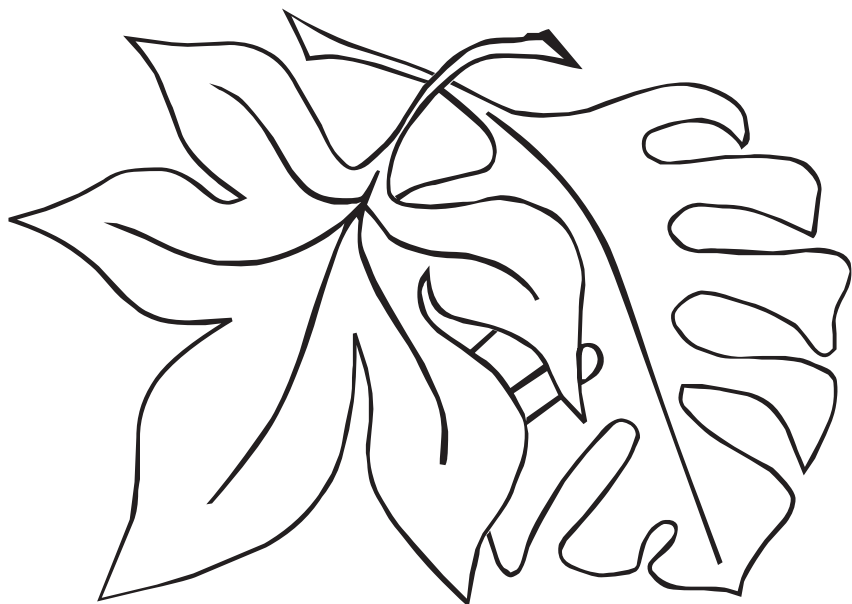


Dahlemer Blätter



Jahrgang 52

Nr. 3

November 2007

Internet - Ausgabe

MITTEILUNGSBLATT

der

VEREINIGUNG GARTENBAUSCHULE BERLIN E.V.

Informationen aus dem Oberstufenzentrum Agrarwirtschaft

- Staatliche Fachschule für Gartenbau -

- Peter-Lenné-Schule -

«2»

Dahlemer Blätter

Impressum: Erscheinungsweise je nach Bedarf, zwei- bis dreimal jährlich
Schriftleitung: Thomas Lamp, Charlottenstr. 27, 13156 Berlin
Geschäftsstelle: Petra Euteneuer, Peter-Lenné-Schule,
Hartmannsweilerweg 29, 14163 Berlin
Tel. 030 / 8149 0127 oder -29
Internet: www.vgg-gartenbauschule.de
E-Mail: info@vgg-gartenbauschule.de
Kto.: Postbank Berlin, BLZ 10010010, Kto.Nr. 10 07 06 - 101

Vorstand: Vorsitzender: Thomas Lamp
Stellvertreterin des Vorsitz.: Anneliese Axnick
Schatzmeisterin: Petra Euteneuer
Schriftführer: Manfred Bombach

Beisitzer: Kathi Jolitz
Rolf Krüger
Siegfried Mosig
Siegfried Szypritt
Arnold D. Ulken
Ralf Niedtner (Webmaster)

Unser Partner und Förderer:

Buchhandlung am Kleistpark
Fachbuchhandlung für Botanik, Biologie, Zoologie
Geschäftsführer Gunnar Gajewsky
Potsdamer Straße 180 / 182
10783 Berlin (Schöneberg)
Telefon: 030 / 215 55 69
Telefax: 030 / 216 20 01
www.kleistpark.de
E-Mail:
buchhdlg.kleistpark@t-online.de
Öffnungszeiten:
Montag bis Freitag 10 bis 18 Uhr
Samstag 9 bis 14 Uhr.



Liebe Mitglieder, liebe Freunde des Vereins,
Hier ist die dickste Ausgabe der Dahlemer Blätter, die Sie - abgesehen von den Festschriften - je in den Händen hatten.

Grund ist ein Nachdruck eines Artikels von Herrn Prof. F-G. SCHROEDER in den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft über Neuerungen bei der Systematik der Gehölze.

Weiter gibt es die Ergebnisse der Abschlußprüfungen 2007, Berichte über die BuGa 2007 und den Spreebogenpark und Seminaurausschreibungen.

Ferner wollen wir für die nächsten Ausgaben eine Leserbriefseite einführen - also ran an den Schreibtisch!

Die Fahrt zur IPM 2008 hatten wir extra ausgeschrieben und ist ausgebucht.
Der Vorstand

Inhaltsverzeichnis:

Impressum	Seite 2
Editorial - Inhaltsverzeichnis	Seite 3
Neuerungen bei der Systematik der Gehölze	Seite 4
Abschlußprüfungen 2007	Seite 16
Seminaranmeldung	Seite 19
Seminaurausschreibungen	Seiten 20-21
Einladung zur JHV 2008	Seite 23
In eigener Sache	Seite 24
Baum des Jahres 2008 - die Walnuß	Seite 25
Fahrt zur BUGA Gera-Ronneburg	Seite 26
Spreebogenpark	Seite 29
Auflösung Rätsel DB 2/2007	Seite 31
Buchtipps	Seite 32

Neuerungen bei der Systematik der Gehölze

Von F-G. SCHROEDER

Wenn ein versierter Dendrologe, Gärtner oder Feldbotaniker heute die neueste Auflage eines der gängigen Bestimmungswerke oder Pflanzenlexika zur Hand nimmt (z.B. FITSCHEN 2006, SCHMEIL/FITSCHEN 2006, ROTHMALER 2005, FISCHER etc. 2005, MABBERLEY 1997, ZANDER 2002), wundert er sich über viele auffallende Änderungen gegenüber dem Altbekannten, besonders bezüglich der Familienzugehörigkeit, dabei zugleich aber auch über große Unterschiede zwischen zu gleicher Zeit erschienenen Büchern. So findet man etwa *Sequoia*, *Acer* oder *Sambucus*, die man bisher als Mitglieder der *Taxodiaceae*, *Aceraceae* bzw. *Caprifoliaceae* kennt, neuerdings oft bei den *Cupressaceae*, *Sapindaceae* bzw. *Adoxaceae*. Noch größer ist das Befremden, wenn man den Systematik-Teil der 35. Auflage des STRASBURGER (2002), des grundlegenden deutschen Botanik-Lehrbuches, aufschlägt. Sehr viele umwälzende Neuerungen, auf die wir aber nicht einzugehen brauchen, gibt es hier bei der Großsystematik und im Bereich der sog. Niederen Pflanzen. Bei den uns vorrangig interessierenden Samenpflanzen (*Spermatophytina*) werden zwar noch wie bisher die 5 Klassen *Cycadopsida*, *Ginkgoopsida*, *Coniferae*, *Gnetopsida* und *Angiospermae* unterschieden. Aber die seit Menschengedenken selbstverständliche Aufteilung der *Angiospermae* (Blütenpflanzen) in *Monokotylen* (Einkeimblättrige) und *Dikotylen* (Zweikeimblättrige) gibt es nicht mehr, stattdessen findet man eine Dreiteilung in die Unterklassen *Magnoliidae*, *Liliidae* (= *Monokotylen*) und *Rosidae*. Und wer sich früher schon mit der Zuordnung der ihm bekannten Familien zu Ordnungen befasst hat, wird völlig verunsichert, denn deren Umfang und Inhalt ist hier noch wesentlich stärker verändert als der mancher Familien.

Die uns bisher geläufige systematische Gliederung und Anordnung der Blütenpflanzen beruht letztlich auf dem um 1890 von ENGLER entwickelten System, das lange Zeit allgemein akzeptiert, dabei allerdings nach und nach ständig neuen Erkenntnissen angepasst wurde. Auf diesem weiterentwickelten ENGLER-SYSTEM (letzte Fassung ENGLER 1964) fußte auch noch die moderne Neufassung von CRONQUIST 1981. Seit her, d. h. in den letzten 25 Jahren, sind jedoch extreme Veränderungen eingetreten, die z. Zt. noch in vollem Gange sind, so dass die jetzt im STRASBURGER enthaltene Version wahrscheinlich schon bald in großen Teilen wieder überholt sein wird (deshalb besteht bei den erwähnten praxisorientierten Büchern immer mehr die Tendenz, die systematische Anordnung durch eine alphabetische zu ersetzen).

Ursachen der Veränderungen

Ursache der rapiden "Evolution" des Systems sind die im folgenden näher erläuterten Prinzipien und Methodiken.

Phylogenetische Systematik, Kladistik und Molekularanalyse

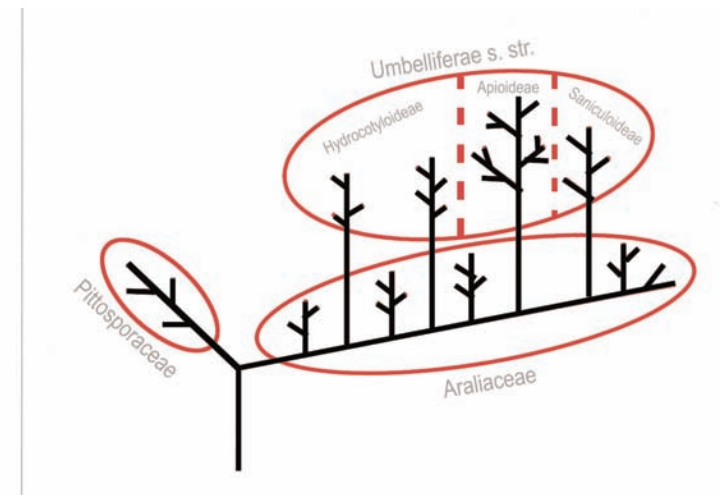
Grundlage des Pflanzensystems ist die Taxonomie, die Beschreibung von Sippen (Gruppen von Individuen, die in wesentlichen Merkmalen übereinstimmen) und ihre Klassifikation in Kategorien (Taxa) verschiedener Rangstufen (Art, Gattung, Familie usw.). Die ersten "natürlichen" Systeme der Pflanzen (z. B. JUSSIEU 1789) basierten auf der Analyse der abgestuften Ähnlichkeit. Grundlage für deren Ermittlung war zunächst die Morphologie; Mit dem Fortschreiten der botanischen Forschung wurden dann ständig Kriterien aus anderen Bereichen, wie Anatomie, Physiologie, Chemismus, Ökologie usw. hinzugezogen - letztlich alle erkennbaren Merkmale. Seit der Akzeptanz der Evolutionstheorie (DARWIN 1859) versteht man die abgestufte Ähnlichkeit im Prinzip als Ergebnis der stammesgeschichtlichen Verwandtschaft; doch war das lange Zeit nur eine theoretische Vorstellung.

Erst seit Mitte des 20. Jh. (z. B. HENNIG 1950) wurden Forderungen nach einer strengen "phylogenetischen Systematik" laut, die inzwischen (seit den 70er Jahren) allgemein akzeptiert sind. Als deren Grundprinzip gilt, dass jedes Taxon, gleich welcher Rangstufe, "monophyletisch" sein soll, d. h. es soll nur die Nachkommen, und zwar sämtliche, eines einzigen direkten Vorfahren umfassen, mit anderen Worten, einen vollständigen Ast des gesamten Stammbaumes. Zugleich wurde eine Methode entwickelt, die Kladistik, die es erlaubt, die vermutliche Struktur solcher Stammbaum-Äste (Cladi) zwar nicht exakt, aber doch mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit zu ermitteln (Vgl. JUDD etc. 1999, STRASBURGER etc. 2002, WAGENITZ 2003). Hierzu werden bei einer gegebenen Menge von Sippen zunächst alle wesentlichen Merkmale analysiert im Hinblick darauf, ob ihre Ausprägung "plesiomorph", d. h. ursprünglich (von postulierten Vorfahren ererbt), oder "apomorph", d. h. abgeleitet (neu erworben) ist. Jeder Übergang vom plesiomorphen zum apomorphen Zustand wird dabei als 1 Evolutionsschritt angesehen. Man versucht nun einen linearen Stammbaum (Kladogramm) zu entwerfen, auf dem man Sippen mit einem apomorphen Merkmal jeweils weiter oben anordnet als sonst gleichwertige, bei denen das betr. Merkmal plesiomorph ist. Bei mehreren Merkmalen kann der Stammbaum sich nicht nur verzweigen, sondern auch verschiedene Form annehmen, je nachdem welche Merkmale man früher und welche später betrachtet. Als wahrscheinlichste Form des Kladogramms gilt dann diejenige, die die wenigsten Evolutionsschritte erfordert (Prinzip der "Parsimonie"). Es ist leicht einzusehen, dass bei einer größeren Zahl von Sippen und betrachteten Merkmalen eine astronomische Zahl von möglichen Stammbäumen resultieren kann. Dementsprechend wurde die effiziente Durchführung kladistischer Untersuchungen erst durch den Computer ermöglicht. Es gibt heute Computerprogramme, die für sehr große Datenmengen nicht nur alle möglichen Kladogramme ausrechnen, sondern auch dasjenige mit der höchsten Parsimonie auswählen können.

Die kladistische Methode wurde anfangs mit den klassischen Merkmalen, von der Morphologie ausgehend, durchgeführt. Durch die molekularbiologische Forschung wurde inzwischen aber ein neuer, zusätzlicher Merkmalskomplex erschlossen, nämlich die Anordnung der Nukleotide in den polymeren Makromolekülen des genetischen Materials (DNS, RNS). Deren Untersuchung (Molekularanalyse; man spricht zuweilen auch von molekularer Systematik) bildet heute eine wichtige Grundlage der kladistischen Forschung.

Betrachtet man die Geschichte der Systematik, so stellt man fest, dass immer dann, wenn ein neuer Merkmalskomplex oder eine neue Methode erschlossen wurde, einige Wissenschaftler der Illusion verfielen, hiermit könnten nun alle Probleme gelöst werden. Auch bei der Entwicklung der Kladistik und der Molekularanalyse tauchten solche Hoffnungen wieder auf, doch sind sie genau so unrealistisch wie die früheren. Die neuen Methoden haben die Erkenntnis in vieler Hinsicht weit vorangebracht, aber es gibt auch genug Unvollkommenheiten. Unterwirft man bei demselben Sippenkomplex sowohl die klassischen als auch die molekularen Merkmale getrennt der kladistischen Untersuchung, so können die resultierenden Kladogramme durchaus unterschiedlich sein, so dass es schwierig wird, sie zur Deckung zu bringen. Die

Abb. 1: Stark schematisierter Stammbaum der Umbelliferen-Verwandtschaft (jede Abzweigung ist als Gabelung zu lesen). Rot: Traditionelle Umgrenzung der Familien und Unterfamilien.



SCHROEDER, F.-G.: Neuerungen bei der Systematik der Gehölze

Ursachen hierfür können z.B. darin liegen, dass einerseits die ausgewerteten morphologischen Merkmale im Rahmen der Evolution eine unterschiedliche Bedeutung haben, d. h. eigentlich gewichtet werden müssten, und dass andererseits die molekularen Daten sich nur auf einen kleinen Bruchteil der in den Makromolekülen vorliegenden Vielfalt an Bausteinen beziehen. Es ist also damit zu rechnen, dass sich das System auch in Zukunft entsprechend dem

Fortschritt der Wissenschaft weiter verändern wird.

Als konkretes Beispiel für Änderungen der Taxonomie als Folge der kladistischen Analyse und der Forderung nach Monophylie sei hier ein stark vereinfachtes Kladogramm für die weitere Verwandtschaft der Umbelliferen vorgeführt (Abb. 1). Von unten, d. h. von der Seite der postulierten Vorfahren her, erfolgt zunächst eine Gabelung, bei der sich die Pittosporaceae abspalten, die nach allen Indizien als nächste Verwandte (sog. "Schwestergruppe") des Umbelliferen-Komplexes gelten können. Dieser wurde bisher in die beiden, schon immer für nahe verwandt angesehenen Familien Araliaceae und Umbelliferae (s. str.) eingeteilt. Angesichts der Forderung nach Monophylie ist diese Gliederung jedoch nicht haltbar. Die Araliaceae stammen zwar von einem gemeinsamen Vorfahren ab, umfassen aber nicht alle seine Nachkommen, eine Situation, die man als paraphyletisch bezeichnet. Noch weiter sind die bisherigen Umbelliferae von der Monophylie entfernt: ihre Untergruppen sind an verschiedenen Stellen aus den "Araliaceae" (die sozusagen eine Art Basisgruppe des Gesamtkomplexes bilden) entsprungen, d.h. die Familie als Ganzes ist polyphyletisch. Von den bisher unterschiedenen Taxa erfüllen nur die beiden Unterfamilien Apoioideae und Saniculoideae die Bedingungen der Monophylie. Monophyletisch ist jedoch auch der Gesamtkomplex Araliaceae + Umbelliferae s. str.

Logische Konsequenz: Die beiden bisherigen Familien können als Umbelliferae s.l. zusammengefasst werden.

Rangstufen und Nomenklatur

Die im Vorstehenden skizzierten Methoden liefern Informationen über Verwandtschaftsverhältnisse von als monophyletisch anzusehenden Sippen. Sie präsentieren diese in hierarchisch gegliederter Form, können jedoch keine Aussagen machen über Rangstufen. Welche Rangstufen im konkreten Fall anzuwenden sind, ist der subjektiven Entscheidung des Bearbeiters überlassen. Diese ist von verschiedenen, außer-wissenschaftlichen Kriterien abhängig: Tradition, Zweckmäßigkeit, aber auch die spezielle persönliche Einstellung bezüglich der Umgrenzung von Taxa ("Splitter" oder "Lumper", mit Vorliebe für sehr eng bzw. sehr weit gefasste Taxa). Die aus den Befunden der Kladistik gezogenen taxonomischen Konsequenzen können also jeweils recht unterschiedlich sein, ohne dass sich dabei die eine oder die andere als "richtig" oder "falsch" beurteilen lässt.

Betrachten wir hierzu noch einmal das zitierte Beispiel der Umbelliferen-Verwandtschaft. Die beiden Familien Pittosporaceae und Umbelliferae s.l. bilden zusammen einen monophyletischen Stammbaum-Ast. Es liegt also nahe, sie zu einem Taxon der nächsthöheren Rangstufe zusammenzufassen, einer Ord-

nung, wie es auch tatsächlich geschieht (O. Araliales). Käme jedoch ein "Lumper" und behauptete, die beiden Familien ständen sich so nahe, dass man sie zu einer Familie Umbelliferae sensu latissimo vereinigen müsse, so könnte man das nicht als "falsch" deklarieren, jedoch würde es wohl als traditionswidrig und unweckmäßig allgemein abgelehnt. Andererseits wäre es auch nicht falsch, wenn man die beiden monophyletischen Unterfamilien Apoioideae und Saniculoideae in den Rang von Familien (Apiaceae s.str. und Saniculaeae) erheben würde; es hätte aber zur Folge, dass zur Vermeidung der Paraphylie auch alle übrigen monophyletischen Seitenzweige des Kladogramms in den Familienrang erhoben werden müssten, was extrem unweckmäßig wäre und gewiss von niemandem akzeptiert würde.

Die Festlegung der Rangstufe ist die Voraussetzung für die Benennung eines Taxons. Für die richtige Nomenklatur gilt aber nicht der "Geschmack" des Bearbeiters, vielmehr ist das Verfahren bei der Wahl und Bildung von Namen in dem umfangreichen "Internationalen Code der botanischen Nomenklatur" (ICBN; GREUTER etc. 2000) detailliert festgelegt. Grundlage ist das Prinzip der Priorität: gültig ist jeweils der älteste Name (vorausgesetzt dass er bestimmte Kriterien der Form und der Art der Veröffentlichung erfüllt).

Das Prioritätsprinzip gilt nicht nur für Gattungs- und Artnamen, sondern auch für die Familien; allerdings hat man hier oft gängige, allgemein bekannte Namen durch internationalen Beschluss als "Nomina conservanda" geschützt, so dass sie auch gültig bleiben, wenn ein älterer, bisher ungebräuchlicher Name entdeckt wird. Bei den Familien gibt es aber eine wichtige Ausnahme: Im allgemeinen ist festgelegt, dass Familiennamen von einem Gattungsnamen durch Anfügung der Endung -aceae gebildet sein sollte. Es gibt aber einige wichtige Familien, deren älteste Namen nicht von Gattungen abgeleitet sind, sondern sich z. B. auf typische morphologische Eigenschaften beziehen. Als man diese Namen durch formalistisch gebildete jüngere -aceae-Namen ersetzen wollte, gab es in der internationalen Nomenklaturkommission starke Proteste, die schließlich zu dem Kompromiss führten, dass für diese Familien die "Alternativregel" eingeführt wurde, d. h. es gelten beide Namen als korrekt. Für uns sind hierbei die folgenden Alternativpaare relevant:
Compositae ADANS. 1763 - Asteraceae MARTINOV 1820,
Cruciferae ADANS. 1763 - Brassicaceae BURNETT 1835,
Gramineae ADANS. 1763 - Poaceae BARNHART 1895,
Labiatae ADANS. 1763 - Lamiaceae LINDLEY 1836,
Leguminosae ADANS. 1763 - Fabaceae LINDLEY 1836,
Palmae ADANS. 1763 - Arecaceae SCHULTZ 1832,
Umbelliferae JUSSIEU 1789 - Apiaceae LINDLEY 1836.
Hier ist es also wieder dem Autor überlassen, welchen Namen er vorzieht; von den anfangs genannten Büchern benutzen z.B. FITSCHEN und MABBERLEY die älteren (die auch mir schon wegen der Priorität besser erscheinen), SCHMEIL-FITSCHEN und ZANDER die jüngeren.

Änderungen bei Familien und Gattungen

Im folgenden sind die für die mitteleuropäische Dendrologie relevanten Änderungen bei Familien und Gattungen zusammengestellt und kommentiert, sowohl die inzwischen allgemein akzeptierten als auch solche, die noch in der Diskussion sind und evtl. in naher Zukunft aktuell werden könnten. Die Familien sind alphabetisch angeordnet, Gattungen finden sich unter der jeweiligen Familie. Abkürzungen: Fam. Familie, G. Gattung, s. str. im engeren Sinne (sensu stricto), s. l. im weiteren Sinne (sensu lato).

Aceraceae —> Sapindaceae

Adoxaceae, Holundergewächse: Die Fam. Adoxaceae umfasste bisher neben der monotypischen Kleinstauke *Adoxa moschatellina* nur noch 2 weitere krautige G. in China. Inzwischen wurde nachgewiesen, dass die bisher zu den (—> Caprifoliaceae gestellten G. *Sambucus* und *Viburnum* hierher gehören (besonders *Sambucus* ist mit *Adoxa* sehr nahe verwandt). Als deutscher Name ist deshalb "Holundergewächse" vorzuziehen.

Alangiaceae —> Cornaceae

Altingiaceae, Amberbaumgewächse

Die bisher zu den (—> Hamamelidaceae gehörige G. *Liquidambar* bildet heute zusammen mit den beiden ostasiatischen G. *Altingia* und *Exbucklandia* eine eigene Fam.

Apiaceae —> Umbelliferae

Apocynaceae, Hundsgiftgewächse

Wie schon früher angenommen wurde und die kladistischen Analysen klar ergeben haben, ist die bisherige Fam. Asclepiadaceae eine Weiterentwicklung aus dem Bereich der Apocynaceae. Da die letzteren bei Aufrechterhaltung der Trennung paraphyletisch wären, waren die beiden Fam. zu vereinigen. Die G. *Periploca* gehört demnach jetzt zu den Apocynaceae s. l.

Araliaceae —> Umbelliferae

Asclepiadaceae —> Apocynaceae

Asparagaceae, Spargelgewächse

Diese Fam. ist z. Zt. nur provisorisch umgrenzt. Sie gehört zu dem Komplex der ehemaligen heterogenen Großfam. Liliaceae, bei der man sich zwar über die Notwendigkeit einer Aufteilung, nicht aber über das Wie einig ist. Neben der einige verholzende, halbstrauchige Lianen enthaltenden G. *Asparagus*

werden von manchen Autoren hier auch die Kleingehölze *Ruscus* und *Danae* eingeordnet, die von anderen zu den Convallariaceae gestellt oder auch als eigene Fam. Ruscaceae angesehen werden.

Asteraceae —> Compositae

Aucubaceae —> Cornaceae

Berberidaceae, Berberitzengewächse

Die beiden G. *Berberis* und *Mahonia* sind sehr nahe miteinander verwandt. In den USA ist die Ansicht verbreitet, beide seien zu vereinigen, daher findet man im amerikanischen Schrifttum meist nur den Namen *Berberis* (s. l.). In Europa und Ostasien wird *Mahonia* hingegen allgemein als eigene G. angesehen.

Brassicaceae —> Cruciferae

Caesalpiniaceae —> Leguminosae

Capparidaceae -> Cruciferae

Caprifoliaceae, Geißblattgewächse

Der Transfer der beiden G. *Sambucus* und *Viburnum*, deren Stellung bei den Caprifoliaceae schon lange umstritten war, zu den (—> Adoxaceae ist inzwischen allgemein akzeptiert. Im übrigen herrscht aber z.Zt. noch keine Einigkeit über den Umfang der Fam. Die Mehrzahl der Autoren befürwortet eine sehr weite Fassung, indem der nunmehr verbliebene Rest mit den beiden krautigen Fam. Dipsacaceae und Valerianaceae vereinigt wird (sowohl diese 3 Teile je für sich als auch der Gesamtkomplex scheinen monophyletisch zu sein). Es gibt aber auch "Splitter", die eine Aufspaltung in zahlreiche Kleinfamilien vertreten.

Celtidaceae, Zürgelbaumgewächse

Die bisher zu den (—> Ulmaceae gehörige G. *Celtis* musste aus diesen herausgelöst werden und bildet jetzt eine eigene monotypische Fam.

Clusiaceae, Hartheugewächse

Die einzige für uns relevante G. aus dieser großen überwiegend tropischen Fam., *Hypericum*, wurde bisher (zusammen mit einigen nahen Verwandten) oft als eigene Fam. Hypericaceae geführt. Diese Trennung ist aber nicht akzeptabel, da sie die Fam. Clusiaceae paraphyletisch machen würde.

Compositae, Korbblütler

Zum Alternativnamen Asteraceae vgl. unter "Nomenklatur".

Convallariaceae —> Asparagaceae

Cornaceae, Hartriegelgewächse

Dieser Fam. hat die Kladistik sozusagen eine Renaissance beschert: die früher dazugehörigen, dann abgetrennten Alangiaceae und Nyssaceae (von denen zuweilen noch die Davidiaceae abgespalten waren) sind wieder eingegliedert. Als nicht zugehörig hat sich allerdings die G. *Helwingia* erwiesen, die jetzt eine eigene Fam. (—> Helwingiaceae bildet. Auch für *Aucuba* wird von einigen Autoren eine Abtrennung als Aucubaceae gefordert, doch hat sich hierüber bisher noch kein Konsens eingestellt.

Cruciferae, Kreuzblütler

Schon immer herrscht über die nahe Verwandtschaft der Cruciferae und der Capparidaceae (Kaperngewächse) Einigkeit. Wie schon vermutet und durch die Kladistik jetzt bestätigt wurde, sind die überwiegend krautigen Cruciferae (s. str.) eine Spezialentwicklung aus den vielgestaltigen, auch größere Gehölze enthaltenden Capparidaceae als Basisgruppe heraus. - d. h., die Capparidaceae wären paraphyletisch. Beide Familien sind also zu vereinigen, wobei als gemeinsamer Name Cruciferae (s. l.) die Priorität hat (zum Alternativnamen Brassicaceae vgl. unter "Nomenklatur").

Bei den G. ist zu bemerken, dass von *Alyssum* neuerdings die G. *Aurinia* abgespalten wurde; das häufig kultivierte *Alyssum saxatile* heißt demnach jetzt *Aurinia saxatilis*.

Cupressaceae, Zypressengewächse

Die bisher sehr einheitliche, ohne Zweifel monophyletische Fam. Cupressaceae ist neuerdings um den größten Teil der bisherigen Taxodiaceae (mit Ausnahme von *Sciadopitys*, —> *Sciadopityaceae*) erweitert worden. Offensichtlich sind die Cupressaceae ein spezialisierter Abkömmling der Taxodiaceae, d.h. diese allein wären paraphyletisch; als Name hat Cupressaceae Priorität.

Im Bereich der G. herrscht Konsens darüber, dass von *Thuja* die bisherige *Th. orientalis* abzutrennen ist. Sie weicht in vielen morphologischen und ökologischen Merkmalen ab und bildet jetzt die monotypische G. *Platyclusus* (der aus einer früheren Aufspaltung noch bekannte Name *Biota* ist aus formal-nomenklatorischen Gründen leider nicht verwendbar). Nicht geklärt erscheint bisher die Frage, ob die G. *Chamaecyparis* wegen der in Vietnam neu entdeckten "*Xanthocyparis*" evtl. aufgeteilt werden muss.

Empetraceae —> Ericaceae

Ericaceae, Heidegewächse

Ähnlich wie bei den Cornaceae ist auch hier ein alter Zustand wiederhergestellt worden: die früher nach und nach abgespaltenen Empetraceae, Pyrolaceae, Monotropaceae, ja sogar die südhemisphärischen Epacridaceae wurden

alle wieder eingegliedert, denn mit ihnen ist die Fam. monophyletisch, ohne sie wäre sie paraphyletisch.

Bei den G. sind inzwischen *Gaultheria* und *Pernettya*, deren Abgrenzung schon immer schwierig erschien, vereinigt worden, gemeinsamer Name ist *Gaultheria*. Außerdem gibt es Bestrebungen, *Ledum* in *Rhododendron*, *Loiseleuria* in *Kalmia* sowie *Cladothamnus* und *Tripetaleia* in *Elliottia* einzugliedern, jedoch ist das letzte Wort hierüber noch nicht gesprochen.

Escalloniaceae, Eskalloniengewächse

Diese Fam. wurde früher als mit den Grossulariaceae verwandt angesehen und zuweilen mit diesen vereinigt. Inzwischen ergab sich aber, dass zu diesen nur die bisher hierher gestellte *Itea* verwandtschaftliche Beziehungen hat, nicht aber die übrigen ca. 20 G. *Itea* wurde deshalb als eigene Fam. abgetrennt.

Fabaceae —> Leguminosae

Fagaceae, Buchengewächse

Nachdem festgestellt wurde, dass *Nothofagus* mit *Fagus* anscheinend nicht so nahe verwandt ist wie bisher angenommen, plädieren einige Autoren dafür, diese Gattung als eigene Fam. *Nothofagaceae* abzutrennen. Einigkeit gibt es hierüber bisher nicht.

Globulariaceae —> Plantaginaceae

Gramineae, Süßgräser

Von dieser sonst krautigen Fam. (zum Alternativnamen Poaceae vgl. unter "Nomenklatur") ist für uns nur die Unterfam. *Bambusoideae* von Interesse. Bei den hiervon bei uns kultivierten Sippen hat es in letzter Zeit sehr viele Änderungen in der Umgrenzung und Benennung der G. gegeben. So stehen bisher als *Sinarundinaria* bekannte Arten jetzt unter *Fargesia*, bisherige *Arundinaria*-Arten unter *Pleioblastus*, usw. Für einen genaueren Überblick über die komplizierte Gliederung sollte man Spezialliteratur (z. B. RECHT etc. 1994) heranziehen.

Hamamelidaceae, Zaubernussgewächse

Abgesehen von der Abtrennung der beiden bisherigen Unterfam. *Liquidambaroideae* und *Altingioideae* als Fam. (—> *Altingiaceae* sind keine Änderungen erfolgt.

Helwingiaceae, Helwingiengewächse

Die bisher zu den Cornaceae gestellte G. *Helwingia* erwies sich bei der kladistischen Analyse als nahe verwandt mit den *Aquifoliaceae*, nicht aber mit den übrigen Cornaceae. Sie wurde deshalb als eigene monotypische Fam. abgetrennt.

Hippocastanaceae —> Sapindaceae

Hypericaceae —> Clusiaceae

Iteaceae, Rosmarinweidengewächse

Die G. *Itea* wurde bisher meist zu den (—> Escalloniaceae gestellt. Nachdem sich aber erwiesen hat, dass keine engere Verwandtschaft besteht, musste sie als monotypische Fam. abgetrennt werden.

Labiatae, Lippenblütler

Diese Fam. ist nahe verwandt mit den Verbenaceae, und schon seit langem gab es Zweifel über die Abgrenzung zwischen beiden. Wie die Kladistik ergeben hat, waren die Labiatae in ihrer traditionellen Umgrenzung polyphyletisch, da sie sich von mehreren Teilen der bisherigen Verbenaceae (die dadurch paraphyletisch waren) ableiten. Um diese Unstimmigkeit zu beseitigen, musste ein großer Teil der Verbenaceae zu den Labiatae transferiert werden, die ersteren werden jetzt ± auf die bisherige Unterfam. Verbenoideae beschränkt. Folge ist, dass die für uns relevanten Gehölz-G. (z. B. *Callicarpa*, *Caryopteris*, *Clerodendron*, *Vitex*) jetzt alle zu den Labiatae gehören. Zum Alternativnamen *Lamiaceae* vgl. unter "Nomenklatur".

Leguminosae, Hülsenfrüchtler

Die Hülsenfrüchtler werden wegen ihrer vielen morphologischen und physiologischen Gemeinsamkeiten schon immer als systematische (bzw. phylogenetische) Einheit angesehen. Zugleich wurden sie stets in 3 deutlich erkennbare Untereinheiten gegliedert, die als Unterfam. *Caesalpinioideae*, *Papilionoideae* (*Schmetterlingsblütler*) und *Mimosoideae* benannt wurden. Viele Autoren fasten diese Untergruppen jedoch als Familien auf (*Caesalpiniaceae*, *Papilionaceae*, *Mimosaceae*) und die Gesamtgruppe als Ordnung. Ein Argument dafür war, dass alle vier Einheiten sehr umfangreich seien und eine Aufteilung deshalb zweckmäßig sei. Da es für die Wahl von Rangstufen keine objektiven Kriterien gibt, waren in der Literatur bisher beide Meinungen etwa in gleichem Ausmaße vertreten. Erst die kladistische Analyse hat jetzt eine zwangsläufige Klärung gebracht. Die Situation ist im Prinzip ähnlich wie bei den zu Anfang als Beispiel besprochenen *Umbelliferae*: Zwar sind sowohl die Gesamtgruppe als auch die *Papilionoideae* und die *Mimosoideae* monophyletisch, aber die "*Caesalpinioideae*" sind eine paraphyletische Basisgruppe, aus der sich die beiden anderen Unterfam. an unterschiedlichen Stellen ableiten. Einzige sinnvolle Konsequenz ist die Einstufung der *Leguminosae* als Familie (zum Alternativnamen *Fabaceae* vgl. unter "Nomenklatur").

Obwohl hier in wissenschaftlicher Hinsicht also keine Probleme bestehen, kann die Situation für den Praktiker und Pflanzenfreund, dem es vor allem um das Kennenlernen von Pflanzensippen geht, verwirrend, ja abschreckend sein. Sucht man z. B. nach der Familienzugehörigkeit des Goldregens (*Laburnum*),

so kann man 3 verschiedene Namen finden: *Papilionaceae*, *Leguminosae*, *Fabaceae*, je nachdem ob das benutzte Buch ein älteres oder neueres System hat und welchen der Alternativnamen der Autor vorzieht.

Bei den G. hat es in letzter Zeit einige Änderungen gegeben. Die G. *Coronilla* wurde aufgeteilt, so dass die bekannte *C. emerus* jetzt zu *Hippocrepis* gehört (*Hippocrepis emerus*). Uneinigkeit herrscht weiterhin im Bereich der *Genisteae* bezüglich der Aufteilung der Gattungen *Cytisus* und *Genista*. Bei *Cytisus* ist die Ausgliederung von *Chamaecytisus* inzwischen wohl allgemein akzeptiert, ungeklärt ist aber die Abspaltung von *Argyrocytisus*, *Cytisophyllum* und *Lembotropis*, ebenso bei *Genista* die von *Chamaespartium*. Es bestehen also folgende Namen nebeneinander:

Cytisus battandieri = *Argyrocytisus battandieri*,
Cytisus sessilifolius = *Cytisophyllum sessilifolium*,
Cytisus nigricans = *Lembotropis nigricans*,
Genista sagittalis = *Chamaespartium sagittale*.

Liliaceae —> Asparagaceae

Loranthaceae, Riemenblumengewächse

Nachdem festgestellt wurde, dass die beiden schon seit langem unterschiedenen Unterfam. *Loranthoideae* und *Viscoideae* größere Unterschiede aufweisen als bisher angenommen, wurden beide in den Rang von Familien erhoben. Unsere Mistel gehört also jetzt zu den (—> *Viscaceae*).

Lythraceae, Weiderichgewächse

Wie kladistische Analysen ergaben, gehört die bisher eine eigene monotypische Fam. bildende *Punica* in die nächste Verwandtschaft von *Lagerstroemia*. Sie wurde deshalb in die *Lythraceae* eingegliedert.

Malvaceae, Malvengewächse

Als JUSSIEU 1789 die Fam. *Malvaceae* begründete, enthielt sie auch die *Sippen*, die später als *Bombacaceae* und *Sterculiaceae* davon abgetrennt wurden. Die kladistische Analyse führte hier wieder zu einer Renaissance: es erwies sich, dass beide von den *Malvaceae* nicht als monophyletische Einheiten zu trennen sind. Darüber hinaus zeigte sich, dass auch die von JUSSIEU gesondert behandelten *Tiliaceae* in diesem Komplex verteilt sind. Demgemäß wird heute nur noch eine, alle vier Einheiten umfassende monophyletische Großfam. *Malvaceae* s. l. akzeptiert; *Tilia* gehört also zu den *Malvaceae*.

Mimosaceae —> Leguminosae

Nothofagaceae —> Fagaceae

Nyssaceae —> Cornaceae

Papilionaceae —> Leguminosae

Paulowniaceae, Blauglockenbaumgewächse

Die früher meist zu den (—> Scrophulariaceae, zuweilen auch zu den Bignoniaceae gestellte Paulownia wird heute allgemein als Vertreter einer eigenen monotypischen Fam. angesehen.

Pinaceae, Kieferngewächse

Von der G. Tsuga wurde T. mertensiana als eigene monotypische Gattung Hesperopeuce (H. mertensiana) abgetrennt; als deutscher Name bietet sich "Bergtsuge" an.

Plantaginaceae, Ehrenpreisgewächse

Diese bisher nur aus der G. Plantago s. l. bestehende Fam. erhielt einen gewaltigen Zuwachs durch die Eingliederung des größeren Teils (110 G.) der früheren Scrophulariaceae sowie noch einiger kleiner Fam., so der Globulariaceae. Unter den ex-Scrophulariaceen befinden sich so bekannte und auffällige Sippen wie Antirrhinum, Chelone, Digitalis, Veronica; diesen gegenüber ist die namengebende G. mit ihren unscheinbaren, windbestäubten Blüten eher eine [aberrante](http://de.wiktionary.org/wiki/aberrante) Randscheinung. Es lag deshalb nahe, die Fam. in Veronicaceae umzubennen. Dieser Name, 1782 von DURANDE geschaffen, ist nämlich älter als Plantaginaceae JUSSIEU 1789 und hätte daher Priorität. Doch ist er trotzdem leider nicht verwendbar, da Plantaginaceae schon vor längerer Zeit zum "Nomen conservandum" deklariert wurde. Als deutscher Name ist jedoch "Ehrenpreisgewächse" den bisherigen Wegerichgewächsen vorzuziehen.

Polygonaceae, Knöterichgewächse

Die bisherige Großgattung Polygonum, die schon seit langem als heterogen galt, wurde inzwischen in zahlreiche kleinere G. aufgeteilt. Die für uns relevanten holzigen Lianen (P. baldschuanicum etc.) gehören jetzt zu Fallopiia (der zeitweilig auch benutzte Name Bilderdykia ist illegitim).

Punicaceae —> Lythraceae

Rosaceae, Rosengewächse

Die bisher übliche Unterteilung in 4 Unterfam. ist nicht mehr ganz akzeptabel, da sowohl die "Spiraeoideae" als auch die "Rosoideae" nicht monophyletisch sind (infolgedessen ist auch die früher öfter vorgenommene Aufspaltung in 4 Fam. nicht mehr möglich).

Bei den G. musste die bisherige Osmaronia aus Prioritätsgründen in Oemleria umbenannt werden. Stranvaesia wurde in Photinia eingegliedert. Umstritten ist bisher noch, ob Pseudocydonia von Cydonia abzutrennen ist. Die zeitweise

von vielen Autoren, besonders im Einflussbereich der vormaligen Sowjetunion, befürwortete Aufspaltung von Prunus in zahlreiche Kleingattungen (Padus, Cerasus usw.) ist inzwischen weitgehend aus der Mode gekommen.

Ruscaceae —> Asparagaceae

Rutaceae, Rautengewächse

Die G. Evodia wurde aufgeteilt, so dass die für uns relevanten Arten jetzt zur G. Tetradium gehören (T. danielii, hupehense).

Sapindaceae, Ahorngewächse

Wie die kladistischen Analysen ergeben haben, sind die bisherigen Aceraceae und Hippocastanaceae spezialisierte Abkömmlinge der großen, überwiegend tropischen Fam, Sapindaceae. Diese wäre bei einer Abtrennung der beiden paraphyletisch. Die drei Gruppen mussten also vereinigt werden. Als deutscher Name der Sapindaceae s. l. ist "Ahorngewächse" nach der für uns wichtigsten G. angemessen.

Sciadopityaceae, Schirmtannengewächse

Die bisher zu den Taxodiaceae gestellte Sciadopitys weicht von den anderen G. dieser Gruppe in so vielen Merkmalen ab, dass über ihre Abtrennung als monotypische Fam. Einigkeit besteht.

Scrophulariaceae, Rachenblütler

Diese große, überwiegend krautige Fam. mit fast 200 G. erwies sich bei der kladistischen Analyse als polyphyletisch und musste in 3 Teile aufgeteilt werden. In den Scrophulariaceae s. str. (mit Scrophularia und Verbascum) blieben nur 24 G. Die große Gruppe der Halbparasiten um Rhinanthus, Euphrasia, Pedicularis etc. wurde in die Orobanchaceae (jetzt ca. 60 G.) eingegliedert. Die restlichen etwa 110 G., darunter auch die einzigen für uns relevanten Kleingehölze, mussten mit den (—> Plantaginaceae vereinigt werden. Als monotypische Fam. wurde außerdem Paulownia abgespalten.

Taxodiaceae —> Cupressaceae

Tetracentraceae —> Trochodendraceae

Tiliaceae —> Malvaceae

Trochodendraceae, Radbaumgewächse

Wegen nachgewiesener naher Verwandtschaft wurde die bisher eine eigene Fam. bildende G. Tetracentron hier eingegliedert.

Ulmaceae, Ulmengewächse

Wie die kladistischen Untersuchungen gezeigt haben, ist die Fam. Ulmaceae

im bisherigen Umfang paraphyletisch, da die G. *Celtis* den Moraceae (inkl. Cecropiaceae) näher steht als den übrigen Ulmaceae. Eine Belassung von *Celtis* in den Ulmaceae hätte die Konsequenz, dass auch die Moraceae mit den Ulmaceae vereinigt werden müssten. Deshalb war es zweckmäßig, *Celtis* als monotypische Fam. Celtidaceae abzutrennen, wodurch alle Einheiten monophyletisch werden.

Umbelliferae, Doldenblütler

Über die notwendig gewordene Vereinigung der Araliaceae, die alle für uns wichtigen holzigen Vertreter enthalten, mit den Umbelliferae sowie die Alternativnamen vgl. im Vorspann (Abb. 1).

Bei den G. sind schon seit längerer Zeit aus formal-nomenklatorischen Gründen die früher geläufigen Namen *Acanthopanax* durch *Eleutherococcus* und *Echinopanax* durch *Oplonanax* ersetzt worden.

Verbenaceae —> Labiatae

Veronicaceae —> Plantaginaceae

Viscaceae, Mistelgewächse

Wegen größerer Unterschiede im Merkmalskomplex wurde die frühere Unterfam. Viscoideae von den Loranthaceae als eigene Fam. abgetrennt.

Zitierte Literatur

- CRONQUIST, A., 1981: An Integrated System of Classification of Flowering Plants. - New York (Columbia Univ. Press).
- DARWIN, CH., 1859: On the origin of species by means of natural selection. - London (Murray).
- ENGLER, A., & al. 1964: Syllabus der Pflanzenfamilien. 11. 12. Aufl. - Berlin (Borntraeger).
- FISCHER, M.A., ADLFR, W., & OSWALD, K., 2005: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 2. Aufl. - Linz (OÖ. Landesmuseum).
- FITSCHEN, J., & al. 2006: Gehölzflora. - Wiebelsheim (Quelle & Meyer).
- GREUTER, W., & al. 2000: International Code of Botanical Nomenclature (St. Louis Code). - Regnum Vegetabile 138.
- HENNIG, W., 1950: Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik. - Berlin (Deutscher Zentralverlag).
- JUDD, W.S., & al. 1999: Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. - Sunderland, Mass. (Sinauer).
- JUSSIEU, A.L. DF, 1789: Genera Plantarum secundum ordines naturales disposita. - Paris (Herissant & Barrois).
- MABBERLEY, D.J., 1997: The Plant-Book. A portable dictionary of the higher

plants. 2. Aufl. Cambridge GB (Univ. Press).

RECHT, C., WETTERWALD, M.F., & SIMON, W., 1994: Bambus. 2. Aufl. - Stuttgart (Ulmer).

ROTHMALER, W., & al. 2005: Exkursionsflora von Deutschland. IV. Gefäßpflanzen, Kritischer Band. 10. Aufl. - München etc. (Spektrum).

SCHMEIL, O., FITSCHEN, J., & al. 2006: Flora von Deutschland und angrenzenden Ländern. 93. Aufl. Wiebelsheim (Quelle & Meyer).

STRASBURGER, E., & al. 2002: Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 35. Aufl. - Heidelberg etc. (Spektrum).

WAGENITZ, G., 2003: Wörterbuch der Botanik. 2. Aufl. - Heidelberg etc. (Spektrum).

ZÄNDER, R., & al. 2002: Handwörterbuch der Pflanzennamen. 17. Aufl. - Stuttgart (Ulmer).

Vorankündigung: Am 12. März 2008 hält Professor Schroeder einen Vortrag über die Neuerungen bei der Systematik der Gehölze in der Peter-Lenné-Schule.

Anmeldung

Hiermit melde ich mich verbindlich zu folgender Weiterbildungsveranstaltung bei der
Vereinigung Gartenbauschule Berlin e. V. an.

Name, Vorname

Anschrift

Geburtsdatum _____

Telefon _____

Den Kostenbeitrag von 40,00 € / 35,00 € habe ich auf folgendes
Bankkonto überwiesen:
Postbank Berlin, Konto-Nr.: 10 07 06 -101,
Bankleitzahl (BLZ): 100 100 10

Ort, Datum, Unterschrift

Über die Teilnahme entscheidet die Reihenfolge der Eingänge
der Anmeldungen.

Seminarausschreibung**Überzeugendes Präsentieren und Verkaufen von Leistungen**

Präsentation & Vortrag – Rhetorik und Kommunikation Teil II

Seminar

Teilnehmerzahl: max. 25 Personen

Seminar am 31.01.2008 in der Peter-Lenné-Schule - OSZ Agrarwirtschaft
Selbstsicher und souverän darstellen und diskutieren, überzeugen.

Als Fortsetzungsseminar für unsere Studierenden konzipiert, bieten wir allen
Interessierten eine eintägige Fortbildung mit Maria Rolfes an.

Wie "verteidige" ich eine Hausarbeit? Wie präsentiere ich ein Projekt? Wie
überzeuge ich einen Kunden von meinem Entwurf? Ist Werbung nicht auch
eine Stärke von mir? Was ist ein Storyboard? Wie fesselt man sein Publikum?

Diese und andere Fragen klären wir bei Rollenspielen, Diskussionen, Arbeits-
aufgaben und Vorträgen. Maria Rolfes wird mit ihrer überzeugenden Arbeit
Einstiege geben, Hemmnisse überwinden und Einsichten öffnen.
Positiver Umgang mit Lampenfieber will geübt sein – seine Energien soll man
nutzen können.

Am Ende wird man nicht fit sein für Hollywood, aber man wird wissen und
auch schon geübt haben, wie man ein Projekt überzeugend darstellt.
Dieses eintägige Intensivseminar ist offen für alle Interessierten, jedoch maxi-
mal 30 Teilnehmer.

Kosten:

Mitglieder der Vereinigung Gartenbauschule: € 35,00

Nichtmitglieder: € 40,00

Anmeldung bis zum 16.01.2008 an die Staatliche Fachschule für Gartenbau
Berlin

Anmeldungen über beigefügtes Formular.

Seminarausschreibung

Betriebliche Strategien zur Nachwuchsgewinnung im Gartenbau

Suchen & Finden - Rhetorik und Kommunikation Teil III.
vlf-Bundesseminar
am 14.02.2008 in der Peter-Lenné-Schule - Beginn 9:00 Uhr - Ende ca. 19:00 Uhr
OSZ Agrarwirtschaft, Hartmannsweilerweg 29, 14163 Berlin
Themen:

- Betriebliche Personalpolitik und -entwicklung
(Zusammenhänge/Überbau, Rahmenbedingungen...)
- Information, Kommunikation und Bewerbergewinnung
(Werbung, Ausschreibungen...)
- Bewerberauswahl, Vorstellungsgespräche, Praktika
- Einstellung, Motivation, Weiterbildung, Betriebsentwicklung.

Zielgruppe: Multiplikatoren, Fach- und Führungskräfte aus Gartenbau und Landwirtschaft sowie Studierende aus den Fachschulen.

Teilnehmerzahl: max. 30 Personen

Bewerbungsgespräche aus Sicht der Arbeitgeber - Wie finde ich gute Leute?
Kathrin Swoboda leitet das Seminar, das unseren Studierenden und allen Interessierten "die andere Seite" des Bewerbergesprächs zeigt. Was in Hollywood das Casting ist, ist bei uns das Bewerbergespräch.

Wie erkenne ich versteckte Stärken und Schwächen des Bewerbers? Stelle ich die richtigen Fragen? Was sagt mir die Körpersprache des Bewerbers? Wie verhalte ich mich korrekt?

Diese und noch viel mehr Fragen werden beantwortet. Simulationen und Auswertungen geben uns praktische Einblicke in diese Form der zwischenmenschlichen Kommunikation.

Dieses eintägige Intensivseminar ist offen für alle Interessierten, jedoch maximal 30 Teilnehmer.

Kosten: Seminargebühr € 40,00

Mitglieder der Vereinigung Gartenbauschule e.V. und der Freunde und Förderer der Peter-Lenné-Schule erhalten einen Rabatt von € 5,00.

Anmeldung bis zum 18.01.2008 an die Staatliche Fachschule für Gartenbau Berlin

Für das Bundesseminar ist eine Förderung nach den Richtlinien des BMELV beantragt.

Anmeldungen über beigefügtes Formular.

Daten über die Abschlussprüfung 2007

Teilnehmer insgesamt	299 Prüflinge (alle Fachrichtungen)
davon mit bestandener Prüfung	211 Prüflinge = 70 %

In 2006 haben nur 55 % die Prüfungen bestanden; dies ist eine unerwartete, aber erfreuliche Verbesserung.

Gärtner / in Garten und Landschaftsbau

Teilnehmer	190 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	123 Prüflinge = 65 %

MDQM Gala

Teilnehmer	32 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	20 Prüflinge = 62 %

Gärtner / in Zierpflanzenbau

Teilnehmer	20 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	15 Prüflinge = 75%

Gärtner / in Friedhofsgärtnerei

Teilnehmer	11 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	9 Prüflinge = 82 %

Gärtner / in Staudengärtnerei

Teilnehmer	2 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	2 Prüflinge = 100 %

Fachwerker / in im Gartenbau

Teilnehmer GaLa	17 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	16 Prüflinge = 94 %
Teilnehmer Zierpfl.	27 Prüflinge
davon mit bestandener Prüfung	26 Prüflinge = 96 %

Horst Werda

Liebe Mitglieder,

Einladung zur Jahreshauptversammlung 2008



nach § 8 der Satzung

am Mittwoch, d. 12. März 2008
im OSZ-Agrarwirtschaft,
Hartmannsweiler Weg 29
14163 Berlin
Raum A 9

Vorprogramm:

um 15:00
Vortrag von **Professor F.-G. Schroeder über die Neuerungen bei der Systematik der Gehölze**
ca. 16:30 Uhr
um 18:00 Uhr
Mitgliederversammlung

Gäste sind zur Mitgliederversammlung zugelassen; sie sind jedoch nicht stimmberechtigt.

Tagesordnung:

1. Begrüßung, Genehmigung der Tagesordnung
2. Bericht des Vorstandes
3. Entgegennahme des Geschäftsberichts
4. Entgegennahme des Kassenberichts
5. Bericht der Kassenprüfer
6. Entlastung des Vorstandes
7. Wahl des Vorstandes
7. Sonstiges

Wir bitten um vollständige Teilnahme!

Der Vorstand, Berlin, d. 07.11.2007

Vorstandsmitglieder gesucht



Im Frühjahr 2008 sind wieder Vorstandswahlen für die Vereinigung Gartenbauschule Berlin e. V. angesagt. Der Verein sucht nach wie vor Mitglieder, die sich im Vorstand oder als Beisitzer im erweiterten Vorstand engagieren. Unser langjähriger Schriftführer, Manfred Bombach scheidet aus dem Vorstand aus. Selbst Jungmitglieder können mitmachen. Wir laden vor allem auch Studierende der Fachschule ein, sich zu beteiligen. Schneller als sie denken, sind auch sie Ehemalige. Wir würden uns sehr freuen, wenn sich Freiwillige melden. Ferner sind wir auch ein Landesverband der Ehemaligen. Dies bedeutet, dass wir nicht nur im eigenen Saft schmoren, sondern in die bundesweite Arbeit der Ehemaligenvereine eingebunden sind und für die dortige Mitarbeit kompetente Mitglieder suchen. Lobbyist kann jeder sein. Wir denken hier vor allem auch an die Lehrer, die sich sehr gut mit der Materie auskennen und bereit sind, Aufgaben zu übernehmen. Ehrenamtliche Arbeit ist wichtig und eine elementare gesellschaftliche Größe. Ehemalige als Säulen politischen Handelns können viel bewegen, wenn sie zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind.

Deswegen: Engagieren Sie sich!

Thomas Lamp
Weitere Infos: 030-475 99 181

Der Baum des Jahres 2008 ist die Walnuß, *Juglans regia*.

Der Walnussbaum hat gleich zwei Dinge von höchster Qualität zu bieten: edelstes Holz und beste Nüsse. Außerdem besitzt der Baum durch seine silbrige Rinde und seinen knorren Wuchs einen ganz besonderen Charakter. Dass seine Blätter erst spät im Mai austreiben und früh im Herbst wieder abfallen, ist ein Vorteil für diesen typischen Hausbaum: Im Frühjahr wirft er erst Schatten, wenn man ihn sich wünscht, und im frühen Herbst lässt er die schwächer werdende Sonne wieder durch seine dann blattlose Krone hindurch scheinen.

Nussbäume entwickeln eine kugelförmige Krone mit 20 und mehr Wipfeltrieben. Das Höhenwachstum kann in der Jugend 1 bis 2 m pro Jahr erreichen. Im Gegensatz zur silbrigen Rinde sind die jungen Triebe dunkel rotbraun, und die alte schuppige Borke dunkelt nach. So entsteht ein markanter Farbkontrast in der Krone. Die maximale Höhe beträgt meist 20 m im Freiland, im Bestand 25-30 m, sein Höchstalter etwa 150 Jahre, selten mehr. Der vermutlich dickste Walnussbaum Deutschlands steht in der Nähe von Köln und hat einen Stammumfang von 308 cm.

Die männlichen Blütenkätzchen öffnen sich im April/Mai, die ebenfalls recht unscheinbaren weiblichen Blüten erscheinen erst beim Austreiben mit den Blättern an den neuen Jahrestrieben. Die Bestäubung besorgt der Wind, daher kann der Nussbaum auf bunte Blüten oder Nektardrüsen zum Anlocken von Insekten verzichten – er steckt diesen Aufwand lieber in seine Früchte.

Kurz vor der Reife der Früchte ist noch eine dickfleischige grüne Schale vorhanden, die im September oder Oktober aufplatzt und die Nuss freilegt. Eichhörnchen, Mäuse, Krähen und andere Tiere legen sich Vorräte von Walnüssen an, die sie dann z.T. vergesen – so säen sie neue Nussbäume.

Ursprünglich waren die Nüsse ziemlich klein, nur 2 cm groß. Nussbäume wurden aber – wie die Obstsorten – von unseren Vorfahren schon seit langem auf größere Früchte gezüchtet, so dass wir uns an 5 cm große Nüsse gewöhnt haben. Ein Nussbaum kann bis zu 150 kg Nüsse in einem Jahr produzieren. Er spielt aber nur im ländlichen Siedlungsraum und in Weinbaugebieten vor allem in wärmeren Regionen Südwestdeutschlands und in den Flusstälern eine bedeutsame Rolle.

Forstliche Bestände gibt es nur im Südwesten Deutschlands sowie in Frankreich und in der Schweiz.

Vom Klimawandel wird die Walnuss, wie auch die Kiefer, der Baum des Jahres 2008, vermutlich profitieren. (Text: Kuratorium Baum des Jahres)

Mehr davon:

<http://www.baum-des-jahres.de/>

Lehrfahrt zur BuGa 2007 Gera und Ronneburg

Wir hatten beizeiten zu dieser Lehrfahrt zur Bundesgartenschau 2007 in Gera und Ronneburg eingeladen und wir hatten das große Glück, dass wir Ihnen ganz offensichtlich zum rechten Zeitpunkt den rechten Programmvorschlag gemacht haben, denn innerhalb kürzester Zeit war der Bus und vor Allem (als zahlenmäßig begrenzender Faktor) die Bettenzahl im Hotel ausgebucht.

Am 14. Juli 2007 waren alle angemeldeten Reiseteilnehmer wie besprochen am ZOB und der Bus konnte pünktlich losfahren. Eine kurze Pause an der Autobahnraststätte – die Kaffeetheke und die stillen Örtchen wollen ja auch besucht sein – und der Bus nahm Kurs auf Erfurt, einer der bekanntesten Gartenbaustädte Deutschlands.

Relativ pünktlich kamen wir bei der Erplant Gartenbau e. G. an. Mit Herrn Ruhnke, dem Geschäftsführer, hatten wir eine kurze Besichtigung des aus einer GPG hervorgegangenen Betriebes vereinbart. Unser Hauptinteresse galt aber der Holzhackschnitzelfeuerungsanlage. Diese Technik für die Wärmeerzeugung ist bisher noch wenig verbreitet, ist z. Z. aber, wenn der Fachpresse Glauben geschenkt werden soll, stark im Kommen. Hier werden Holzabfälle aus dem Garten- und Landschaftsbau, aus der Baumpflege und anderen Quellen in doch recht großen Verbrennungsanlagen in Wärme umgewandelt.

Herr Schmidt, der als Produktionsleiter den laufenden Betrieb dieser Anlage zu garantieren hat, führte uns an das Objekt der Begierde heran. Das von den Kommunen und Betrieben des GaLaBaus herangefahrene geschredderte Material wird z. T. unter freiem Himmel, z. T. unter Dach gelagert, denn der Feuchtegehalt des Brennmaterials darf einen gewissen Grad nicht überschreiten. Über Schnecken wird das Material in den Brennraum befördert, verbrennt dort vollkommen kontrolliert und wird als Asche bzw. Schlacke, wiederum unter absoluter Kontrolle getrennt in dafür vorgesehenen Bunkern gelagert. Die erzeugte Wärme wird, wenn sie nicht sofort verbraucht wird, in groß dimensionierten und gut isolierten Warmwassertanks gelagert und bei Bedarf computergesteuert abgerufen. Unsere Gärtnermeister/innen und Techniker/innen mochten gar nicht mehr mit der Diskussion aufhören.

Fast in den Hintergrund trat dabei die Produktion. Zum Zeitpunkt unseres Besuch wuchsen bei Erplant auf 14.000 m² Topfchrysanthenen usw. in guter Qualität heran, die fast ausschließlich über die Aldi-Kette vermarktet werden. Wer eine vergleichbare Heizungsanlage in Berlin sehen möchte, hat bei dazu bei W. Buchmann Gelegenheit und wenn Bedarf an einer Besichtigung besteht, dann sind Herr Buchmann oder sein Techniker Grunwald sicher gern bereit, uns ihre Anlage zu zeigen. Wir waren da und Frau Euteneuer verabredet mit Winfried Buchmann gern eine Führung.

Sie alle kennen unseren ausgeknautschten Zeitplan bei solchen Lehrfahrten und so war auch diesmal die vorgesehene Zeit bald um. Es hieß: Rein in den Bus und nächste Ziel ansteuern.

Das Deutsche Gartenbaumuseum Erfurt stand auf dem Programm. Nachdem wir eintrittsprelenderweise das Gelände des egaparks mit dem Bus über den Eingang zum Wirtschaftshof erreichten, war es an Herrn Dr. Bischoff, dem Leiter des Hauses, uns durch das Gartenbaumuseum zu führen.

Das Deutsche Gartenbaumuseum befindet sich in der historischen Cyriaksburg inmitten des egaparks Erfurt. Das Museum informiert über die Historie und die Gegenwart nicht nur des Deutschen Gartenbaus, über naturkundliche und kulturelle Aspekte und die Entwicklung der Gartenkunst. Aufwändige und interaktive Installationen bieten Jung und Alt überraschende Aspekte und Einblicke. Immer wieder gab es für Gelegenheit, sich an die eigene Gärtnerlehre oder die Junggärtnerzeit zu erinnern. Egal ob es sich dabei um Arbeitsgeräte, Zucht- und Anzuchtbereiche handelte.

Hier fiel besonders ins Auge, wie man sich um Grundschüler und Auszubildende bemüht, um sie an den Gartenbau und seine Facetten heranzuführen, wie man ihnen zu Zucht und Anzucht, zu Gartengestaltung und technischer Ausstattung der Betriebe eine Verbindung aufbaut

Man ist mittendrin und fühlt sich der gärtnerischen Tradition eng verbunden, wenn es darum geht, auf Tafeln und Bildern zu sehen, wie sich Mönche bereits im 8. Jahrhundert in den Klostergärten des Erfurter Petersbergs mit dem Obst- und Blumenanbau beschäftigten. Oder wie hier vor hunderten von Jahren für die Entwicklung des Deutschen Gartenbaus Pionierarbeit geleistet wurde. Der Besuch des Deutschen Gartenbaumuseums war ein voller Erfolg und die Zeit für einen intensiven Besuch des egaparks demzufolge knapp bemessen.

Um 17:00 Uhr (bis 19:00 Uhr) stand ein hochinteressanter Spaziergang durch die Altstadt mit Krämerbrücke, Rathaus, Universitätsviertel und vorbei an traditionsreichen Bürgerhäusern und dem Dom „St. Marien“ auf dem Programm. Frau Marlies Möller, die uns als seit mehr als drei Jahrzehnten in Erfurt lebende gebürtige Mecklenburgerin keine Antwort schuldig blieb, wusste auch immer wieder überlieferte Anekdoten und Geschichten zu den Objekten zu erzählen. Sie wusste die Faszination einer historischen Stadt nachvollziehbar und erlebbar zu machen. Wer in unserem Mitteilungsblatt „Dahlemer Blätter“ nachschaut, der wird feststellen, dass die Vereinigung sich bereits um dritten Mal durch die Erfurter Altstadt führen ließ und dass man jedesmal Neues kennenlernt. Neu für mich war zum Beispiel, dass die Erfurter Altstadt bei Kriegsende förmlich einen Schutzengel gehabt hat und von den Amerikanern nicht zerbombt wurde.

Nach der Altstadtführung haben wir dann feststellen können, dass man in

Erfurt auch hervorragend essen kann, was wir denn ja auch genossen haben. Naja, ein Bier haben wir uns auch gegönnt, sonst hätte es sich ja auch schlecht diskutiert.

Tag zwei, Sonntag der 15. Juli 2007. Nach dem Frühstück in Ruhe brachte uns der Bus in gut einer Stunde nach Gera. Wir waren dort verabredet mit zwei Mitarbeitern der Bundesgartenschau, die dann auch problemlos aufzuspüren waren.

Die „Neue Landschaft Ronneburg“ wurde uns näher gebracht von Dipl.Ing. M. Selig, einem Garten- und Landschaftsbauer bester Prägung. Sie ist entstanden in und an einem ehemaligen Uranerzbergwerk. Die Dimensionen muss man gesehen haben, sonst kann man sich nicht das richtige Bild machen von einer Gegend, die vor wenigen Jahren noch eher als Mondlandschaft, denn als Garten- und Freizeitpark zu bezeichnen war. Auf insgesamt über 800 Hektar Fläche wurden riesige Abraumkegel abgetragen, unterirdische Stollen verfüllt und dabei insgesamt 120 Millionen Kubikmeter Haldenmaterial sicher verwahrt. 60 ha sind mit der Entstehung der BuGa als Landschaft neu erwacht, die zum Teil während der BuGa eingezäunt und zum Teil frei zugänglich sind. Bei der u. a. auch von der EU unterstützten Sanierung wurden, man kann es sich vorstellen, naturgemäß riesige Erdbewegungsmaschinen eingesetzt, aber als wir für die notwendigen Fotos dann mit dreißig Reiseteilnehmern in der „Kelle“ eines Radladers standen und noch ein paar Leute Platz gehabt hätten, waren wir von der tatsächlichen Größe doch überrascht. Die Vereinigung sollte sich in fünf bis sieben Jahren, wenn das Ganze sozusagen zurechtgewachsen ist, einmal einen Abstecher nach Ronneburg gönnen. Um zu sehen, was aus den 30.000 Rosen, aus den 55.000 Wildstauden, den Begleitpflanzen, den 410 Bäumen der nördlichen Halbkugel, aber auch aus Europas längster Holzhängbrücke und dem zum Kletter- und Aussichtsturm umgebauten Wismutförderturm geworden ist.

In Gera empfing uns Dipl.Ing. M. Schulz-Brehme und weihte uns in seiner ruhigen und sachlichen Art in das Gelände des Hofwiesenparks ein. 30 ha mit Dahlienarena, Großem Irisgarten, Großem Beetstaudengarten, Schattenstauden und Sonnenkinder, Baumschulgarten und nicht zuletzt dem Garten der Villa Jahr mit der Mustergrabanlage und dem Rhododendronhain. Zwei gestandene Fachleute führten uns durch zwei sehenswerte Anlagen. Wir bedanken uns bei beiden 'Führern' und bei Dr. Kubitz für einen guten Tag.

Arnold D. Ulken

Spreebogenpark

Wir trafen uns, leider nicht wie vorgesehen um 9:00 Uhr, sondern wegen eines Übermittlungsfehlers (öffentlich-rechtlicher Schulrundfunk) schon um 8:00 Uhr und harrten auf die Dinge, die da kommen mochten.... Nein, wir warteten auf die, die uns durch den Spreebogenpark führen sollten.

Allein, es kam niemand.

10 Minuten vor 9:00 kam dann Herr Lamp und klärte den Irrtum auf, was natürlich angesichts der Temperaturen für allgemeine Verärgerung sorgte.

10 Minuten nach 9:00 kam dann Herr Christoph Hartmann von der ausführenden Firma Hartmann Ingenieure, teilte mit, dass "gruppe F", das bauplanende und bauüberwachende Büro abgesagt hat und übernahm die Führung, die vom Start weg den Eindruck erweckte, als sei die Sache in einer halben Stunde erledigt, was sich aus dem Eindruck ableitete, dass die Gartenspuren schnellen Schritts passiert wurden.

Es kam anders.

Herr Hartmann berichtete kompetent, detailreich (... und 13 Cent) und nicht ohne Stolz von den Schwierigkeiten in der Bauplanung und im Bauablauf, erzählte Anekdoten aus der Baugeschichte, z.B. kam zu den Baubesprechungen vom Bundeskanzleramt immer ein anderer Mitarbeiter, der natürlich keine Ahnung von der Vorgeschichte hatte. Viele Arbeiten wurden weitergegeben, so z.B. der Asphaltbelag auf dem Uferweg, der "heiss in heiss" aufgetragen wurde: heisser Splitt in den heißen Asphalt.

Erwähnenswert waren auch die Störungen im Bauablauf, z.B. Insolvenzen von Zwischen- und Subunternehmen, Schäden durch Vandalismus und durch Großveranstaltungen - die Eröffnung des Hauptbahnhofes hat ca. 100.000,00 € Schäden verursacht, die der Bezirk Mitte tragen muss, Verzögerungen durch falsche Materiallieferung, erheblicher Mehraufwand durch einen durch den Autobahnbau in Schönefeld verursachten Mangel an Füllboden.

Die Entwicklungspflege wurde gerade abgeschlossen und an den Bezirk übergeben. Dies hat Auswirkungen auf den Pflegezustand insbesondere des Spurengartens.

Weiter ging die Führung zum Stadion des 1. FC. Bundestag, der als solcher nicht zu erkennen ist. Es wurden Wetten abgeschlossen, ob die Rasenfläche wirklich im DIN-Aufbau auch waagrecht ist oder eine leichte Neigung hat. Ein Problem sind auch die Surenbäume - Cedrela sinensis, die von Verticilli-

um-Pilzen befallen sind. Jetzt ist der Nachweis zu führen, ob sie schon im Boden waren oder in der Pflanze.

Zum Abschluss führte uns Herr Hartmann noch zum Forum und zum Haus der Kulturen der Welt, wo der neu gebaute Hafenplatz (?) am Ende der Paul-Löbe-Allee gezeigt wurde. Eine Rarität - kannte ich vorher auch nicht - ist Mazus reptans, das Lippenmäulchen, das als winterharter Bodendecker auf die "Kartoffeln" gesetzt wurde.



Christoph Hartmann auf dem Sportplatz des 1. FC Bundestag.

Zum Abschluss stellten die angehenden Meister und Techniker noch einige Fragen, die erschöpfend beantwortet wurden.

Auch auf diesem Weg Dank an Christoph Hartmann, der uns seine Zeit geopfert hat und uns gute zwei Stunden lang sehr viel Informationen geboten hat.

Thomas Lamp

Auflösung des Rätsels aus der letzten Ausgabe:

Waagrecht:

1. Lophodermium seditiosum ist Kiefernscuette
2. gehörte früher zu den Ulmaceae, heute wird es zur Familie der Cannabaceae gestellt, vor allem wegen der Steinfrüchte. Im alten Botanischen Garten am Kleistpark findet man ein sehr schönes Exemplar. Die essbaren Früchte sind kirschartig, erbsengroß und gestielt, bei Reife dunkelbraun bis schwarz- und wirken leicht abführend.
3. Welches Erz wurde im ehemaligen Bergbauggebiet von Ronneburg abgebaut?
Uran
4. Eine absolute Allerwelts-Pflanze ist Flammendes Käthchen - Kalanchoe
5. Am 25. April 1952 hat der damalige Bundespräsident Prof. Dr. Th. Heuß im Bonner Hofgarten einen Baum gepflanzt. Welchen Baum pflanzte Theodor Heuß? Ahorn, genauer: ein Spitzahorn.
6. Wo prägten Häcker und Gärtner Jahrhunderte lang das Stadtbild? In Bamberg
7. Im Hofwiesenpark Gera herrscht in der gestalterischen Form eine geometrische Figur vor, z. B. im Hofwiesenbad oder an der Hofwiesenbühne. Welche Figur ist das? Das Oval
8. Gesucht war Ligustrum.
9. Der deutsche Name von Cameraria ohridella? Kastanienminiermotte

Senkrecht:

- In welchem Berliner Bezirk wurde dieses Jahr ein Gartenkulturpfad eröffnet?
In Neukoelln.
War doch nicht so schwer, oder?

Die Bäume meines Waldes

Das Buch von Bernd Heinrich ist angenehm zu lesen und fesselt schon nach dem ersten Durchblättern anhand von einigen Stellen, die zum Vertiefen reizen.

So fällt zum Beispiel eine Skizze ins Auge, die Baumsämlinge darstellt und als Größenvergleich ein Stückchen Elchkot hinzuzeichnet...

Da fragt man sich natürlich, was kommt da noch?

Beschreibungen über die Entstehung der Bäume und Holz auf eine fast poetische Art bilden eine Kette hin zu den einzelnen Baumarten, deren Wachstum und Ökosystem. Anschaulich beschrieben taucht der Wald vor dem Leser/ der Leserin auf und nimmt uns mit auf eine Entdeckungsreise, die keineswegs nur die Bäume umfasst, sondern den ganzen Wald mit seinen Bewohnern.

Vereinigung Gartenbauschule Berlin e.V. Hartmannsweilerweg 29, 14163 Berlin

An alle Freunde
der Vereinigung Gartenbauschule Berlin e. V.

Heinrich, Bernd

Die Bäume meines Waldes

Übersetzer: Strasmann, Ilse

Einband: Gebunden

Sonderausgabe nur EUR 9,95

Verlag: Nikol Verlagsges. 2006

Ausstattung/Bilder: 2006. 287 S. m. zahlr. Zeichn.,

Farbtaf.; Deutsch; Abmessung: 22 cm; Gewicht:

590g

ISBN-13: 9783937872216

ISBN-10: 3937872213