn 1807 gab. Für uns, unter dem Zwang der Regeln von 1905, bekommt *Thuja Menziesii* erst durch *Carrière* Gültigkeit; aber deshalb ist für

¹⁾ *Hooker* gibt nicht an, wie er die *Thuja plicata* (Don) Lamb. in dem Teil, der nicht *Th. gigantea* ist, auffaßt. Dieser Teil beruht auf einem Exemplar aus Neu-Spanien (d. i. Mexiko) und brauchte also nicht von ihm in seine »*Flora boreali americana*« aufgenommen zu werden.

uns der Name *Thuja gigantea* Hook. älter, also gültiger¹⁾. Der älteste Name *Thuja plicata* J. Donn von 1807 (wenn dies unsere *Thuja gigantea* vorstellt) kann ausgeschaltet werden, da er ein nomen nudum ist. Also ist der Streit vereinfacht, beendet aber noch nicht. Es kommt eine Verwicklung hinzu. Die bereits genannte *Thuja plicata* J. Donn 1807 wird von einigen Botanikern für eine Pflanze gehalten, die nahe bei *Thuja occidentalis* steht. Der bloße Name von *J. Donn* ist von *Endlicher* 1847 gesetzmäßig gemacht dadurch, daß er eine Beschreibung hinzufügt. Danach hat *Parlatore* in *Decandolles Prodrromus XVI* 1868 die *Thuja plicata* als Art neben *Th. occidentalis* und *Th. gigantea* beschrieben. *Beißner* hat sie in der zweiten Auflage seiner »Nadelholzkunde« auch noch als Art beibehalten. Meistens wird sie gegenwärtig als Varietät von *Th. occidentalis* aufgefaßt, wie *Masters* es zuerst in *Gard. Chron.* 1897 tat. In der Praxis kommt die Pflanze noch öfter als Art vor. Niemand weiß mit Sicherheit, was *Th. plicata* J. Donn ursprünglich eigentlich war.

Masters hat außerdem behauptet, daß unsere *Th. gigantea* den Namen *Thuja plicata* D. Don in Lambert haben müßte. Diese Art war gebildet nach Exemplaren von *Née* und von *Menzies*. Bei *Nées* Exemplar steht aus Versehen als Fundort Neu-Spanien. Das Material liegt im Britischen Museum und *Masters* hat ausgemacht, daß es alles unsere *Thuja gigantea* ist. (Es ist ein Jammer, daß er keinen Beweis dafür liefert.) *Sargent* übernimmt dies in einem Anhang zum XIV. Teil seiner »Sylva«. Und so finden wir in den neueren amerikanischen Werken überall den Namen *Thuja plicata* an Stelle von *Th. gigantea* und daneben *Th. occidentalis* mit var. *plicata* (non *Th. plicata* D. Don).

Doch hiermit ist die Frage nicht gelöst.

Hooker schreibt in der Fortsetzung seiner oben bei *Thuja plicata* Lamb. erwähnten Bemerkung über *Menzies'* Exemplare und seine (*Hookers*) sich darauf stützende *Thuja gigantea*, im Gegensatz zu *Th. plicata* Don (specimen *Née*): the branches are longer, stenderer and more upright than in *Th. occidentalis*, yet less plattened and ancipitate, of a deeper green colour. The leaves are always destitute of a tubercle²⁾, and the cones are much more drooping . . .

Hookers Diagnose von *Th. gigantea* lautet in Übereinstimmung damit: »*Th. gigantea* Nutt.; ramis ramulisque compressis erectis, foliis ovatis acutis arcte 4 fariam imbricatis intermediis convexis puncto impresso etuberculatis²⁾, strobilis arcte reflexis.

Bei *Th. occidentalis* haben die Blätter eine deutliche Drüse. Bei der Varietät *plicata* Mast. ist die Drüse noch stärker entwickelt.

Das Fehlen von Drüsen bei den Exemplaren von *Menzies*, wie *Hooker* berichtet, ist ein Hinweis darauf, daß wir es wirklich mit *Th. gigantea* zu tun haben. Das Exemplar von *Née* war also vermutlich anders und kam gut mit der Beschreibung von *D. Don* überein.

Masters (in *Gard. Chron.*) hält die Pflanzen von *Née* und *Menzies* dagegen für dieselbe Art (ohne nähere Andeutung). Dem Exemplar von *Née* ist eine Bemerkung beigelegt: »*Th. plicata* Nob.« (nobis = mihi = neue Art von mir). Das ist nach *Dr. Britten*, schreibt *Masters*, mit der Hand von *D. Don* geschrieben. Also ist das Exemplar das typische Exemplar der Art. Gesetzt nun, daß dies Exemplar nach *Hookers* Bemerkung verwechselt wurde mit, also anders ist als die Exemplare von *Menzies*, dann wäre, da gezeigt ist, daß die Exemplare von *Menzies* unsere *Th. gigantea* vorstellen, das Exemplar von *Née*, also das typische Exemplar, diese Art

¹⁾ *Thuja gigantea* Nutt. sensu Car. ist späteren Datums und muß also zugleich verfallen und *Libocedrus decurrens* werden. Diese Synonymie wird übrigens allgemein als ein Versehen beschaut.

²⁾ Die Sperrung ist von V.—S.

nicht. Die Beschreibung von *D. Don* Th. plicata paßt, wie *Hooker* schreibt, dann auch nicht auf Th. gigantea. *Dons* lateinische Beschreibung lautet: »Thuja plicata, ramulis compressis patulis, foliis rhombeo-ovatis acutis adpressis quadrifariam imbricatis nudis medio tuberculatis, strobilis oblongis nutantibus, squamis ellipticis obtusis planis.« Also beschreibt *D. Don* die Blätter mit Drüsen, was ein Anzeichen dafür ist, und für *Hooker* ein Anzeichen dafür war, daß *D. Don* mit dem typischen Exemplar nicht unsere Th. gigantea beschreibt, daß also seine Th. plicata eine andere Art andeutet.

Endlicher hat also wahrscheinlich doch Recht gehabt, als er *Lamberts* (*D. Dons*) Thuja plicata teilte in Th. plicata J. Donn und Th. gigantea Nutt. auf Grund der bei der Beschreibung angegebenen Exemplare. Aber wenn wir bei *Lamberts* (*D. Dons*) Beschreibung allein Rücksicht nehmen auf das typische Exemplar von *Née*, dann liegt viel Grund vor, seine Thuja plicata als ältesten gültigen Namen anstelle von Th. plicata (J. Donn) *Endl.* zu setzen, die später Th. occidentalis var. plicata Mast. geworden ist. Es bleibt dann der Name Thuja gigantea Nutt. bestehen.

Die Amerikaner gehen nach ihrer eigenen Ansicht zu Werk, ohne sich um einander und um europäische Auffassungen zu kümmern. Sie veröffentlichen immerzu neue Benennungen in Büchern, die für das große Publikum bestimmt sind. Dabei haben sie Europäer als Vorbild.

Es wäre besser, neue Einsichten in bezug auf Pflanzennamen erst nur in wissenschaftlichen Zeitschriften zu veröffentlichen, danach Überlegungen anzustellen und zum Schluß gemeinschaftlich eine Lösung herbeizuführen und in dendrologischen Werken usw. zu verbreiten.

DIE ANWENDUNG
DER INTERNATIONALEN BOTANISCHEN NOMENKLATURREGELN

VON

PROF. DR. J. VALCKENIER SURINGAR

in „Mitteilungen der Deutschen Dendr. Gesellschaft“, Nr. 38, 1927; Nr. 41, 1929.

Addenda und Corrigenda.

(Die in II, S. 70—74 gegebene Nachträge, Zusätze und Verbesserungen sind hier verarbeitet.)

I (Mitt. Nr. 38, 1927):

- S. 294, Fusznote 1, hinzuzufügen: Cf. II, p. 70 Nachtr. 1.
- S. 299, Z. 2 u. 3, zu lesen: *Link* scheint das zu thun¹⁾. . . . Er beschreibt dort *Picea nigra*,
Fusznote: 1) *Link* kannte wahrscheinlich weder *Arnold's* *Pinus nigra* weder *Miller's* *Abies mariana*; er nennt sie nicht.
Am Ende des Nr. 3 hinzuzufügen: Siehe weiter II, p. 71 Nachtr. 3.
- S. 301, Am Ende des Nr. 5 hinzuzufügen: Siehe weiter II, p. 71 Nachtr. 4.
- S. 305, Z. 7, hinzuzufügen: *Eichler* in *E. u. Pr. Die Nat. Pfl. Fam.* hat *Larix pendula Sal.*
Am Ende des Nr. 8 hinzuzufügen: Siehe weiter II, p. 72 Nachtr. 5.
- S. 307, Abs. 5, Z. 3 v. u., zu lesen: der Name *Abies leptolepis* S. u. Z. 1842 (*Larix* — 1858) ist. . . .
Abs. 6, Z. 2, zu lesen: *leptolepis*. Er ist der Hauptname im Index *Ke-wensis*.
Am Ende hinzuzufügen: Nein, er datirt von 1857, ist also von keinem Einflusz.
- S. 309, Abs. 7, das Ende so zu lesen: *Koch* resp. *C. effusa Vosz* zu setzen. Siehe aber II, p. 73.
- S. 310, Fusznote 2, Z. 3, zu lesen: 1926, *Rehder* in „Manual“ 1927. Am Ende hinzuzufügen: *Link* schreibt *Libanotica*. Doch in „*Linnaea*“, XV 1841, giebt er auf S. 537 den Namen *Libani*, ohne seinen Namen von 1831 unter den Synonymen aufzugeben. *C. Libanotica Lk* ist also ein ephemerer Name.
- S. 324, am Ende Abs. 2 hinzuzufügen: Siehe II, p. 73/4, und *Meded. Rijks Herbarium, Leiden, Nr. 57* („*The American Code . . .*“), p. 31/2.
- S. 325, Z. 23 v. u., zu lesen: h. b. = *colui in horto botanico*.
- S. 327, Z. 1—17 zu streichen, weil es aus *Journal Arnold Arboretum X 1927, S. 63* deutlich wird dass *Rehder* den Prinzip der „conditionellen Synonymen“ nur in Verbindung mit dem amerikanischen Prinzip der „Ungültigkeit späterer Homonymen“ stellt. Bei dieser Auffassung ist *Pinus Picea L.* für unsere Weisztanne ebenso gültig wie *Abies Picea Mill.* für unsere gemeine Fichte und wie auch *Picea Picea* für die Weisztanne wäre falls *Abies* unter *Picea* gestellt würde und tautologische Namen gestattet wären. Dagegen ist *Abies Picea Lindl.* für unsere Weisztanne ungültig weil es ein „späterer Homonym“ ist und der „frühere Homonym“ *Abies Picea Mill.* (gemeine Fichte) in *Rehder's* Augen ein conditioneller Synonym ist.
- S. 329, Z. 2 v. u., zu lesen: In der dritten Ausgabe. . . .
- S. 330, Fusznote, Z. 3, zu lesen: und dasz die zweite Angabe heißen musz: 3, 2, p. 77, t. 44.
- S. 326, Siehe Mitt. 1929 p. 466 sub S. 74.