Nordamerikanische Gehölze

Die Gehölze in der Nordamerika-Abteilung sind nach wissenschaftlichen Familiennamen alphabetisch geordnet.

Es werden zuerst die Koniferen dargestellt. Danach folgen ausgewählte Beispiele für Familien mit Laubgehölzen. Darunter sind auch strauchige Vertreter.

Die folgende Satellit-Aufnahme ist für eine geographische Orientierung geeignet.

Verteilung nordamerikanischer Gehölze in Botan. Garten Tübingen

Google Satellit Aufnahme 2007

Nordamerikanische Zypressengewächse Cupressaceae

CUPRESSACEAE, *ZYPRESSENGEWÄCHSE*. Familie der **Pinales** *(Kiefernartige Gewächse)* mit 30 Gattungen und ca. 130 Arten von Bäumen und Sträuchern, die insgesamt annähernd weltweit verbreitet sind. Blätter und Zapfenschuppen gegenständig/quirlig; Zapfenschuppen = verwachsene Deck- und Samenschuppen, holzig bis fleischig. Der Name ist eine altgriechische Bezeichnung, die sich auf den symmetrischen Wuchs der Zypresse bezieht.

Systematik: **CALLITROIDEAE**, Samenschuppen holzig bis lederig: Actinostrobeae: Actinostrobus, Callitris, Fitzroya; Libocedreae: Austrocedrus, Calocedrus, Diselma, Libocedrus, Neocallitropsis, Papuacedrus, Pilgerodendron, Widdringtonia; Tetraclineae: Tetraclinis; **CUPRESSOIDEAE**: Cupresseae, Samenzapfen holzig: Chamaecyparis, Cupressus, Fokienia; Thujopsideae: Thuja, Thujopsis; Junipereae, Samenzapfen aus verwachsenen Samenschuppen, ± fleischig (excl. Microbiota): Juniperus, Microbiota.
Phylogenie: Nach molekularphylogenetischen Hypothesen werden die Taxodiaceae in die Cupressaceae einbezogen.

Calocedrus

Calocedrus KURZ, *Weihrauchzeder,* 3 W-NAm/OAs; immergrüne, einhäusige Koniferen mit schuppenförmigen Blättern, die zu viert in Scheinquirlen stehen; Fruchtzapfen eiförmig bis länglich; als Holzlieferanten und Zierpflanzen verwendet; Name: Griech. kallós - Schönheit, kedros - Zeder; Cupressaceae

decurrens (TORR.) FLORIN, Calif/Nev/Oreg
"Aureovariegata" seit 1896 bekannt

Calocedrus decurrens, Weihrauchzeder

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 23.10.2005

Calocedrus decurrens, Weihrauchzeder

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.12.2005

Cupressus

Cupressus L., *Zypresse,* 13 Med/Him/SO-As/Sub-trop/Trop; immergrüne, monoecische Bäume mit dicht stehenden, kreuzgegenständigen Schuppenblättern; weibliche Zapfen kugelig mit etwa 8 fertilen, peltaten Schuppen; Cupressaceae

abramsiana B.C.WOLF, Calif: Santa Cruz
arizonica GREENE, S-Calif/Ariz/Tex/N-Mex, "Fastigiata"
 var. nevadensis (ABRAMS) LITTLE, Calif
bakeri JEPS., *Modoczypresse*, N-Calif
 ssp. mathewsii C.B.WOLF, *Siskyouzypresse*, Calif/Oreg
goveniana GORD., Calif: Monte Rey
guadalupensis S.WATS., Calif
lusitanica MILL., Mex/Hond
macrocarpa HARTW., Calif: Monte Rey

Cupressus arizonica
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 12.3.2002

Juniperus

Juniperus L., *Wacholder,* ca. 60 NHem/MAm/OAf; immergrüne Bäume, seltener Sträucher mit gegenständiger oder quirliger Beblätterung; Blätter nadelförmig oder schuppig; Pflanzen ein- oder zweihäusig; Beerenzapfen aus 3-6 Schuppen; reich an ätherischen Ölen (Myrcen, Pinen, Sabinen, Terpineol); Gattung mit wichtigen Zierarten und Kulturformen; Benennung mit einem römischen Pflanzennamen; Cupressaceae

bermudiana L., *Bermudawacholder*, Berm
communis L., *Gewöhnlicher Wacholder*, NHem
ssp. nana SYME, *Zwergwacholder,* NHem
var. depressa PURSH, O-NAm
horizontalis MOENCH, *Kriechwacholder,* NovS/BrCol
monosperma (ENGELM.) SARG., Color/Nev/N-Mex
occidentalis HOOK.f., BrCol/Calif
osteosperma (TORR.) LITTLE, Wyom/Nev/Calif/NewM
scopulorum SARG., *Felsengebirgswacholder,* W-NAm
virginiana L., *Rotzeder,* Can/Flor

Juniperus virginiana

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 23.4.2005

Juniperus virginiana
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 12.3.2002

Sequoiadendron

Sequoiadendron BUCHH. (Wellingtonia), *Mammutbaum*, 1; riesiger (maximal über 100 m hoch und bis zu 12 m Stammdurchmesser), immergrüner, monoecischer Baum mit bis zu 50 cm dicker Borke, schuppigen, basal anliegenden, apikal abstehenden, spiralig angeordneten Blättern; Zapfen oval, im zweiten Jahr reifend, stark verholzend und mehrere Jahre am Baum verbleibend; als Zierbaum seit Mitte des letzten Jahrhunderts kultiviert und weit verbreitet; Cupressaceae (früher Taxodiaceae)
giganteum (LINDL.) BUCHH., *Riesensequoie,* Calif

Sequoiadendron giganteum

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.12.2005

Sequoiadendron giganteum, Mammutbaum

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 28.4.2005

Sequoiadendron giganteum

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 11.3.2004

Sequoiadendron giganteum
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 11.3.2004

Nordamerikanische Kieferngewächse Pinaceae

Nordamerikanische Koniferen
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 26.4.2005

Abies

Abies MILL., *Tanne,* 40-50 NHem; Nadelbäume mit runden Blattnarben und aufrechten, am Baum zerfallenden Zapfen; Holz ohne Harzkanäle; Deckschuppen häufig länger als die Samenschuppen; wichtige Arten der Klimaxvegetationen der nördlich gemäßigten Zone; der Name stammt vermutlich vom indogermanischen abh - strotzen, ab, verweisend auf den stattlichen Wuchs der Tannen; wichtige Nutzholzarten; Pinaceae

amabilis DOUGL., *Purpurtanne,* Oreg/S-Alas
balsamea (L.) MILL., *Balsamtanne,* Can/Virg;
concolor (GORD. & GLEND.) LINDL., SW-USA/Mex
excelsior FRANCO, *Große Küstentanne,* W-NAm
fraseri (PURSH) POIR., SO-USA
grandis (D.DON) LINDL., BrCol/Mont/N-Calif
lasiocarpa (HOOK.f.) NUTT., W-NAm,
  var. arizonica (MERR.) LEM., *Korktanne,* Ariz
magnifica A.MURR., Oreg/Calif/Nev
procera REHD., *Edeltanne,* Calif/Oreg/Wash

Asiatische (Abies, Larix, Picea) und Nordamerikanische Koniferen (Cupressus)

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 26.4.2005

Larix

Larix MILL., *Lärche,* ca. 10 NgemZ; sommergrüne Nadelbäume mit weichen, nicht stechenden Nadeln, die an Kurz- und Langtrieben stehen; Holz harzreich und schwer mit hartem, dunklem Kern und hellem Splint; Zapfen aufwärts gekrümmt; im jungen Zapfen Deckschuppen groß, Samenschuppen klein, im reifen Zapfen umgekehrt; Zapfen oft mehrere Jahre nach Samenreife am Baum bleibend; mit dem römischen Namen für Lärche benannt; Pinaceae

laricina (DU ROI) K.KOCH (americana), Lab/Alas/BrCol
lyallii PARL., BrCol
occidentalis NUTT., BrCol/Ore/Mont

Larix
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.4.2005

Picea

Picea A.DIETR., *Fichte,* ca. 40 NHem; wichtige immergrüne, einhäusige Nadelbäume der borealen Nadelwald-Klimaxvegetationen; Holz mit Harzkanälen; Nadelnarbe rhombisch; Zapfen hängend, nicht zerfallend, als ganzer Zapfen abfallend; Deckschuppen winzig; Name nach dem Lateinischen für Harz, Pech (pix, picis); Pinaceae

breweriana S.WATS., *Siskiyoufichte,* N-Calif/SW-Oreg
engelmannii (PARRY) ENGELM., W-NAm, "Glauca" vor 1874
glauca (MOENCH) VOSS, *Weißfichte*, O-NAm
mariana (MILL.) B.S.P., *Schwarze Fichte,* NAm
pungens ENGELM., *Stechfichte,* W-USA
rubens SARG., *Rotfichte*, O-NAm
sitchensis (BONG.) CARR., *Sitkafichte,* Calif/Alas

Nordamerikanische Koniferen
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 26.4.2005

Pseudotsuga

Pseudotsuga CARR., *Douglasie,* 6 OAs/W-NAm; Nadelbäume mit lärchenähnlichem, schwerem, dauerhaftem Holz, das einen dunklen Kern und Harzkanäle besitzt; im Nadelquerschnitt zwei Harzgänge; Blattnarbe querelliptisch; Zapfen hängend und nicht zerfallend; Deckschuppe dreispitzig und weit über die Samenschuppe vorragend; Name: Griech. pseudos- falsch, Tsuga; Pinaceae

menziesii (MIRB.) FRANCO, BrCol/Calif/W-Nev;

"Elegans" vor 1891 bekannt

"Fletcheri" vor 1895 LOCK KING, Kent, Engl

wilsoniana HAYATA, Yunn/Taiw

Nordamerikanische Koniferen

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 22.4.2005

Tsuga

Tsuga CARR., *Hemlocktanne,* ca. 10 Him/Jap/NAm; Nadelbäume, deren Holz keine Harzkanäle aufweist; Nadelnarben halbkreisförmig; Nadeln im Querschnitt mit einem Harzkanal unter dem Gefäßbündel; Zapfen klein, hängend und nicht zerfallend; Deckschuppen kürzer als Samenschuppen; Nutz- und Zierbäume; nach der japanischen Bezeichnung tsuga, benannt; Pinaceae

canadensis (L.) CARR., O-NAm

"Jeddeloh", ~1950 JEDDELOH; "Nana"; "Pendula"

caroliniana ENGELM., Virg/Geor

chinensis (FRANCH.) PRITZ., Sze

diversifolia (MAXIM.) MAST., Jap

heterophylla (RAF.) SARG., Calif/Alas

mertensiana (BONG.) CARR. (pattoniana), Calif/S-Alas

Tsuga canadensis, Kanadische Hemlocktanne

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 28.4.2005

Tsuga canadensis, Kanadische Hemlocktanne

Botan.Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 26.3.2007

Nordamerikanische Efeugewächse Araliaceae

ARALIACEAE, *EFEUGEWÄCHSE.* Familie der Apiales *(Doldenblütlerartige Gewächse)*, früher Araliales, mit ca. 40 Gattungen und 1500 Arten von Holzgewächsen, seltenener Kräutern, die annähernd weltweit verbreitet sind. Blätter einfach oder zusammengesetzt, mit scheidiger Stielbasis. Blüten meist klein, 5-4-zählig, A meist 5, G unterständig, meist (5-2), selten 1; Trauben-, Köpfchen-, oder Doldenblütenstände. Reich an Polyinen und Triterpensaponinen. Mit einem franko-kanadischen Namen, *aralie*, benannt.

Systematik und **Phylogenie**: Nächst verwandt mit den Apiaceae und von diesen nicht klar zu trennen. Enthalten nach molekularen Phylogenien auch die Hydrocotyloideae, die traditionell den Umbelliferen zugeordnet wurden.

Panax L., Kraftwurz, 6 Arten, die in Süd- und Ostasien sowie im östlichen Nordamerika verbreitet sind. Es sind Stauden mit verdickten bis knolligen Wurzeln, basal schuppigen Stengeln und je einem Wirtel aus 3 fingerig geteilten Blättern. Die endständigen Dolden tragen fünfzählige Blüten mit 2-3fächerigen und 2-3samigen Fruchtknoten. Medizinisch besonders in Ostasien als Antikrebsmittel verwendet (Name: Griech. panakes - allheilend). Araliaceae

Panax quinquefolius L., Amerikanischer Ginseng, im östlichen Nordamerika verbreitet.

Panax quinquefolius

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.8.2005

Nordamerikanische Hartriegelgewächse Cornaceae

CORNACEAE, *HARTRIEGELGEWÄCHSE.* Familie der **Cornales** *(Hartriegelartige Gewächse)* mit 2 Gattungen und etwa 90 Arten von Bäumen und Sträuchern, selten Kräutern, die subkosmopolitisch verbreitet sind; am artenreichsten in der NgemZ. Blätter meist einfach und gegenständig. Blüten meist klein, radiär, überwiegend zwittrig, 4-5gliedrig; K röhrig, mit kurzen Zipfeln; C frei bis fehlend; A einkreisig, episepal; G(4-2) unterständig, gefächert oder ungefächert, pro Fach 1 Samenanlage, mit epigynem Diskus. Steinfrüchte und Beeren. Der Name bezieht sich auf die lateinische Bezeichnung cornum für Lanze (hartes Hartriegelholz zur Lanzenherstellung).

Cornus

Cornus L., Hartriegel, ist mit ca. 40 Arten in der nördlich gemäßigten Zone verbreitet. Es sind sommergrüne Sträucher und Bäume mit einfachen, ganzrandigen, meist gegenständigen, selten wechselständigen Blättern, kleinen, vierzähligen Blüten in Trugdolden und Steinfrüchten. Mehrere Arten stellen wichtige Ziergehölze. Das Hartholz wird für Spezialanfertigungen verwendet. Cornaceae

Cornus alternifolia L., der wechselständig beblätterte Hartriegel ist von Neufundland über Minnesota bis nach Nordflorida verbreitet und durch ein sehr hartes, rotbraunes Holz ausgezeichnet.

Cornus amomum Mill., der seidige Hartriegel, ist von Neufundland bis Ontario, Florida und Texas in Wäldern der Niederungen und in Ufervegetationen weit verbreitet.

Cornus
Botan. Gärten Tübingen
© F. Oberwinkler, 31.1.2003

Cornus alternifolia

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 9.6.1986

Cornus amomum

Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 4.7.2006

Cornus canadensis L., NAm/NO-As/Jap
Cornus florida L., Blumenhartriegel, Dogwood, O-NAm/N-Mex
Cornus nuttallii Audub., BrCol/Calif/Ida
Cornus sericea L. *(C. stolonifera),* O-NAm/Mex "Flaviramea"

Cornus canadensis

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 10.5.2002

Cornus canadensis

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 10.5.2002

Cornus florida

Cornus florida

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 1.5.2003

Cornus florida
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Cornus nuttallii

Cornus nuttallii
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.5.2006

Cornus nuttallii

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.5.2006

Cornus nuttallii

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.5.2006

Cornus sericea

Cornus sericea

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 13.10.2002

Cornus sericea
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 9.7.2006

Cornus sericea „Flaviramea“ und „Baileyi“

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 3.16.1987

Nordamerikanische Heidekrautgewächse Ericaceae

ERICACEAE, *HEIDEKRAUTGEWÄCHSE.* Familie der **Ericales** *(Heidekrautartige Gewächse)* mit ca. 130 Gattungen und 4000 Arten von kleinen Bäumen und Sträuchern, die insgesamt kosmopolitisch verbreitet sind. Blätter einfach, ohne Nebenblätter, oft immergrün. Blüten meist zwittrig, radiär, sympetal, K4-7 C(4-7) A obdiplostemon, Staubbeutel mit Poren, Pollen in Tetraden, G meist (5), aber auch unterständig,1 Griffel. Reich an Polyphenolen (Gerbstoffe, Flavonoide und phenolische Heteroside, z.B. Arbutin, Pyrosid, Rhododendrin), sowie toxische Diterpene (Acetylandromedol in dadurch giftigem Rhododendronhonig). Der Name bezieht sich auf die altgriechische und die lateinische Bezeichnung dieser Pflanzen.

Nordamerikanische Gehölze
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.10.2004

Gaultheria

Gaultheria L., *Rebhuhnbeere*, *Scheinbeere*, ca. 200 N/SAm/O/SO-As/Him/Aus/Neus; immergrüne Sträucher mit gesägten, wechselständigen Blättern; Blüten einzeln oder in Trauben; Kelch nach dem Verblühen fleischig werdend und die Kapsel umschließend; A10, Antheren mit je 4 grannenartigen Anhängseln; schwach giftig durch Salicylsäuremethylester; nach dem französischen Arzt und Botaniker in Kanada, Jean-François GAULTHIER (ca. 1708 -56), benannt; Ericaceae

ovatifolia GRAY, W-NAm
procumbens L., O-NAm
shallon PURSH, Alas/S-Calif

Gaultheria procumbens

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.5.2005

Gaultheria procumbens

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.5.2005

Kalmia

Kalmia L., *Lorbeerrose*, 8 NAm/Kuba; meist immergrüne Sträucher mit ganzrandigen, wechsel- bis gegenständigen oder quirligen Blättern; Blüten in blattachsel- oder endständigen Dolden oder Doldentrauben; Krone breitglockig, mit 10 Ausbuchtungen, in denen die Antheren bis zur Pollenreife liegen; 5klappige, vielsamige Kapselfrüchte; gelten als unterschiedlich giftig; benannt nach dem schwedisch-finnischen Botaniker Pehr KALM (1715-79); Ericaceae

angustifolia L., Labr/Manit/Virg/Geor
buxifolia (BERGIUS) GIFT & KRON (Leiophyllum), O-USA
carolina SMALL, SCar/Virg
cuneata MICHX., Carol
hirsuta WALT., SO-USA
latifolia L., *Mountain Laurel*, NewBru/Ont/Louis/Flor
microphylla (HOOK.) HELLER, W-NAm/Alas
polifolia WANGENH., Labr/Huds/NewJ/Idaho/Alas

Kalmia angustifolia

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 18.6.2006

Kalmia latifolia

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.6.2005

Kalmia buxifolia
Botan. Garten Tübingen
© Fr. Oberwinkler, 29.5.2005

Kalmia buxifolia

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.5.2005

Ledum

Ledum L., *Porst*, 10 N-NHem; immergrüne Sträucher mit ganzrandigen, unterseits weißfilzigen (Name: Griech. lédos - Wollstoff), randlich oft umgebogenen, aromatischen Blättern; Petalen frei (!); A5-10, Antheren porig öffnend; G(5) oberständig, 5fächerige, vielsamige Kapseln; narkotische Wirkung durch Sesquiterpenalkohole (Ledol, Palustrol); Blätter von nordamerikanischen Indianern zur Teebereitung verwendet; Ericaceae

columbianum PIPER, BrCol/Calif

glandulosum NUTT. (columbianum var. g.), N-NAm/Grö

groenlandicum OED., W-Grön/Alas/Oreg/Pen, "Compactum"

palustre L., *Sumpfporst*, N/MEu/N-Ukr/NAs

var. diversipilosum NAKAI, Jap/Kur/Sach/Kor/O-Sib

Ledum glandulosum
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.5.2005

Lyonia

Lyonia NUTT., ca. 35 SO/O-As/O-NAm/Mex; immergrüne bis laubwerfende Sträucher und kleine Bäume mit auffällig kantigen Zweigen, einfachen, wechselständigen Blättern und dichtblütigen, blattachselständigen Infloreszenzen; Blüten 4-8zählig; Krone glockig bis zylindrisch; Kapselfrüchte; benannt nach John LYON (ca. 1765-1814), schottischer Gärtner und Pflanzensammler in Amerika; Ericaceae

ligustrina (L.) DC., O-NAm/Flor/Tex
mariana (L.) D.DON, O-NAm/Flor/Tex
ovalifolia (WALL.) DRUDE
  var. elliptica (SIEB. & ZUCC.) HAND.-MAZZ., Him/Chi/Jap
paniculata NUTT., NAm

Lyonia mariana

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.5.2006

Oxydendrum

Oxydendrum DC., *Sauerbaum*, 1; sommergrüner, hoher Strauch bis kleiner Baum mit tief rissiger Borke und aufsteigenden bis horizontalen Ästen; Blätter groß oval-elliptisch, einfach, wechselständig, säuerlich schmeckend (Name: Griech. oxys - sauer, scharf, dendron - Baum); Rispen locker, terminal; Blüten 5zählig, weiß; Krone röhrig bis urnenförmig; 5fächerige Kapseln; Ericaceae

arboreum (L.) DC., O-USA

Oxydendrum arboreum

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.8.2005

Oxydendrum arboreum
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.8.2005

Oxydendrum arboreum

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.8.2005

Oxydendrum arboreum

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Rhododendron

Rhododendron L., *Alpenrose*, *Azalee*, 850-1000 S/M/OEu/Kauk/Him/OAs/Jap/SO-As/Neug/NAm; immer- oder sommergrüne Sträucher und meist kleine, selten große Bäume (Name: Griech. rhódon - Rose, déndron - Baum) mit einfachen, ganzrandigen, wechselständigen Blättern, die meist an den Zweigenden gehäuft sind; Blüten meist in aufrechten Schirmtrauben, seltener einzeln; C meist (5), aber auch (6-10), rad-, glocken-, trichter- oder röhrenförmig, schwach zygomorph; A meist doppelt so viele wie C; G(5-20), septicide Kapseln; toxisch durch Acetylandromedol (giftiger Rhododendronhonig); äußerst wichtige Ziergehölze mit sehr vielen Hybriden und Kulturformen; Ericaceae

austrinum REHD. (prinophyllum, roseum), Miss/Flor
vaseyi GRAY, SO-USA: Blue Ridge Mts.
viscosum TORR. (oblongifolium), O-NAm: Küstensümpfe

Rhododendron austrinum
Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 17.5.2006

Rhododendron vaseyi
Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 6.10.2002

Rhododendron viscosum

Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 29.5.2005

Vaccinium

Vaccinium L., *Heidelbeere*, ca. 450 NgemZ/tropGeb; niedrige, immer- oder sommergrüne Sträucher an überwiegend bodensauren Standorten; Blätter wechselständig; Blüten einzeln oder in Trauben; Krone röhrig, glockig, becherförmig, aber auch gespalten; A8-10, Antheren porig öffnend, oft mit grannenartigen Fortsätzen; Fruchtknoten unterständig, Beerenfrüchte, bei mehreren Arten wohlschmeckend, bei der *Rauschbeere* (gegendeweise?) giftig; Name nach einer alten lateinischen Bezeichnung; Ericaceae

angustifolium AIT., NO-NAm
myrsinites LAM., SO-USA

Vaccinium angustifolium

Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 6.10.2002

Vaccinium myrsinites
Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 6.10.2002

Zenobia

Zenobia D.DON, 1; wintergrüner, in kälteren Gegenden auch sommergrüner, kleiner Strauch mit einfachen, bläulich bereiften Blättern; Blüten glockig, weiß; Antheren mit 4 grannenartigen, aufrechten Anhängseln; abgerundete Kapselfrüchte; benannt nach der Königin ZENOBIA von Palmyra; Ericaceae
pulverulenta (WILLD.) POLLARD, SO-USA

Zenobia pulverulenta

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 21.6.2006

Nordamerikanische Buchengewächse Fagaceae

Quercus

FAGACEAE, *BUCHENGEWÄCHSE.* Familie der **Fagales** *(Buchenartige Gewächse)* mit 7-9 Gattungen und etwa 700 Gehölzarten, die in der nördlich gemäßigten Zone, SO-Asien und im nördlichen Südamerika verbreitet sind. Blüten eingeschlechtig und meist in Kätzchen, Köpfchen oder Ähren; weibliche Blüte von Fruchtbecher (Cupula) umgeben. Reich an Gerbstoffen (Ellagitannine, Proanthocyanidine). Der Name entspricht der alten lateinischen Benennung.

Systematik: **FAGOIDEAE**, Blüten in achselständigen Büscheln: Fagus; **QUERCOIDEAE**, hängende Kätzchenblütenstände, Eichelfrucht: Castanea, Castanopsis, Quercus, Chrysolepis, Lithocarpus, Pasania, Trigonobalanus.

Phylogenie: Von den Fagaceae wurde die südhemisphärisch verbreitete Gattung Nothofagus abgetrennt und in eine eigene Familie, Nothofagaceae, gestellt. Sie ist die nächst verwandte Gruppe der Fagaceae.

Quercus L., *Eiche,* ca. 600 NgemZ/SO-As/Indon/MAm/Eku; sommer- und immergrüne Bäume, seltener Sträucher mit meist fiederlappigen, selten nur gezähnten oder ganzrandigen, wechselständigen Blättern und eingeschlechtigen Blüten mit 6-8 teiligen, einfachen Blütenhüllen; A6-10 in hängenden Ähren; G(3) zu 1-5 kopfig-ährig gedrängt, aufrecht; Nußfrucht von Cupula umgeben; reich an Gerbstoffen und daher bei Mengenverzehr für Tiere giftig; wichtige Nutz- und Zierbäume; mit einem lateinischen Pflanzennamen benannt; Fagaceae

agrifolia NÉE, Calif
alba L., *Weißeiche*, Maine/Queb/Ont/Flor/Tex
bicolor WILLD. (platanoides), O-NAm
chrysolepis LIEBM., W-NAm
coccinea MÜNCHH., *Scharlacheiche*, O-NAm
douglasii HOOK. & ARN., *Blaueiche*, W-NAm
ellipsoidalis E.J.HILL, NO-USA
falcata MICHX., O-NAm/Tex
gambelii NUTT., Color/NewM
garryana DOUGL., W-NAm
ilicifolia WANGENH., O-NAm
imbricaria MICHX., *Schindeleiche,* O/M-USA
incanaBARTR., *Blue Jack Oak*, Virg/Flor
kelloggii NEWB., *Kalifornische Schwarzeiche*, Oreg/Calif
laevis WALT., SO-USA
laurifolia MICHX., *Lorbeereiche*, S-USA
lobata NÉE, Calif
lyrata WALT., S-USA
macrocarpa MICHX., O-NAm
marilandica MÜNCHH., *Schwarzeiche*, O-USA
michauxii NUTT., *Korbeiche*, NAm
muehlenbergii ENGELM., USA
nigra L., *Wassereiche*, S-USA
palustris MÜNCHH., *Sumpfeiche*, O-USA
phellos L., *Weideneiche*, O-NAm/Tex
prinus L., *Kastanieneiche*, O-NAm
rubra L., *Amerikanische Roteiche*, O-NAm
shumardii BUCKL., M-USA
stellata WANGENH., O-USA
velutina LAM., *Färbereiche*, O-USA
virginiana MILL., S-USA
wislizenii A.DC., Calif

Roteiche, Quercus rubra und Tulpenbaum, Liriodendron tulipifera

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.10.2004

Nordamerikanische Zaubernußgewächse Hamamelidaceae

HAMAMELIDACEAE, *ZAUBERNUßGEWÄCHSE*. Traditionell Familie der **Hamamelidales** (*Zaubernußartige Gewächse*), jetzt der **Saxifragales** (*Steinbrechartige Gewächse*) die in 27 Gattungen mit rund 100 Arten von Bäumen und Sträuchern in West-, Südost- und Ostasien, in Süd- und Ostafrika, sowie im östlichen und südlichen Nordamerika und Mittelamerika verbreitet sind. Blüten 4-5gliederig, mit Kelch und häufig auffälliger, gefärbter Krone, meist freikronblättrig; G2 mit 2 Griffeln, ober-, mittel- und unterständig. Der Name Hamamelis bezieht sich auf die alte griechische Benennung (háma - gleichzeitig, mélon - Apfel, Frucht) für Mespilus, *Mispel* (Rosaceae). **Systematik:** **DISANTHOIDEAE**, Blüten in zweiblütigen Köpfchen: Disanthus; **HAMAMELIOIDEAE**, Blüten zwittrig bis getrenntgeschlechtig: Hamamelis, Trichocladus; Eustigma; Corylopsis, Fortunearia; Sinowilsonia; Fothergilla, Parrotia, Parrotiopsis; Distylium, Sycopsis; **RHODOLEIOIDEAE**, Blüten zwittrig, zu 5-10 in Köpfchen: Rhodoleia; **EXBUCKLANDIOIDEAE**, Blüten zwittrig bis eingeschlechtig, in verschiedenen Köpfchen: Exbucklandia. **Phylogenie**: Nach molekularphylogenetischen Hypothesen zu den Saxifragales s.l. gehörig. Mit den Altingiaceae, Cercidiphyllaceae und Daphniphyllaceae auf einer basalen, nicht näher aufgelösten Evolutionshöhe der Ordnung stehend.

Fothergilla

Fothergilla L., *Federbuschstrauch*, 3 O-NAm; sommergrüne Sträucher mit sternhaarigen Winterknospen und Trieben; Blätter einfach, in der oberen Hälfte grob gezähnt, mit hinfälligen Stipeln; Blüten radiär, zwittrig, apetal, in aufrechten Ähren; K5-7 A∞ mit weißen, nach oben verdickten Filamenten (Schauapparat) und gelben Antheren; zweisamige Kapsel zweispaltig öffnend; nach dem englischen Arzt und Botaniker J. FOTHERGILL (1712-80) benannt; Hamamelidaceae

gardenii MURR. (alnifolia, carolina), Virg/Geor
major (SIMS) LODD., Geor
monticola ASHE, NCar/Ala

Fothergilla major
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 17.5.2006

Hamamelis

Hamamelis L., *Zaubernuß,* 6, NAm/OAs; sommergrüne, vor dem Blattaustrieb blühende Sträucher und kleine Bäume mit sternhaarigen Trieben, buchtig gezähnten Blättern mit schiefer Spreitenbasis und großen, hinfälligen Stipeln; Blüten 4zählig, zwittrig mit bandförmigen, gelben bis orange gefärbten Petalen; 4 Staminodien; Kapsel zweisamig und zweiklappig öffnend; wichtige und sehr geschätzte Ziergehölze der kalten Jahreszeit; Hamamelidaceae

vernalis SARG., Misso/Louis/Alab
virginiana L., NewBru/Minn/Flor/Tex

Hamamelis virginiana

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 13.1.2007

Nordamerikanische Iteaceae

ITEACEAE. Familie der **Saxifragales** *(Steinbrechartige Gewächse)* mit 1 Gattung, Itea, und ca. 20 Gehölzarten, die in Indomalesien, Ostasien und Nordamerika verbreitet sind. Blätter einfach, wechselständig. Blüte: K5 C5 A5, G(2) z.T. schwach verwachsen, ober- bis halbunterständig. Der Name ist von der alten griechischen Bezeichnung für Weide abgeleitet.
Systematik: Die Gattung wird häufig auch den Saxifragaceen eingegliedert.

Itea L., 20 Indomal/OAs, 1 NAm; einzige Gattung der Iteaceae
ilicifolia OLIV., W-Chi
japonica OLIV., Jap
virginica L., O-NAm

Itea virginica
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 24.6.2006

Nordamerikanische Magnoliengewächse Magnoliaceae

MAGNOLIACEAE, *MAGNOLIENGEWÄCHSE:* Familie der **Magnoliales** (*Magnolienartige Gewächse*) mit 2-12 Gattungen und etwa 220 Arten von Holzgewächsen, die in Wäldern Süd-, Ost- und Südostasiens, sowie im südöstlichen Nordamerika und in Mittel- und Südamerika vorkommen. Blätter einfach, wechselständig, mit großen, stengelumfassenden, hinfälligen Stipeln; Blüten auffällig, groß, mit freien, nicht in Kelch und Krone gegliederten Blütenhüllblättern und vielen, an deutlich konisch verlängerten Blütenachsen spiralig stehenden Staub- und Fruchtblättern; Fruchtblätter frei oder zu Sammelfrüchten verwachsen. Wichtige Holzlieferanten und Ziergehölze. Benannt nach dem französischen Botaniker Pierre MAGNOL (1638 -1715).

Systematik: MAGNOLIEAE, Früchtchen ungeflügelt, Blätter ungelappt: Magnolia, Talauma, Aromadendron, Michelia, Kmeria; LIRIODENDREAE, Früchtchen geflügelt, Blätter gelappt: Liriodendron.

Phylogenie: Die Magnoliaceae sind eine monophyletische Familie der Magnoliales mit den Myristicaceae als nächst Verwandte. Durch molekulare Daten ist die traditionelle Gattungsgliederung der Magnoliaceae in Frage gestellt worden.

Liriodendron

Liriodendron L., *Tulpenbaum*:, 2 NAm/Chi; sommergrüne Bäume mit lang gestielten, gelappten Blättern mit großen Stipeln; Blüten groß, tulpenförmig, einzeln und terminal stehend; K3 C6; an konischer Blütenachse stehen viele Stamina und Karpelle spiralig; enthalten im Holz Glaucin und Liriodenin, sowie digitaloide Substanzen besonders in der Rinde; wichtige Holzlieferanten und Zierbäume; Name: Griech. lírion - Leier, déndron - Baum (verweist auf die Blattform); Magnoliaceae

chinense (HEMSL.) SARG., Indoc/Z-Chi
tulipifera L., O-NAm

Liriodendron tulipifera
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Garten im Winteraspekt mit Tulpenbaum rechts

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 4.3.2006

Magnolia

Magnolia L., *Magnolie,* ca. 130 Him/OAs/N/MAm/N-SAm; sommer- oder immergrüne Bäume und Sträucher mit einfachen, ganzrandigen, wechselständigen Blättern; Blüten groß, einzeln, endständig, zwittrig, mit meist vielen Blütenhüllblättern, vielen Staub- und Fruchtblättern; Stamina und Karpelle spiralig an der konischen Blütenachse; die holzigen Bälge springen am Rücken auf; Samen an Fäden heraushängend; enthalten Alkaloide (Magnoflorin); Magnoliaceae

acuminata (L.) L., *Gurkenmagnolie,* O-USA
grandiflora L., NCar/Flor/Tex
macrophylla MICHX., USA
pyramidata BARTR., SO-USA
tripetala (L.) L. (umbrella), *Schirmmagnolie*, Pen/Geor
virginiana L. (glauca), Mass/Pen/Flor/Tex

Magnolia virginiana
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Nordamerikanische Nyssaceae

Nyssa

NYSSACEAE, *TUPELOBAUMGEWÄCHSE.* Familie der **Cornales** *(Hartriegelartige Gewächse)* mit 2 Gattungen und 8 Arten, die im östlichen Nordamerika, sowie in Ost- und Südostasien bis zum Himalaja verbreitet sind. Blätter einfach, ohne Stipeln, wechselständig. Blüten radiär, zwittrig oder eingeschechtig, K5-0 C5 A8-16 G(1-2) unterständig, einfächerig, mit einer Samenanlage; Steinfrucht. Nach einer griechischen Wassernymphe benannt. Gattungen: Camptotheca, Nyssa. Davidia (Davidiaceae) wird gelegentlich auch in die Nyssaceae einbezogen.

Nyssa L., *Tupelobaum*, 3 SO-NAm, 1 Chi, 1 Indomal; laubwerfende Bäume mit wechselständigen Blättern und eingeschlechtigen Blüten; Kelch lappig, Krone grünlich; A10, von Diskus umgeben; meist 1samige Steinfrüchte; Nyssaceae

aquatica L., SO-USA

sylvatica MARSH., O-NAm

Nyssa sylvatica
Nordamerikanische Hochstauen und Kleingehölze
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 30.6.2004

Nyssa sylvatica
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 12.7.2003

Nyssa sylvatica
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 9.10.2005

Nyssa sylvatica
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Nordamerikanische Ölbaumgewächse Oleaceae

OLEACEAE, *ÖLBAUMGEWÄCHSE.* Traditionell einzige Familie der Oleales *(Ölbaumartige Gewächse)*, jetzt den **Lamiales** *(Lippenblüterartige Gewächse)* zugeordnet. Die Familie umfaßt ca. 25 Gattungen und etwa 600 Arten von Bäumen, Sträuchern und verholzenden Kletterpflanzen, die annähernd weltweit verbreitet sind, aber in den nördlichen Gebieten der nördlich gemäßigten Zone fehlen. Blätter einfach bis gefiedert, ohne Nebenblätter, meist gegenständig. Blüten radiär, meist K4 C4 A2 G(2); C überwiegend sympetal, selten chori- oder apetal (apopetal); A typisch 2; G synkarp, oberständig. Fruchttypen variabel: Beere, Flügelnuß, Kapsel, Steinfrucht. Die Familie enthält wichtige Holzlieferanten und Ziergehölze. Name nach der lateinischen Benennung für olea - Öl (Ölbaum).

Systematik:

JASMINOIDEAE, aufsteigende Samenanlagen meist 1/4/∞ pro Ovarfächer: JASMINEAE, Beeren oder zweilappige Kapseln: Jasminum, Menodora; FONTANESIEAE, Flügelnuß, Petalen (fast) frei: Fontanesia; FORSYTHIEAE, Flügelnüsse oder Kapseln; Kronröhre deutlich: Abeliophyllum, Forsythia; SCHREBEREAE, holzige Kapseln, geflügelte Samen, Kronröhre behaart: Comoranthus, Schrebera; MYXOPYREAE Frucht fleischig, Endokarp dünn: Myxopyrum

OLEOIDEAE, 2 hängende Samenanlagen pro Ovarfächer; FRAXINEAE, P4/2/0, (fast) frei, Flügelnuß: Fraxinus; OLEEAE, Kronröhre deutlich: Chionanthus, Forestiera, Ligustrum, Linociera, Noronhia, Olea, Osmanthus, Phillyrea, Picconia, Syringa.

Phylogenie: Nach molekularen Daten gehören die Oleaceae als Monophylum zu den Lamiales.

Chionanthus

Chionanthus L., *Schneeflockenstrauch*, 2 NAm/OAs; sommergrüne Sträucher und kleine Bäume mit ganzrandigen Blättern, weißen, eingeschlechtigen und zweihäusig verteilten Blüten in reich verzweigten, endständigen Rispen; Petalen sehr schmal und nur basal verwachsen; schwarze Steinfrüchte; Name: Griech. chión - Schnee, ánthos - Blüte; Oleaceae

retusus LINDL. & PAXT., Kor/Jap
virginicus L., O-USA

Chionanthus virginicus

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.5.2005

Nordamerikanische Kreuzdorngewächse Rhamnaceae

RHAMNACEAE, *KREUZDORNGEWÄCHSE.* Früher Familie einer eigenen Ordnung Rhamnales *(Kreuzdornartige Gewächse),* jetzt den **Rosales** *(Rosenartige Gewächse)* zugeordnet. Die Familie enthält ca. 50 Gattungen und etwa 900 Arten von Bäumen, Sträuchern und wenigen Lianen, die weltweit verbreitet sind. Die einfachen, mit Nebenblättern ausgestatteten Blätter stehen wechsel- oder gegenständig. Die überwiegend zwittrigen Blüten sind klein, meist K4-5 C4-5 A4-5 G(3); C oft unscheinbar bis fehlend; A epipetal; G syncarp, meist oberständig, selten mittel- bis unterständig, 3-/2-fächerig, pro Fach mit 1 Samenanlage. Diskus zwischen Kelch und Staubblättern (extrastaminal). Insekten- und Selbstbestäubung; Vogelverbreitung. Enthalten Cyclopeptid- und Benzylisochinolin-Alkaloide; einige Arten volksmedizinisch, meist zur Gewinnung von Abführmitteln (Anthraglykoside: Glukofrangulin), genutzt. Mehrere Ziergehölze. Der Name leitet sich von der griechischen Bezeichnung für einen Dornstrauch ab. Gattungen: Ceanothus, Colletia, Paliurus, Phylica, Rhamnus, Zizyphus.

Phylogenie: Nach molekularen Daten sind die Rhamnaceae die Schwesterfamilie der Dirachmaceae, mit der sie incl. der Elaeagnaceae und Barbeyaceae, ein Monophylum der Rosales bilden. Diese Gruppe steht in nächster Verwandtschaft zu den Rosaceae und den traditionellen Urticales.

Ceanothus

Ceanothus L., *Säckelblume,* 55 N/MAm; sommer- oder immergrüne Sträucher und Bäume mit einfachen, wechsel- oder gegenständigen Blättern und kleinen, fünfzähligen Blüten in Dolden, die zu rispigen und traubigen Blütenständen vereint sind; einige Arten als Ziersträucher verwendet; mit einem griechischen Pflanzennamen benannt; Rhamnaceae

americanus L., O/M-NAm
coeruleus L.
x delilianus (C. americanus x C.coeruleus)
leucodermis GREENE, Calif
x pallidus
spinosus NUTT., Calif
thyrsiflorus ESCHW., Calif: Küste

Ceanothus x delilianus

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.10.2002

Ceanothus x pallidus
Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 5.10.2002

Nordamerikanische Rosengewächse Rosaceae

Amelanchier

Amelanchier MEDIK., *Felsenbirne,* ca. 20 NAm, 1 Eu, 1 As; sommergrüne Sträucher und kleine Bäume mit einfachen, wechselständigen Blättern; Stipeln klein und hinfällig; Blüten weiß, in Trauben an vorjährigen Trieben; erbsengroße Apfelfrüchte; enthalten cyanogene Glykoside (Amygdalin, Prunasin); Insektenbestäubung; Tierverbreitung; beliebte und meist schwer unterscheidbare Ziersträucher; Name vermutlich von einem französischen Volksnamen abgeleitet; Rosaceae

alnifolia NUTT., NAm
canadensis (L.) MEDIK., O-NAm
cusickii FERN., NW-USA
florida LINDL., W-NAm
laevis WIEG., O-NAm
lamarckii F.G.SCHROED., O-Can/O-USA
sanguinea (PURSH) DC., O-NAm
spicata (LAM.) K.KOCH, NO-NAm
utahensis KOEHNE, W-NAm

Amelanchier lamarckii
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 5.4.2002

Amelanchier lamarckii
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Amelanchier lamarckii
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 6.10.2002

Spiraea

Spiraea L., *Spierstrauch,* ca. 100 NgemZ/Mex; sommergrüne Sträucher mit einfachen, gesägten, gezähnten oder gelappten und gestielten Blättern ohne Stipeln; Blüten klein, überwiegend weiß, aber auch rötlich, meist 5zählig, in dichten Rispen, Schirmrispen, Schirmtrauben oder Dolden; A∞, G meist 5, Kapseln oft gedreht (Name: Griech. speira - Winde, Windung); wichtige und weit verbreitete Ziersträucher mit vielen Hybriden und Kulturformen; Rosaceae

alba Du Roi, O-NAm
douglasii Hook., Calif/Oreg
latifolia (Ait.) Borkh., O-NAm
lucida Dougl., NW-USA
menziesii Hook., W-NAm

Spiraea lucida

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.5.2005

Nordamerikanische Weidengewächse Salicaceae

SALICACEAE, *WEIDENGEWÄCHSE*. Traditionell einzige Familie der Salicales (*Weidenartige Gewächse*), jetzt den **Malpighiales** eingegliedert, mit 2-4 Gattungen und 350-550 Arten von dioecischen Bäumen und Sträuchern mit insgesamt subkosmopolitischer Verbreitung (excl. Australien, Neuseeland und Neuguinea). Blüten mit becherigem Perianth oder ohne Blütenhülle, eingeschlechtig, in Kätzchen, A2-30 frei bis verwachsen, G(2) ungefächert, mit vielen Samenanlagen an parietal-basalen Plazenten; Kapselfrüchte, Samen mit Haarbüschel. Wichtig als Holzlieferanten, Zierbäume und -sträucher. Name nach der alten lateinischen Bezeichnung. **Systematik**: Die Salicales stehen den Tamaricales und den Flacourtiaceae (Violales) nahe. Mit diesen werden sie in der Überordnung der Violanae innerhalb der Rosidae gestellt. Gattungen: Chosenia, Populus, Salix, Toisusu. **Phylogenie**: Die Salicaceae bilden mit den Passifloraceae, Turneraceae, Violaceae und einigen weiteren Familien ein Monophylum innerhalb der Malpighiales. Nach molekularphylogenetischen Hypothesen beinhalten die neu umschriebenen Salicaceae auch die Gattungen einiger kleinerer, ehemals eigenständiger Familien sowie die Flacourtiaceae mit ca. 90 Gattungen und 1300 Arten.

Populus

Populus L., *Espe*, *Pappel,* ca. 35, NgemZ/NAf; sommergrüne und meist schnellwüchsige Bäume mit mehreren, harzigen Knospenschuppen, langgestielten, wechselständigen Blättern und hinfälligen Stipeln; Blüten vom Wind bestäubt, eingeschlechtig, zweihäusig verteilt, in hängenden Kätzchen; Kätzchenschuppen fransig bis gezähnt; Perianth einfach, becherig; Nektarien fehlend; A8-30, Antheren rot bis purpur; G(2), windblütig; Kapsel mit vielen, schopfig behaarten Samen; einige Arten und Kulturformen als Ziergehölze verwendet; mit dem römischen Namen für Pappel benannt; Salicaceae

angustifolia JAMES, NAm
balsamifera L., *Balsampappel,* NAm
deltoidesBARTR., NAm
grandidentata MICHX., O-NAm
heterophylla L., O-USA
sargentii DODE, NAm
simonii CARR., N-Chi
tremuloides MICHX., NAm
trichocarpa TORR. & A.GRAY, NAm

Populus balsamifera vorne, P. trichocarpa hinten

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 12.3.2002

Populus balsamifera
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 23.3.2003

Populus trichocarpa in der Mitte

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 29.10.2004

Populus trichocarpa
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 12.3.2002

Populus trichocarpa
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 23.3.2003

Populus trichocarpa in der Mitte

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 3.3.2004

Populus trichocarpa rechts

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 31.1.2003

Nordamerikanische Teegewächse Theaceae

THEACEAE, *TEEGEWÄCHSE.* Früher Familie der Theales *(Teeartige Gewächse)*, jetzt der **Ericales** *(Erikaartige Gewächse)* mit ca. 10 Gattungen und etwa 500 Arten von Bäumen und Sträuchern, selten Lianen, die in den Tropen und Subtropen, sowie im gemäßigten Ostasien und SO-USA verbreitet sind. Blätter meist einfach, lederig, immergrün, ohne Stipeln. Blüte radiär, zwittrig, K4-7 C4-7 A4-8-∞; Staubblätter frei, gebündelt oder röhrig verwachsen; G(3-5), selten (2-8-25), oberständig, synkarp, pro Fach mit 2-∞ Samenanlagen; Kapseln, Beeren, Steinfrüchte. Zur Benennung diente der chinesische Name des Teestrauches. Traditionelle **Systematik**: CAMELLIEAE, Staubbeutel beweglich, fachspaltige Kapsel: Camellia, Franklinia, Gordonia, Schima, Stewartia; TERNSTROEMIEAE, Staubbeutel basifix, Beeren und Steinfrüchte: Adinandra, Cleyera, Eurya, Ternstroemia, Visnea.
Phylogenie: Nach molekularphylogenetischen Daten sind die Theaceae nächst verwandt mit einem Monophylum aus Diapensiaceae, Styracaceae und Theaceae. Die Pentaphylacaceae (Ternstroemiaceae) sind von den Theaceae deutlich getrennt.

Standort von Franklinia alatamaha
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 26.10.2006

Franklinia

Franklinia MARSH., 1; sommergrüner Baum mit jung silbrig behaarten Zweigen und einfachen, wechselständigen Blättern ohne Stipeln; Blüten einzeln, achselständig, fast sitzend, weiß, mit 5zähliger Blütenhülle und vielen Stamina; rundliche Kapselfrucht; in den natürlichen Vorkommen in Georgia offensichtlich erloschen; nach dem amerikanischen Präsidenten Benjamin FRANKLIN (1706-90) benannt; Theaceae

alatamaha MARSH., Geor

Franklinia alatamaha

Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 4.5.2003

Franklinia alatamaha
Botan. Garten Tübingen
© F. Oberwinkler, 18.11.2006

Franklinia alatamaha

Botan. Garten Bonn
© F. Oberwinkler, 14.10.1995

Nordamerikanische Weingewächse Vitaceae

VITACEAE, *WEINGEWÄCHSE.* Einzige Familie der **Vitales** *(Weinartige Gewächse)* mit 15 Gattungen und ca. 900 Arten von Lianen und Sträuchern, die annähernd weltweit, mit Ausnahme der kalten Gebiete der Nordhemisphäre, verbreitet sind. Blätter häufig zusammengesetzt. Blüten unscheinbar, K4-5 C4-5, G meist (2) oberständig. Römischer Name.

Gattungen: Ampelocissus, Ampelopsis, Cayratia, Cissus, Cyphostemma, Parthenocissus, Pterisanthes, Rhoicissus, Tetrastigma, Vitis.

Phylogenie: Nach molekularen Daten werden in die Vitaceae auch die ehemaligen Leeaceae eingegliedert.

Vitis

Vitis L., *Rebe,* 60-70 NgemZ; Lianen und Sträucher mit langstreifig-faseriger Borke, gelappten Blättern und ihnen gegenüber stehenden Ranken; Infloreszenzen rispig; Blüten zwittrig und männlich, klein, grün; Sepalen winzig; Petalenspitzen zusammenhängend; Beeren mit 2-4 Samen; wirtschaftlich bedeutende Nutzpflanzen; mit dem altrömischen Namen benannt; Vitaceae

berlandieri Planch., *Kalkrebe, Winterrebe, Little Mountain, Mountain grape, Uva cimarroma*, SW-Tex/NewM/Mex

labrusca L., *Fuchsrebe*, O-USA

riparia MICHX., *Uferrebe*, *Bermuda vine, Riverbank grape, Vigne des Bativres;*, M/O-NAm

rupestris SCHEELE, *Sandrebe*, *Bush grape, July grape, Rock grape*, Pen/Tex

vulpina L., *Winterrebe,* SO-USA

Vitis riparia

Botan. Garten Tübingen
© F.Oberwinkler, 6.10.2002