

China, das dendrologische Paradies.

Von Camillo Schneider, Wien.

Kurz vor Beginn des Weltkrieges trat ich meine im Auftrage der D. G. für Österreich und Ungarn nach Jünnan unternommene Reise an, die mich wenigstens einen Teil des Landes sehen ließ, das ich wohl nicht mit Unrecht als das dendrologische Paradies bezeichnen darf. Meine Reise verlief glücklich und ergebnisreich. Nur eine Anzahl wertvoller Sämereien erreichten infolge des Kriegsausbruches 1914 die Heimat nicht.

Ein gütiges Geschick verschlug mich anfangs 1915 nach dem Hauptplatze amerikanischer Dendrologie, dem unseren Mitgliedern aus gar manchen Schilderungen wohlbekannten Arnold-Arboretum. Hier bot mir Professor *Sargent* reiche Arbeitsgelegenheit, und in den Herren *A. Rehder* und *E. H. Wilson* fand ich die besten dendrologischen Waffenbrüder.

Als ich im Mai 1915 dort eintraf, nachdem ich anfangs Januar Jünnan verlassen und ganz China über Land bis Sui fu und dann den Yangtze hinab über Chung king, Ichang und Hankau durchquert hatte, begann ich sofort an der Vollendung der »*Plantae Wilsonianae*« mitzuarbeiten. Diese sind soeben zum Abschluß gelangt und bilden das Handbuch des Dendrologen für China, sei er nun Botaniker, Gärtner oder Gartenfreund. Es erscheint mir daher nicht unangebracht, diese dendrologisch so wichtige Veröffentlichung hier etwas näher zu besprechen, um zu zeigen, was sie im einzelnen enthält und worin ihr Hauptwert liegt. Es erscheint mir dies um so mehr geboten, als das Buch, dessen erstes Heft 1911 erschien, bisher keineswegs die Beachtung gefunden hat, die es verdient. Dies rührt zum großen Teile — abgesehen von der durch den Krieg herbeigeführten Unterbrechung des Weltverkehrs — daher, daß das Arboretum seine Veröffentlichungen wenig bekannt macht und daß, wie ich leider sagen muß, der Preis ein zu hoher ist.¹⁾ Es wäre wünschenswert gewesen, das Buch in doppelter Auflage zu drucken und zum halben Preise zu verkaufen. Auch dann wäre es noch immer für deutsche Verhältnisse teuer genug, wenn man z. B. den Preis meiner illustrierten Laubholzkunde in Betracht zieht. In Amerika jedoch ist der Preis nicht so hoch, da hier der Dollar nicht mehr Kaufkraft hat, als etwa zwei Mark bei uns, vor dem Kriege.

Die P. W., wie ich das Buch kurz nennen will, sollten ursprünglich nur die von *E. H. Wilson* in den Jahren 1907, 1908 und 1910 auf seinen Reisen für das Arboretum gesammelten chinesischen Gehölze umfassen. Es erwies sich aber bald als notwendig, das Werk auf eine etwas breitere Grundlage zu stellen, sollte es den Anforderungen der Wissenschaft entsprechen und über den Rahmen einer Pflanzenaufzählung hinausgehen. Die vielen Neuheiten, welche *Wilson*s Sammlungen enthielten, und ihre Beziehungen zu denen der Sammlungen früherer Reisender, vor allem denen von Dr. *A. Henry*, sowie die Tatsache, daß *Wilson* bereits zuvor (1900 bis 1904) für die Firma *Veitch & Sons* sehr viele Gehölze gesammelt hatte, machten eine möglichst weitgehende Einbeziehung dieser Sammlungen unumgänglich, wenigstens soweit sie sich auf Mittel-China erstrecken. Abgesehen von neuen Gattungen, führte die Entdeckung so vieler neuer Arten und Formen zu einer Neubearbeitung vieler Gattungen und zur Heranziehung einer Anzahl bewährter Mitarbeiter, so daß die P. W. sozusagen manche Monographie im kleinen enthalten.

Diese Sonderarbeiten sollen im folgenden in erster Linie angezeigt werden, da sie für jeden Dendrologen, dem die betreffende Gattung am Herzen liegt, nicht weniger unentbehrlich sind als für jeden Studenten der chinesischen Flora.

¹⁾ Es besteht aus 3 Bänden, zu je 3 Teilen, und jeder Teil kostet Dollar 2,50, ein heute ganz unerschwinglicher Betrag.

Die P. W. enthalten, soweit sie *Wilsons* Sammlungen betreffen, wie Professor *Sargent* im Geleitwort des Schlußbandes ausführt, nicht weniger als 2716 Arten und 640 Varietäten und Formen von Gehölzen, die sich auf 429 Gattungen und 100 Familien verteilen. Neu davon sind 4 Gattungen, 382 Arten und 323 Varietäten und Formen. Im ganzen fand *Wilson* auf allen seinen Reisen in China 4 neue Gattungen, 521 neue Arten und 324 neue Varietäten und Formen.

Zu diesen *Wilsonschen* Sammlungen treten in den P. W. noch Beschreibungen 150 neuer Arten und 68 neuer Formen, die sich auf Stücke gründen, die andere Sammler, vorzüglich *A. Henry*, heimgebracht haben.

Diese Zahlen allein deuten an, was der Dendrologe von diesem Werk und dem darin dargestellten Gehölzreichtum des Himmlischen Reiches zu erwarten hat. Hierbei muß gleich jetzt betont werden, daß viele dieser Gehölze durch *Wilson* und andere unseren Kulturen zugänglich gemacht wurden. Ich habe begonnen, für *Möllers* Gärtnerzeitung eine Zusammenstellung aller bis heute aus China in Kultur gelangten Gehölze auszuarbeiten. Diese erscheint in alphabetischer Folge, und der Druck hat bereits begonnen.

Ich gehe nun zur Besprechung des Inhaltes der P. W. im einzelnen über, wobei ich aber nur diejenigen Familien und Gattungen herausgreife, deren Bearbeitung viele neue und wertvolle Angaben enthält. Ich ordne sie nach *Englers* Syllabus und setze stets den Namen des Bearbeiters, die genaue Seitenzahl und das Datum des Erscheinens dazu.

Vorausgeschickt sei noch, daß *Wilson* ausschließlich in Mittel- und West-China, den Provinzen Kiangsi, Hupeh und Szetschuan, sammelte. *A. Henry* hatte vor ihm (1886—1889) in Hupeh gesammelt und ging dann nach Süd-Yünnan (Mengtsze und Szemao). In Nordwest und Ost-Yünnan sammelte 1882—1894 *Père Delavay*¹⁾ und später (1904—1914 mit Unterbrechungen) *George Forrest*.²⁾ Dessen sehr reiche, nur zum Teil dendrologische Ausbeute ist bisher nur für die Jahre 1904—1906 von *L. Diels* in den *Plantae Chinenses Forrestianae* in Not. Bot. Gard. Edinburgh VII (1912/13) zusammengestellt.

Fam. *Ginkgoaceae*: R. & W., II. 1—2 (24. Mai 1914).

Die hier gegebene Feststellung, daß *Ginkgo biloba* weder in China noch in Japan wild beobachtet wurde, scheint nach neuen Angaben des bekannten Reisenden für das Agricultural Departement in Washington, Herrn *F. N. Meyer*³⁾ vielleicht nicht zuzutreffen, da dieser in der Provinz Schekiang »in rich valleys over some ten square miles near Changhua Hsien, about 70 miles west of Hangchou« den Baum augenscheinlich wild antraf. Hoffentlich ist es bald möglich, diese Frage sicher zu entscheiden.

Fam. *Taxaceae*: G. & W., I. c. 3—9.

Gattungen: *Cephalotaxus* (4:3)⁴⁾; *Torreya* (1); *Taxus* (0:1); *Podocarpus* (1).

¹⁾ Wer sich eingehend über die botanische Erforschung Chinas bis zum Ende des letzten Jahrhunderts unterrichten will, der lese *E. Bretschneider*, *History of the European Botanical Discoveries in China* (1898), ein ganz vortreffliches Buch.

²⁾ *Forrest* hat inzwischen wieder bis Ende 1919 in West-Yünnan gesammelt. Seine Entdeckungen und Neueinführungen sollen in einem späteren Artikel behandelt werden. Ebenso die wichtigen Ergebnisse der Forschungen von Dr. *H. Handel-Mazzetti*, Wien (1914—1918).

³⁾ Die Angabe *Meyers*, den ich auch persönlich sprach, entnehme ich dem ausgezeichneten am 30. Dezember 1916 erschienenen Buche *Wilsons* »The Conifers and Taxads of Japan«, das 59 prächtige schwarze Tafeln mit Habitusbildern, die der Verfasser 1914 auf seiner Reise in Japan machte, enthält. Es verdient eine besondere Besprechung und kostet 5 Doll. *Meyer* ist leider 1919 in China verunglückt. Auch seine Tätigkeit wird später besprochen werden.

⁴⁾ Die erste Ziffer zeigt die Anzahl der besprochenen Arten, die zweite die der Varietäten und Formen an. Wenn nur eine Form einer Art in China auftritt, der Typ also dort fehlt, so schreibe ich 0:1.

Die chinesische Eibenform wird als *Taxus cuspidata* v. *chinensis* R. & W. geführt.

Fam. **Pinaceae**: R. & W., I. 1—3 (31. Juli 1911) und II. 10—62 (24. Mai 1914).

Die Gattung *Pinus* ist von *G. R. Shaw* bearbeitet.

Gattungen: *Pinus* (4:2); *Larix* (2:1); *Pseudolarix* (1); *Picea* (19:3); *Tsuga* (2); *Keteleeria* (2); *Abies* (8:1); *Cunninghamia* (1); *Cryptomeria* (1); *Thuja* (1); *Cupressus* (2); *Juniperus* (5:1).

Hier ist auffallend die große Zahl der neuen *Picea* aus W.-Szetschuan. Von hohem Interesse dürfte es sein, daß die bisher nur aus Formosa bekannte, zu den Taxoideen gehörige Gattung *Taiwania* in der einzigen Art *cryptomerioides* 1914 von meinem Reisekollegen, dem im Frühjahr 1919 nach Wien zurückgekehrten Dr. *H. Handel-Mazzetti*, im Mekong-Salween-Gebiet, also ganz im Westen Chinas, waldbildend aufgefunden wurde.

Außerdem tritt in Jünnan eine *Pseudotsuga* auf, die Dode als *P. sinensis* beschrieben hat. Sie ist vielleicht mit der von Formosa beschriebenen *Wilsoniana* identisch, wohl sicherlich mit der von *G. Forrest* und Dr. *Handel* im Mekonggebiet beobachteten. Ich erhielt von *Père Maire*, dem Entdecker der Art, Ende 1916 aus Tongchuan Stücke von den Originalpflanzen. In O.-Jünnan sind nur wenige Relikte vorhanden.

Fam. **Liliaceae**: J. B. Norton, III. 1—13 (8. Mai 1916).

Gattungen: *Smilax* (27:6); *Heterosmilax* (2:1).

Die Bearbeitung enthält einen Schlüssel für die chinesischen und koreanischen *Smilax*.

Fam. **Salicaceae**: C. Schneider, III. 16—179 (8. Mai 1916).

Gattungen: *Populus* (21:8); *Salix* (183:29).

In beiden Gattungen habe ich mich bemüht, eine Übersicht der ostasiatisch-himalayischen Arten zu geben, um die neuen chinesischen Typen in richtiger Weise einordnen und beurteilen zu können.

Populus enthält einige für die Kultur sehr wertvolle Typen, wie *P. lasiocarpa* Oliv. und vor allem *P. Wilsonii* Schn. und *P. szechuanica* Schn., welche beiden letzteren im Arnold-Arboretum recht gut gedeihen. Die Sekt. *Aigeiros*, deren Typ unsere *P. nigra* ist, fehlt in O.-Asien, und nur unsere Pyramiden-Pappel tritt angepflanzt auf; dies ist die *P. sinensis* Dode.

Die *Salix* bieten sehr viel Bemerkenswertes. Für die Kultur sind am wertvollsten, soweit man aus den bisherigen Einführungen schließen kann, die zierliche im Sommer blühende *S. Bockii* v. Seem. und die sehr an *S. Caprea* erinnernde *S. Wallichiana* And. Natürlich auch die in Mittel-China heimische *S. babylonica* L. in dem aufrechtwachsenden phylogenetischen Typ. Am eigenartigsten ist (*S. magnifica* Hemsl., die aber nicht hart ist. Sie vertritt eine neue Sektion, deren ich im ganzen 9 neu aufstellen mußte, um dem Formenreichtum der chinesischen Weiden gerecht zu werden. Das v. Seemensche System erweist sich, wie ich bereits in Öst. Bot. Zeitschr. (1915) S. 273—278 ausgeführt habe, als unzulänglich, sobald wir die chinesischen Befunde in Rücksicht ziehen.¹⁾

Bei beiden Gattungen werden ausführliche lateinische Bestimmungsschlüssel gegeben. Wie bei den meisten Bearbeitungen in den P. W., so wurde auch hier ein Hauptaugenmerk auf sehr genaue Literaturangaben und eingehende Besprechung der Synonymie gerichtet.

Fam. **Juglandaceae**: R. & W., III. 180—188 (8. Mai 1916); *Carya* ist von *C. S. Sargent* bearbeitet.

¹⁾ Weitere neue *Salix* habe ich aus meinen eigenen Sammlungen inzwischen beschrieben in Bot. Gaz. LXIV 137 (1917).

Gattungen: *Platycarya* (1); *Pterocarya* (4); *Juglans* (2); *Engelhardtia* 1); *Carya* (1).

Von hoher Bedeutung ist hier die neue *Carya cathayensis* Sarg., die der bei Ginkgo erwähnte unermüdliche F. N. Meyer in Schekiang fand. Es ist dies einer der bedeutsamsten pflanzengeographischen Funde. Dabei sei bemerkt, daß die angebliche *Carya sinensis* von Dode auf Früchte von *Aleurites triloba* begründet wurde.

Fam. **Betulaceae**: C. Schneider, II. 423—508 (30. März 1916) und im Nachtrag III. 454 (1917).

Gattungen: *Ostryopsis* (2:1); *Ostrya* (1); *Carpinus* (14:7); *Corylus* (8:5); *Betula* (26:11); *Alnus* (17:5).

Auch in dieser Familie erwies es sich als notwendig, alle Arten Ostasiens und des Himalaya in Betracht zu ziehen.

Carpinus enthält eine Anzahl schwierig zu klärender Formen; ich konnte noch nicht zu einem befriedigenden Abschluß gelangen.

Von *Corylus* sind solche Typen, wie *C. tibetica* Bat. und die chinesische »*Columna*« *C. chinensis* Fr., für die Kultur wertvoll.

Betula ist eine sehr unangenehme Gattung, die aber in Ostasien recht gute Typen aufweist. Wilson hat einige sehr beachtenswerte Arten in Kultur gebracht, wie *B. luminifera* Wkl., *B. utilis* v. *Prattii* Schn., *B. Potaninii* Bat. (*B. Wilsonii* Bean) und vor allem die üppig wachsende *B. japonica* v. *szechuanica* Schn. Auch *B. Delavayi* Fr., die ich in Jünnan in verschiedenen Formen beobachtete, ist jetzt in Kultur. Schwierig zu klären sind vor allem die Formen der *B. Ermanii* Cham. und *B. japonica* Sieb. Auch die sehr interessante *B. Schmidtii* Rgl. aus Japan ist jetzt eingeführt.

Unter *Alnus* sind die Arten der neuen Gruppe *Cremastogyne* bemerkenswert, die den Rang einer Untergattung erhielt, *A. cremastogyne* Burk. und *A. lanata* Duth., wozu noch eine dritte kommt, die ich in Jünnan fand.¹⁾ Schwierig ist hier die Formengruppe der *hirsuta*, mit welcher der Typ der *A. tinctoria* Sarg. identisch ist.

Bei *Carpinus*, *Corylus*, *Betula*²⁾ und *Alnus* werden lateinische Bestimmungsschlüssel gegeben.

Fam. **Fagaceae**: R. & W., III. 190—237 (31. August 1916).

Gattungen: *Fagus* (3); *Castanea* (3); *Castanopsis* (11:4); *Lithocarpus* (*Pasania*) (6:2); *Quercus* (26:8).

Wilson war so glücklich, die 3 interessanten *Fagus: longipetiolata* Seem., *Englerana* Seem. und *lucida* R. & W. einzuführen, und sie scheinen sich im Arboretum wohl zu fühlen. Von *Castanea* sind nur 3 Arten anzunehmen: *mollissima* Bl., *Seguinii* Dode und *Henryi* R. & W. Die *Castanopsis* und *Lithocarpus* bilden schwierige Gruppen. Bei *Quercus* herrschen in Mittel-China vor die laubabwerfenden *dentata* Thbg., *glandulifera* Bl., *aliena* Bl., *serrata* Thbg. und *variabilis* Bl., sowie die immergrünen *glauca* Thbg. und *oxyodon* Miq.

Fam. **Ulmaceae**: C. Schneider, III. 238—291 (31. August 1916).

Gattungen: *Ulmus* (17:6); *Celtis* (15:3); *Zelkova* (2); *Hemiptelea* (1); *Trema* (2); *Aphananthe* (1).

Ulmus habe ich ausführlich behandelt und außerdem noch eine Übersicht aller bekannten Arten in Österr. Bot. Zeitschr. (1916) gegeben. Von den ostasiatischen bedürfen einige, wie *U. macrocarpa* Hance, *Davidiana* Pl. und *glaucescens* Fr. noch der Untersuchung. Über die sehr umstrittene Benennung

¹⁾ Ich habe sie in Bot. Gaz LXIV 147 (1917) als *Alnus Ferdinandi-Coburgii* beschrieben.

²⁾ Vergleiche auch meine »Bemerkungen zur Systematik der Gattung *Betula* L.« in Österr. Bot. Zeitschr (1915) 305—312.

der europäischen Arten habe ich auch, l. c., gesprochen. Es ist dies eines der unangenehmsten Kapitel der Nomenklatur. In Ostasien treten europäische Typen nicht auf, wohl aber recht nahe stehende Arten. Für Kultur sind besonders *U. Wilsoniana* Schn., *Bergmanniana* Schn. und die Form beachtenswert, die ich, hoffentlich mit Recht, mit *macrocarpa* identifiziert habe.

Auch für *Celtis* ist ein lateinischer Schlüssel, wie bei *Ulmus* gegeben. *Wilson* hat die bemerkenswerten Arten *C. Julianae* Schn., *labilis* Schn. und *cerasifera* Schn. eingeführt. Eine der hübschesten Arten scheint mir *C. jessoensis* Koidz. zu sein, die fälschlich als *C. sinensis* geht, und von der im Arboretum ansehnliche Bäume sind. Die chinesische *Zelkoua* ist als neue Art, *Z. sinica* Schn., anzusehen.

Fam. **Moraceae**: C. Schneider, l. c. 292—311.

Gattungen: *Morus* (8); *Broussonetia* (3); *Cudrania* (6); *Ficus* (6).

Morus erwies sich als eine nicht leicht in ihren Formen zu sondernde Gattung; es wird ein Schlüssel für alle Arten aus Ostasien und Indien gegeben. Die verbreitetste Art, die auch in Kultur ist und sehr reich fruchtet, hat den Namen *M. acidosa* Griff. (*M. stylosa* Ser.; *M. longistylis* Diels) zu führen. Sie kann, gleich *M. cathayana* Hemsl. für Kulturzwecke empfohlen werden.

Fam. **Trochodendraceae**: R. & W., I. 313—315 (15. Mai 1913).

Die Unterscheidungsmerkmale der 3 *Euptelea*-Arten werden dargelegt.

Fam. **Cercidophyllaceae**: R. & W., l. c. 315—317.

Die chinesische Form von *Cercidophyllum* steht der japanischen so nahe, daß sie nicht als Art abgetrennt werden kann.

Fam. **Ranunculaceae**: R. & W., l. c. 318—343; Nachtr. III. 434 (1917).

Gattungen: *Paeonia* (2); *Clematis* (37: 19).

Die nicht leichten Formen der Gattung *Clematis* sind von den Autoren gründlich bearbeitet, ohne daß indes ein Schlüssel gegeben wird. In dem ersten Bande der P. W. ist manches knapper gehalten als in den weiteren.

Fam. **Lardizabaliaceae**: R. & W., l. c. 344—352.

Gattungen: *Decaisnea* (1); *Stauntonia* (2); *Holboellia* (3); *Akebia* (2: 2); *Sinofranchetia* (1); *Sargentodoxa* (1).

Decaisnea hat sich bereits als interessante Zierpflanze erwiesen. Botanisch ist *Sargentodoxa* am bemerkenswertesten.

Fam. **Berberidaceae**: C. Schneider, I. 353—386 (10. Mai 1913) und Nachtr. III. 434—443 (1917).

Berberis (58: 8); *Mahonia* (18); *Nandina* (1).

Über die chinesischen *Berberis*, deren Zahl noch zugenommen hat, einschließlich aller Arten der Sect. *Wallichianae*, habe ich inzwischen einen weiteren ausführlichen Beitrag mit Bestimmungsschlüsseln in der Österr. Bot. Zeitschrift LXVI 313 (1916) und LXVII 213 und 284 (1918) veröffentlicht. Ein weiterer Artikel über alle *Mahonia* der alten Welt ist fast vollendet und zeigt, daß auch diese Gattung äußerst formenreich in China ist. Viele Arten von *Berberis* haben sich in der Kultur schon sehr bewährt, so die immergrünen *Sargentiana* Schn., *Juliana* Schn., *triacanthophora* Fed., *Soulieana* Schn., *verruculosa* Hemsl., *candidula* Schn., *Gagnepainii* Schn., *sanguinea* Fr., und die sommergrünen *aggregata* Schn., und var. *Wilsonae* Hemsl., *parvifolia* Sprag., *Tischleri* Schn., *diaphana* Maxim., *dictyophylla* Fr., *Silva-Taroucana* Schn., *Francisci-Ferdinandi* Schn. und andere.

Fam. **Magnoliaceae**: R. & W., I. 391—418 (15. Mai 1913).

Gattungen: *Magnolia* (25: 6); *Michelia* (1); *Liriodendron* (1); *Kadsura* (2); *Schisandra* (7: 3); *Illicium* (1); *Tetracentron* (1).

Von *Magnolia* wird eine Übersicht mit Schlüssel aller asiatischen Arten gegeben. Eine der besten neuen Arten dürfte *M. Wilsonii* sein, die in Kultur ist.

Für die als *conspicua*, *precia* und *Yulan* bekannte ist *denudata* Desrousseaux der »gültige« Name. Die Auffindung von *Liriodendron* in China ist pflanzengeographisch sehr interessant.

Fam. **Lauraceae**: J. S. Gamble, II. 66—86 (24. März 1914).

Gattungen: *Cinnamomum* (5:3); *Alseodaphne* (1); *Phoebe* (4); *Machilus* (3); *Sassafras* (1); *Actinodaphne* (3); *Litsea* (10); *Neolitsea* (2:1); *Lindera* (14:2).

Das Auftreten von *Sassafras* in China ist pflanzengeographisch bedeutsam; sie scheint die härteste aller chinesischen Lauraceen zu sein.

Fam. **Saxifragaceae**: Rehd., I. 4—48 (31. Juli 1911); 145—153 (30. Aug. 1912); *Philadelphus* bearbeitet von E. Koehne, *Ribes* von E. Janczewski; und Nachtr. III. 422 (1917).

Gattungen: *Philadelphus* (7:3); *Deutzia* (42:9); *Schizophragma* (3:4); *Dichroa* (1); *Itea* (2); *Ribes* (16:6); *Pilostegia* (1); *Decumaria* (1).

Von *Philadelphus* sind *incanus* Koeh., *Magdalenae* Koeh., *purpureascens* Rehd. und *Wilsonii* Koeh. bereits als gute Zierpflanzen geschätzt. *Deutzia* wird von *Rehder* in vollem Umfange behandelt, neu systematisch gegliedert und sehr bereichert. Ebenso umfaßt die treffliche Bearbeitung von *Hydrangea* alle Arten und enthält einen wertvollen Schlüssel. Bei *Ribes* sind die Angaben und Zitate sehr kurz gehalten, und es ist in allem *Janczewskis* Monographie zu vergleichen.

Fam. **Hamamelidaceae**: R. & W., I. 421—432 (15. Mai 1913).

Gattungen: *Liquidambar* (1); *Altingia* (1); *Corylopsis* (4:3); *Fortunearia* (1); *Sinowilsonia* (1); *Loropetalum* (1:1); *Sycopsis* (1); *Hamamelis* (1).

Die Typen dieser Familie sind für den Pflanzenfreund hochinteressant. Die *Corylopsis Veitchiana* Bean und *Willmottiae* R. & W. gehören zu unseren reizendsten Frühlingsblühern, und *Hamamelis mollis* ist die schönste der Gattung, die ihre Blüten erschließt, sobald sich nur etwas mildes Wetter im Spätwinter einstellt. *Fortunearia* und *Sinowilsonia* gedeihen ebenfalls gut, blühen aber im Arboretum noch nicht.

Im Anschluß hieran sei gleich die monotypische Familie **Eucommiaceae** erwähnt mit *E. ulmodes* Oliv., über die l. c. 433, Wilson berichtet.

Fam. **Rosaceae**: **Spiraeoideae**: (*Sorbaria*) Rehd., I. 47 u. 48 (31. Juli 1911); (*Neillia*, *Stephanandra*, *Spiraea*, *Sibiraea*, *Exochorda*) 434—457 (15. Mai 1913); **Pomoideae**: (*Cotoneaster*, *Pyracantha*, *Crataegus*, *Osteomeles*, *Photinia*, *Stranvaesia*, *Eriobotrya*, *Amelanchier*) R. & W., I. 154—196 (30. April 1912), *Crataegus* von C. S. Sargent; *Sorbus* (subg. *Aucuparia*) E. Koehne, 457—483 (15. Mai 1913); (*Pyrus*, *Sorbus* [Rest], *Malus*, *Docynia*, *Chaenomeles*) Rehd., II. 363—300 (28. Dezember 1915); **Rosoideae**: (*Rubus*) W. O. Focke, I. 48—56 (31. Juli 1911); (*Rhodotypus*, *Kerria*, *Potentilla*, *Rosa*) R. & W., II. 300—344 (28. Dezember 1915); **Prunoideae**: (*Maddenia*, *Prunus*) E. Koehne, I. 56—75 (31. Juli 1911); 196—282 (30. April 1912); (*Pygeum*, *Dichotomanthes*, *Prinsepia*) Rehd., II. 344—345 (28. Dezember 1915); und Nachtr. III. 342 (1917).

Spiraeoideae: *Sorbaria* (1:2) ist durch die sehr kulturwerte *S. arborea* Schn. vertreten. Auch *Neillia* (6:1) enthält hübsche Kulturformen. Von *Stephanandra* tritt nur *sinensis* Hance auf. *Spiraea* ist reich entwickelt (24:14) und bringt uns prächtige Kulturpflanzen; darunter altbekannte wie *prunifolia* S. & Z., *hypericifolia* L., *gemma* Zab., *sinensis* Max. und neue wie: *Henryi* Hemsl. und *Veitchii* Hemsl. Ein Schlüssel für die Arten fehlt leider. Zu *Sibiraea* (1:1) sei bemerkt, daß die hochinteressante *S. tomentosa* Diels, eine ganz lokale

Art aus NW.-Jünnan, durch *Forrest* und mich eingeführt wurde. Bei *Exochorda* hat *Rehder* alle als Formen der *racemosa* (Ldl.) Rehd. aufgefaßt, die als *grandiflora* Ldl. bekannt ist.

Pomoideae: Hier zeigt die Gattung *Cotoneaster* (30:6) eine Überfülle von kulturwerten Arten und Formen, wovon die lebenden Bestände des Arboretum ein sprechendes Zeugnis ablegen. Auch bei dieser Gattung wäre ein Schlüssel für alle ostasiatischen Arten sehr erwünscht gewesen. Es steht zu befürchten, daß die *Cotoneaster* ähnlich den Weiden, *Spiraeen* und *Berberitzen* bastardieren, und dann wird bald ein hübsches Durcheinander bei den ohnedies oft nicht leicht unterscheidbaren Arten entstehen. In *Möllers* Gärtner-Zeitung gebe ich eine Aufzählung aller »Chinesen«, die in Kultur sind. *Pyracantha* enthält nur *crenulata* Roem., die nach meinen Beobachtungen in NW.-Jünnan zur Fruchtzeit in der roten wie in der gelben Form zu den besten Ziergehölzen gerechnet werden muß. *Crataegus* (13:1) bringt in *C. Wilsonii* Sarg. eine als zu den *Tomentosae* gehörende pflanzengeographisch sehr auffällige Art. *Osteomeles* (1:1) ist in *Schweriniae* eine Charakterpflanze gewisser Landstriche in NW.-Jünnan. *Photinia* (11:2) enthält vor allem subtropische Formen. Die von mir als *Stranvaesia* beschriebene *Photinia amphidoxa* (Schn.) R. & W. ist ein neuer Beweis, daß »neither the number of the styles nor the greater or lesser degree of union between the back of the carpels and the calyx-tube can be made a character of generic distinction between the genera of the Pomaceae«.

Über *Stranvaesia* (1:2), *Eriobotrya* (3) und *Amelanchier* (0:1) ist nichts besonderes zu sagen.

Von *Sorbus* hat *Koehne* die Sekt. *Aucuparia* (27:9) in gewohnter Meisterschaft behandelt. Die strittige Frage, ob *S. discolor* Max. und *pekinensis* Koeh. zur selben Art gehören, ist immer noch eine offene. Auch in dieser Gruppe bereichert China unsere Kulturen um eine große Zahl wertvoller Formen. Für die Arten wird ein analytischer Schlüssel gegeben. *Rehders* Bearbeitung der übrigen *Sorbus*, wobei alle ostasiatischen (16:3) behandelt werden und außerdem 7 aus dem Himalaya, die bisher unter *Pyrus* und *Micromeles* geführt wurden, erwähnt werden, schließt sich würdig an *Koehnes* Arbeit an. Die *Micromeles-Aria*-Gruppe führt unseren Gärten ebenfalls schöne Arten zu. *Pyrus* (4:1) hat *Rehder* in seiner »Synopsis of the Chinese species of *Pyrus*« in Proc. Am. Acad. L. 225—240 (1915), äußerst genau durchgearbeitet und namentlich die Formen der *sinensis-ussuriensis*-Gruppe klargestellt. Nicht minder klärend ist seine fast monographische Bearbeitung der ostasiatischen *Malus* (16:6), in welcher Gattung sich auch schon allzuvieler Bastarde einstellten. Prächtige Kulturarten sind *theifera* Rehd., *Halliana* Koeh., die jetzt *Sieboldii* Rehd. genannte *Toringo*, *Sargentii* Rehd. und andere. Was *M. formosana* Kawak. eigentlich darstellt, ist noch unentschieden. *Docynia Delavayi* Schn. traf ich in S.-Szetschuan häufig an. *Chaenomeles* (3:2) *japonica* der Kulturen ist *C. lagenaria* (Loisel.) Koidz., und die korrekte *japonica* (Thbg.) Ldl. ist die *alpina* (Max.) Koeh. und *Maulei* (Mast.) Schn.

Rosoideae: Hier hat *Focke* die *Rubus* (42:10) entschieden zu stiefmütterlich behandelt; man muß jedenfalls zu seiner Monographie in Bibl. Bot. LXXII. (1911) greifen. *Rhodotypus* (1) und *Kerria* (1) sind altbekannte Typen. *Potentilla* (1:6) bringt nur Formen der *fruticosa* L. Ausgezeichnet erscheint mir die Bearbeitung von *Rosa* (43:19) mit Schlüssel für die Sektionen und bei jeder der 10 Sektionen für die Arten. China bringt uns manche neue schöne Rose, wie *multiflora cathayensis* R. & W., *Helena* R. & W., *Moyesii* H. & W., *Hugonis* Hemsl., *omeiensis* Rolfe, die *sericea* Mittel- und Süd-Chinas, eine der dort gemeinsten Arten, und andere.

Prunoideae: Diese Gruppe wird, soweit sie *Maddenia* und *Prunus* betrifft, von *Koehne* in höchst eingehender Weise behandelt. Von *Maddenia* (5) gibt er

einen Schlüssel aller 5 Arten, von denen 3 neu sind. Bei *Prunus* betrifft seine erste Arbeit die Untergattung *Padus* (15:11), auf die er seine 1910 festgelegte Einteilung anwendet, und von der er einen Schlüssel der chinesischen Arten gibt. Dann folgt Subgen. *Cerasus*, wovon er alle 119 bekannten Arten bzw. von ihm neu angestellten und die zahllosen Formen bespricht und ebenfalls einen Bestimmungsschlüssel gibt. Diese schwierige Untergattung wird hier zum ersten Male systematisch korrekt gegliedert, und *Koehnes* Arbeit stellt einen der allerwichtigsten Beiträge in den P. W. dar. Besonders die Sekt. *Pseudocerasus* ist ungemein formenreich.¹⁾ Als schöne neue chinesische *Prunus*, die ich im Arboretum in Blüte sah, nenne ich *pilosiuscula* (Schn.) Koeh. und Formen, *Dielsiana* Schn., *Conradinae* Koeh. und *tomentosa endotricha* Koeh. Die Untergattung *Amygdalus* (10:5) enthält ebenfalls einen Schlüssel für die chinesischen Arten. Sehr eigenartig ist der Pfirsich *P. mira* Koeh., mit glatten Steinen, dessen Blüten erst in letzter Zeit bekannt wurden. Unter Subgen. *Prunophora* (11:10) finden wir eine Übersicht und einen Schlüssel aller ostasiatischen Arten. *P. Simonii* Carr. ist noch nicht wild aufgefunden. Unsere gemeine Zwetsche, die *Koehne* unter *P. communis* Huds. führt, während *domestica* L. der älteste Name bleiben muß, fehlt auch nach ihm in China ganz, womit er meine Auffassung bestätigt. Der Name *triflora* Roxb. ist, wie es im Nachtrag geschieht, durch *salicina* Ldl. zu ersetzen.

Fam. **Leguminosae**: W. S. Craib, II. 87—119 (24. März 1914), *Cladrastis* und *Maackia* bearbeitet von H. Takeda, *Millettia* und *Wistaria* von S. T. Dunn, *Lespedeza* und *Campylotropis* von A. K. Schindler. Eine ausführliche Bearbeitung von *Wistaria* geben Rehder und Wilson II. 509—515 (30. März 1916); Nachtr. III. 446 (1917).

Gattungen: *Albizzia* (2); *Cercis* (2); *Bauhinia* (4:2); *Cassia* (1); *Gleditschia* (3); *Gymnocladus* (1); *Pterolobium* (1); *Caesalpinia* (2); *Mezoneurum* (1); *Ormosia* (1); *Sophora* (4); *Cladrastis* (2); *Maackia* (1); *Piptanthus* (1); *Indigofera* (11:3); *Millettia* (3); *Wistaria* (4:6); *Caragana* (5); *Desmodium* (7); *Lespedeza* (14); *Campylotropis* (13); *Dalbergia* (4); *Dumosia* (1); *Erythrina* (1); *Apios* (1); *Mucuna* (1); *Sizolobium* (1); *Pueraria* (1); *Rhynchosia* (3); *Flemingia* (1:1).

Zu *Albizzia* sei bemerkt, daß die am weitesten nördlich gehende *A. Kalkora* Prain von F. N. Meyer eingeführt ist. Die beiden *Cercis*: *sinensis* Bge. und *racemosa* Oliv. sind prächtige Bereicherungen unserer Gärten. Von *Piptanthus* sind in allerletzter Zeit 4 neue Arten in Gard. Chron. beschrieben worden, und *P. nepalensis* soll in China nicht auftreten. *Caragana* bringt in *Boisii* Schn. und *Maximowicziana* Kom. gute Kulturarten. *Desmodium* bedarf dringend einer Monographie. Von größtem Wert ist die Klärung der *Wistaria*-Arten, wovon 4 und zahlreiche Kulturformen auftreten. Die neu benannte *venusta* R. & W. ist in der Tat eine alte Kulturpflanze, »whose identity has so long been obscured«.

Fam. **Rutaceae**: R. & W., II. 121—151 (24. März 1914); *Phellodendron* bearbeitet von C. S. Sargent, *Citrus* und *Poincirus* von W. T. Swingle.

Gattungen: *Xanthoxylum* (13:4); *Euodia* (12:1); *Orixa* (1); *Phello-dendron* (2:1); *Toddalia* (1); *Skimmia* (1); *Clausenia* (2); *Citrus* (7:2); *Poincirus* (1).

Von *Euodia* sind *glauca* Miq., *hupehensis* Dode, *Henryi* Dode und *Daniellii* Hemsl. im Arboretum in Kultur und gedeihen gut. *Citrus* hat der

¹⁾ Ich möchte nicht unterlassen hier auf E. H. Wilsons am 30. März 1916 erschienenen Büchlein »The Cherries of Japan« (Publ. Arn. Arb. Nr. 7) hinzuweisen, dessen Standpunkt sich nicht immer mit dem *Koehnes* deckt. Ebenso ist die Arbeit von M. Miyoshi »Japanische Bergkirschen, ihre Wildformen und Kulturrassen« in Journ. Coll. Sc. Tokio XXXIV. Art. I (10. März 1916) mit guten Farbentafeln sehr bedeutsam.

Monograph der Gattung, *Swingle*, Washington, sehr genau behandelt. Die neue *C. ichangensis* Sw. ist jetzt in Californien eingeführt und die härteste Art der Gattung. *Poncirus trifoliata* ist der »neue alte« Name für *Citrus trifoliata* L. oder *Aegle* oder *Pseudaegle sepiaria*.

Fam. **Aquifoliaceae**: Th. Loesener, I. 76 (31. Juli 1911).

Hier ist nur *Ilex* (16:6), deren Übersicht sehr kurz gehalten ist. Man muß *Loeseners* Monographie in Nov. Act. Leopold. Carol. LXXVIII. (1901) vergleichen. Welch schöne *Ilex*-Typen es in China gibt, konnte ich in Jünnan beobachten.

Fam. **Celastraceae**: (Euonymus) Loes. & Rehd., I. 484—497 (15. März 1913); (*Celastrus*, *Gymnosporia*, *Perrottetia*) Rehd. & W., II. 346—359 (28. Dezember 1915).

Von *Euonymus* (30:6) ist bereits eine Anzahl der neuen Arten eingeführt. Hier wäre ein Schlüssel der Ostasiaten erwünscht. Von *Celastrus* werden die chinesisch-japanischen Arten eingehend besprochen (20:4) und es wird ein Schlüssel gegeben. Eine der besten für die Kultur neuen Arten scheint nach meinen Beobachtungen *C. angulata* zu sein.

Fam. **Staphyleaceae**: R. & W., II. 185—189 (24. März 1914).

Gattungen: *Staphylea* (2:1); *Turpinia* (1); *Euscaphis* (1); *Tapiscia* (1). *Tapiscia sinensis* ist durch Wilson eingeführt.

Fam. **Aceraceae**: Rehd., I. 83—98 (31. Juli 1911); Nachtr. III. 426 (1917).

Gattungen: *Dipteronia* (1); *Acer* (33:19).

Bei *Acer* muß man vor allem *Rehders* Übersicht in Sargent, Trees and Shrubs II. (1917), zu Rate ziehen.

Fam. **Simarubaceae**: R. & W. II. 152—154 (24. März 1914).

Gattungen: *Picrasma* (1); *Ailanthus* (2:1).

Ailanthus glandulosa ist hier als *A. cacodendron* (Ehrh.) Schinz & Th. geführt, im Nachtrag III. 449 (1917) wird aber der Name in *A. altissima* (Mill.) Swingle »richtig« gestellt.

Fam. **Euphorbiaceae**: J. Hutchinson, II. 516—529 (30. März 1916); Nachtr. III. 301 (1917).

Andrachne (3); *Sauropus* (1); *Glochidon* (2); *Phyllanthus* (2); *Securinega* (1); *Flueggea* (1); *Bischofia* (1); *Daphnophyllum* (3); *Antidesma* (1); *Croton* (1); *Acalypha* (2); *Alchornea* (2); *Mallotus* (4); *Sapium* (3); *Excoecaria* (1); *Aleurites* (1).

Die Euphorbiaceen scheinen eine schwierige Familie zu sein, deren Formen oft Mißdeutungen unterliegen, was daraus hervorgeht, daß eine *Celtis polycarpa* auf *Bischofia javanica*, eine *Morus Mairei* auf eine *Antidesma* und, wie oben gesagt, eine *Carya* auf *Aleurites*-Früchte begründet wurde.

Fam. **Buxaceae**: R. & W., II. 163—169 (24. März 1914).

Gattungen: *Sarcococca* (3:2); *Pachyandra* (2); *Buxus* (10:3).

Von *Buxus* wird eine dringend benötigte Übersicht der Unterg. *Eubuxus* mit Artenschlüssel gegeben.

Fam. **Hippocastanaceae**: Rehd. I. 498—500 (15. Mai 1913).

Aesculus Wilsonii Rehd. und *sinensis* Bge. werden eingehend beschrieben. Beide sind in Kultur, die letzte durch *W. Purdom*.

Fam. **Sabiaceae**: R. & W., II. 195—208 (24. März 1914).

Gattungen: *Sabia* (7:2); *Meliosma* (13).

Meliosma ist reich entwickelt, und manche Arten bilden, wie ich selbst beobachten konnte, zur Blütezeit einen Hauptschmuck der Gebüsche und offenen Wälder.

Fam. **Rhamnaceae**: C. Schneider, l. c. 209—253; Nachtr. III. 449 (1917).

Gattungen: *Paliurus* (6); *Zizyphus* (3:1); *Berchemia* (16); *Chaydaia* (1); *Rhamnella* (6); *Sageretia* (12); *Rhamnus* (41:2); *Howenia* (1); *Ventilago* (1); *Guania* (1).

Bei *Paliurus* werden alle Arten besprochen und wird ein Schlüssel gegeben, ebenso bei *Berchemia* für die ostasiatischen Arten. Desgleichen für alle *Rhamnella*, welche Gattung jetzt 6 Arten aufweist. Bei *Sageretia* beachte man den Nachtrag. In der Aufzählung und in dem Schlüssel der asiatischen Arten übersah ich *S. spinosa* Wettst. (1889) aus Kleinasien. In letzter Zeit trat noch *S. randaiensis* Hay. (1915) aus Formosa hinzu. Die schwierigen *Rhamnus*-Formen Ostasiens und des Himalaya habe ich in einem Schlüssel auseinander zu halten versucht, der nur zu sehr die Unvollkommenheit unserer Kenntnisse zeigt.

Fam. **Vitaceae**: F. Gagnepain, I. 99—105 (31. Juli 1911); Nachtr. 428 (1917).

Gattungen: *Tetrastigma* (2); *Cayratia* (2); *Ampelopsis* (3:4); *Parthenocissus* (5); *Vitis* (8:4).

Bei dieser Familie wäre eine etwas eingehendere Behandlung besonders erwünscht gewesen.

Fam. **Tiliaceae**: R. & W., II. 363—372 (28. Dez. 1916).

Gattungen: *Tilia* (11:2); *Grewia* (1:1).

Die *Tilia* werden einer kritischen Durchsicht unterzogen; leider fehlt ein Schlüssel. Arten wie *Oliveri* Szysz., *Henryana* Szysz., *Tuan* Sz. und die noch nicht eingeführte *notabilis* R. & W. sind sehr gute Typen.

Fam. **Dilleniaceae**: Rehd., l. c. 378—389.

Gattungen: *Actinidia* (11:1); *Clematoclethra* (9:1).

Beide Gattungen enthalten sehr beachtenswerte Formen, von denen schon viele in Kultur sind. Die auffallendste *Actinidia* ist doch *sinensis* Pl.

Fam. **Flacourtiaceae**: Wils., II. 283—286 (30. April 1912).

Gattungen: *Xylosma* (3:1); *Carrierea* (1); *Idesia* (1:1); *Poliothyrsias* (1); *Itea* (1);

Lauter eigenartige Typen, von denen, wie es scheint, nur *Itoa* nicht in Kultur ist.

Fam. **Thymelaeaceae**: Rehd., II. 530—551 (30. März 1916).

Gattungen: *Wikstroemia* (23); *Daphne* (23:3); *Eriosolena* (1); *Edgeworthia* (1); *Stellera* (1).

Von *Wikstroemia* und *Daphne* werden alle chinesischen Arten eingehend besprochen, und es wird je ein Schlüssel gegeben. Rehd. setzt die Schwierigkeiten auseinander, die sich bei der Unterscheidung beider Gattungen ergeben. Eine der hübschesten neuen Arten ist die durch *Forrest* eingeführte *D. aurantiaca* Diels, die ich selbst in Lichiang sammelte.

Fam. **Nyssaceae**: Wilson, II. 254—257 (24. März 1914).

Gattungen: *Nyssa* (1); *Camptotheca* (1); *Davidia* (1:1).

Hier ist *Wilson's* Darlegung betreffs der Formen der *Davidia* wichtig. Es gibt außer *involucrata* nur noch die Varietät *Vilmoriniana*.

Fam. **Araliaceae**: H. Harms & Rehd., II. 555—568 (28. Dez. 1915).

Gattungen: *Schefflera* (1); *Hedera* (1); *Brassaiopsis* (1); *Nothopanax* (2); *Acanthopanax* (12:3); *Calopanax* (1); *Pentapanax* (1); *Aralia* (2:1).

Hier sind namentlich die *Acanthopanax* wichtig, von denen eine Anzahl, wie *Henryi* Harms, *leucorrhizus* Oliv., *Simonii* (Dcne.) Schn. u. a. in Kultur sind.

Fam. **Cornaceae**: Rehd., l. c. 569—579.

Gattungen: *Torricellia* (2); *Helwingia* (3:2); *Aucuba* (1:2); *Cornus* (13).

Bei *Cornus* sei noch als wertvoll und jetzt noch in Kultur befindlich *Montbeigii* Hemsl. aus Jünnan genannt. Eine der schönsten Arten, die ich wild be-

obachtete, ist *C. capitata* Wall., die mit der nordamerikanischen *florida* L. wetteifert. Ein eigenartiger Typ ist *paucinervis* Hance, die im Arboretum gut gedeiht. Fam. **Ericaceae**: R. & W., I. 503—562 (15. Mai 1913).

Gattungen: *Rhododendron* (75:7); *Enkianthus* (3:1); *Cassiope* (1); *Pieris* (2:3); *Gaultheria* (4:2); *Arctous* (1:1); *Vaccinium* (10:3).

Rhododendron ist die artenreichste Gehölzgattung Chinas. Ihre Artenzahl nimmt zu, je weiter wir nach SW.-China gehen, wo in Jünnan nach Mitteilungen von *G. Forrest* durch ihn in den letzten Jahren über 150 neue Arten gefunden worden sind. Die meisten werden bei uns nur sehr bedingungsweise brauchbar sein, für englisches Klima aber sind sie sehr geeignet. Ich habe eine ganze Anzahl selbst in Samen mitgebracht, wovon viele aufgegangen sind. Viele wachsen auf Kalk. Sobald die Jünnanformen gesichtet sind, bedürfen wir dringend eines Schlüssels der chinesischen Arten. *Enkianthus* bietet schöne Kulturpflanzen. Auch *Vaccinium* zeigt bemerkenswerte Arten, die sich aber meist wie die *Rhododendren* verhalten werden.

Fam. **Oleaceae**: (*Syringa*) C. Schneider, I. 297—301 (30. April 1912); (*Forsythia*) Rehd., p. 302; (*Fraxinus*) A. Lingelsheim, II. 258—262 (24. März 1914); (*Ligustrum*, *Osmanthus*, *Chionanthus*, *Jasminum*) Rehd., II. 600—616 (30. März 1916); Nachtr. III. 433 (1917).

Gattungen: *Syringa* (12:1) enthält sehr merkwürdige Typen, wie die fiederblättrige *pinnatifolia* Hemsl., *reflexa* Schn. mit hängenden Rispen, die schöne *Wolfii* Schn. und die kleine *Meyeri* Schn. Bei *Fraxinus* (8:5) sind für uns die Arten der *Ornus*-Gruppe, *retusa* Oliv., *Paxiana* Lig., und *Mariesii* Hk. am wichtigsten. Auch *Ligustrum* (14:2) ist nicht arm an auffallenden Formen, wie *strongylophyllum* Hemsl. Die seltsame *Syringa sempervirens* Fr. ist jetzt mit Recht zur Gattung *Parasyringa* erhoben worden; ich habe sie vielfach in Jünnan beobachtet. Von *Osmanthus* (3) ist *Delavayi* aus Jünnan wohl der beste. *Chionanthus retusus* Ldl. & Paxt. ist eine Perle, und von *Jasminum* (9:4) kanr. als schönstes wohl *primulinum* Hemsl. gelten.

Fam. **Loganiaceae**: R. & W., I. 563—572 (15. Mai 1813).

Gattungen: *Gardnera* (2); *Buddlea* (11:7).

Nach den alleneuesten Veröffentlichungen über *Buddlea*-Arten aus Jünnan (1916) wächst deren Zahl in erschreckender Weise. Ich vermute, daß der Versuch, einen brauchbaren Schlüssel für die chinesischen Arten zu machen, deren Zahl etwas vermindern würde. Die besten Formen sind unstreitig die von *B. Davidii* Fr., die als *B. variabilis* Hemsl. bekannter ist.

Fam. **Apocynaceae**: C. Schneider, III. 331—342 (31. Aug. 1916).

Gattungen: *Melodinus* (2); *Trachelospermum* (11:2); *Sindechites* (1); *Vallaris* (1); *Ecdysanthera* (1).

Bei *Trachelospermum* habe ich versucht, alle Arten in natürliche Gruppen zu bringen und scharf abzugrenzen.

Fam. **Convolvulaceae**: Schn., l. c. 355—362.

Gattungen: *Convolvulus* (1); *Porana* (11).

Bei *Porana* behandle ich alle Arten mit Ausnahme von drei, deren Beschreibungen ich nicht einsehen konnte. Eine neue Gliederung der Gattung wird gegeben.

Fam. **Verbenaceae**: Rehd., l. c. 366—379.

Gattungen: *Callicarpa* (5); *Premna* (3); *Vitex* (2); *Clerodendron* (5:2); *Caryopteris* (2).

Callicarpa Giraldiana Hesse und *japonica* Thbg. und Formen sind zur Fruchtzeit wunderhübsch.

Fam. **Scrophulariaceae**: Rehd., I. 573—578 (15. Mai 1913).

Gattungen: *Brandisia* (4); *Paulownia* (6:1).

Die *Paulownia* sind prächtige Bäume, leiden aber auch in der Heimat zur Blütezeit meist durch Spätfröste.

Fam. **Rubiaceae**: Hutchinson, III. 390—417 (31. Aug. 1916).

Gattungen: *Adina* (4); *Emmenopteris* (1); *Wendlandia* (6); *Mussaenda* (15:1); *Randia* (3); *Gardenia* (1); *Diplospora* (2); *Lasianthus* (7:1); *Paederia* (1); *Leptodermis* (7); *Nauclea* (1); *Uncaria* (4); *Hymenopogon* (1); *Luculia* (2); *Hedyotis* (3); *Mycetia* (4); *Myrioneuron* (1); *Tarenna* (4); *Ixora* (1); *Pavetta* (1); *Morinda* (1); *Prismatomeris* (3); *Psychotria* (8); *Chasalia* (1); *Saprosma* (2).

Von *Mussaenda* werden alle chinesischen Arten mit Schlüssel besprochen. *Leptodermis* ist reich an schönen Arten, die aber etwas härter sein sollten.

Fam. **Caprifoliaceae**: Rehd., I. 106—144 (13. Juli 1911); 306—312 (30. April 1912); II. 616—619 (30. März 1916).

Gattungen: *Sambucus* (7); *Viburnum* (39:12); *Triosteum* (3); *Symphorocarpus* (1); *Dipelta* (2); *Abelia* (27); *Lonicera* (41:9); *Diervillea* (1); *Leycesteria* (1:1); *Heptacodium* (1).

Rehder ist der beste Kenner aller dieser für den Dendrologen so wichtigen Gattungen. Bei *Viburnum* vergleiche man seine ausgezeichnete Arbeit in *Sargent, Trees and Shrubs* II. (1907). Die Gattung enthält viele sehr wertvolle Kulturarten, als deren eigenartigste ich *rhytidophyllum* Hemsl. nenne. *Symphorocarpus sinensis* Rehd. ist pflanzengeographisch sehr interessant. Von *Abelia* wird eine kleine Monographie gegeben mit neuer Einteilung. *Lonicera* ist nicht minder artenreich als *Viburnum*. Ich brauche nur Arten wie *syringantha* Max., *pileata* Oliv., *Maackii*, *podocarpa* Fr., *Henryi* Hemsl., zu nennen, um ganz verschiedene Formen anzudeuten. Eine der schönsten Typen der Familie, *Kolkwitzia amabilis*, ist in den P. W. nicht genannt. Sie blüht im Arboretum jedes Jahr sehr reich. *Heptacodium* ist eine neue, noch nicht eingeführte Gattung, die in der Art *miconiodes* Rehd. mehr an eine *Melastomee* als an eine *Caprifoliee* gemahnt.

Hiermit beschließe ich meine wohl schon zu ausgedehnten Hinweise, in denen ich gar manche Familie und Gattung nicht namhaft machen konnte.

Prof. *Sargent* hat sich nicht nur durch die Herausgabe dieses Werkes ein Verdienst erworben, sondern sich vor allem dadurch alle Gehölzfreunde zu Dank verpflichtet, daß er *Wilson* Gelegenheit gab, Hupeh und Szetschuan in dieser Weise zu durchforschen. Das Buch legt das beste Zeugnis für Herrn *Wilsons* Eifer und Erfolg ab, zu dem man ihn herzlich beglückwünschen muß. Er hat bereits wieder eine erfolgreiche Reise nach Japan (1914) hinter sich und befand sich zurzeit, als diese Zeilen geschrieben werden, auf dem Wege nach Korea und Formosa, von wo er mit gleicher Ausbeute zurückgekehrt ist.

Nicht minder verdient Herr *A. Rehder* unsere Glückwünsche für die vortreffliche Redaktion dieses Werkes, das hinsichtlich der genauen Quellenangaben muster-gültig ist. Seine Beiträge zählen zu dem Besten, was er den Dendrologen bisher geboten hat. Ich selbst werde mich stets gern der Zeit erinnern, in der ich im Arnold-Arboretum im Verein mit den Genannten an der Vollendung der P. W. mitwirken durfte.

Seit Oktober 1919 bin ich wieder in Wien, nachdem ich vier und ein halbes Jahr die Gastfreundschaft der Vereinigten Staaten genossen habe. Meine letzten dendrologischen Arbeiten betreffen die Amerikanischen Weiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Camillo Karl

Artikel/Article: [China, das dendrologische Paradies. 152-163](#)