

Quercus glandulifera Bl., noch vielfach unter dem ganz falschen Namen *Quercus dentata* Alberti — mit *Quercus dentata* hat sie absolut nichts gemein — verbreitet, ist eine sehr schöne harte Art aus Japan und sehr zu empfehlen.

Quercus serrata Thbg., in Japan und China heimisch, und prächtige Art hat ausgesprochene Kastanienblätter. Bei uns hat sie noch nicht gelitten, in kälteren Gegenden dürfte sie aber frostempfindlich sein.

Quercus macedonica A. D. C., ist ebenfalls prächtig und ähnlich der *Q. Libani*. Unser kleiner Strauch hat bis jetzt jeder Kälte getrotzt.

Quercus lobata Née, erhielten wir von *C. A. Purpus* aus den Küstengebirgen Californiens.

Quercus Garryana desgleichen. Beide erwiesen sich als ganz hart.

Quercus Douglasi Hook. et Arn., ebendaher, zeigt sich etwas empfindlich.

Gehölze, welche im Botanischen Garten zu Darmstadt in den letzten Jahren aus Samen erzogen wurden.

Von **A. Purpus**, Inspektor des Botan. Gartens Darmstadt.

Gehölze aus Utah und Arizona, von *C. A. Purpus* 1899—1900 gesammelt.

Abies arizonica Merriam v. *argentea*.

„ *subalpina* Engelm. v. *glauca*.

„ „ „ v. *coerulescens*.

Alnus virescens Koehne.

Amelanchier utahensis Koehne (*A. pallida* Greene).

Atriplex canescens James.

Ceanothus Fendleri A. Gray.

Cercocarpus intricatus S. Wats.

„ *parvifolius* Nutt.

„ *Traskiae* Brandeg., aus Niedercalifornien und wohl kaum winterhart in Deutschland.

Chamaebatiaria Millefolium Max.

Cornus, noch unbestimmt aus Utah.

Cowania mexicana D. Don.

Crataegus, unbestimmt aus Utah.

Ephedra viridis Coville.

Eurotia lanata Moq.

Fallugia paradoxa Endl.

Juglans rupestris Engelm.

Juniperus pachyphloea Torr., keimten ausnahmsweise gleich nach der Aussaat, am besten die, welche von einem Bären verzehrt wurden und auf natürlichem Wege wieder zum Vorschein kamen.

Juniperus scopulorum Sargent. (*Junip. monosperma* keimte nicht. Ob anderwärts?)

Lonicera ciliosa Poir.

„ *utahensis* Greene.

Lycium pallidum Miers.

Menodora scabra A. Gray, eine interessante Oleaceae.

Pachystima Myrsinites Raf.

Pinus edulis Engelm.

„ *osteosperma* Engelm. (*P. cembroides* Gord.)

Picea Engelmanni Engelm. v. *glauca* u. *argentea*.

„ „ „ v. *argentea pendula*.

- Picea pungens* Engelm. v. *argentea*.
 " " " " " *pendula*.
Pseudotsuga Douglasii Carr. v. *argentea pendula*.
Ptelea angustifolia Benth.
Rhus trilobata Nutt.
 " " " var. mit samtig behaarten Blättern.
Ribes mogolonicum Greene.
 " *pinetorum* Greene.
Rosa manca Greene.
Spiraea caespitosa Nutt.
 Winterharte Agaven, Cacteen und *Yucca* ebenfalls mit wenigen Ausnahmen von *C. A. Purpus* gesammelt, und zum Teil auch in Pflanzen gesandt. Sämtliche Arten hielten die letzten Winter unbeschadet im Freien aus.
Agave utahensis Engelm.
 " *Parryi* Engelm.
Cereus Fendleri Engelm.
 " *mojavensis* Engelm. et Bigel.
 " *phoeniceus* Engelm. et Bigel.
 " " " form.
Echinocactus Simpsoni Engelm. v. *robustior*.
 " *spinosior* Brandeg (E. Whipplei Engelm. v. *spinosior*).
 " *Whipplei* Engelm.
 " " " var. *nanus* Brandeg.
Mamillaria vivipara Haw. var. *neomexicana*.
Opuntia barbata Brandeg. spec. nov.
 " *fusiformis* Engelm.
 " *barbata* Brandeg. var. *gracillima*.
 " *Hoveyi*.
 " *humifusa* Raf. var. *robusta*.
 " *polyacantha* Haw. var. *trichophora*.
 " *Peckii*.
 Nebenbei bemerkt, hat sich *Opuntia Rafinesquii* Engelm. v. *oplocarpa* und *Opuntia horizontalis* Gil., eine reizende Art aus Chile, ganz tadellos gehalten.
Yucca angustifolia Pursh.
 " *macrocarpa* Engelm.
 Gehölze aus den östlichen Vereinigten Staaten meist vom Arnold Arboretum, bzw. Herrn *A. Rehder* erhalten.
Alnus maritima Nutt.
Amorpha microphylla Pursh.
Aralia spinosa L.
Asimina triloba Decne. bei St. Louis gesammelt.
Crataegus apiifolia Michx.
 " *cordata* Ait.
 " *viridis* L.
 Von den erhaltenen, etwa 50 meist neu aufgestellten Arten, keimten nur diese, die andern kommen erst nächstes Frühjahr.
Diervilla rivularis Gattinger.
Gleditschia texana Sargent.
Hicoria (Carya) texana Leconte.
Ilex laevigata A. Gray.
 " *verticillata* " " *fructu luteo*.

- Lonicera Sullivanti* A. Gray.
Prunus nigra Ait.
Quercus lyrata Walt.
Rosa lucida Ehrh. v. *alba*.
Smilax bona nox L. Südöstl. Verein. Staaten.
Xanthoxylum carolinianum Lam. wohl nicht hart.
- Gehölze aus Ost- und Centralasien, Japan, Kleinasien, Himalaya etc.
- Abelia triflora* R. Br. im Himalaya gesammelt.
Abies sachalinensis Mast. Sachalin.
Acer crataegifolium Sieb. et Zucc. Japan.
 „ *Miyabei* Max. „
 „ *purpurascens* Franch et Sav. „
Alnus spec. Japan.
Betula globispica Shirai. „
Carpinus cordata Bl. „
 „ *yedoënsis* Max. „
Caryopteris divaricata Max. „
 „ *Mastacanthus* Schau. China.
Chamaecyparis obtusa Sieb. et Zucc. v. *breviramea* Max. Japan.
Clematis paniculata Thbg. „
Cytisus Cassius Boiss. v. *multiflorus* Syrien.
 „ *purgans* Spach. W.-Europa.
 „ *ruthenicus* Fisch. O.-Europa.
 „ *supinus* L. „
Elaeagnus umbellata Thbg. Nordwestl. Himalaya gesammelt.
Fraxinus mandschurica Rupr.
 „ *Regelii* Dip. Turkestan.
 „ *sogdiana* Bunge „
Ilex integra Thbg. Japan.
Indigofera hebeptala Benth. Himalaya.
 „ *Kirilowii* Max. Mandschurei.
Lonicera gracilipes Miq. var. *glabra* Japan.
 „ *Griffithii* Hook. Himalaya.
Lycium Grevilleanum Gill. Argentin.
Magnolia parviflora Sieb. et Zucc. Japan.
Panax divaricatum Sieb. et Zucc. „
Picea ajanensis Fisch. Japan.
 „ *Glehnii* F. Schmidt Sachalin.
Pinus pentaphylla Mayr Japan.
Prunus japonica Thbg. „
 „ *prostrata* Labill. Syrien etc.
 „ *ursina* Kotschy „
Rhamnus costata Max. Japan.
 „ *dahurica* Pall. N.-O.-Asien.
 „ *japonica* Max. Japan.
 „ *mandschurica* Max. Mandschurei.
 „ *punctata* Boiss. Kl.-Asien.
Rhus succedanea L. v. *japonica* Japan.
Ribes fasciculatum Sieb. et Zucc. v. *chinense*.
 „ *triste* Pall. Sibir., die echte Art.
Skimmia Laureola Sieb. et Zucc. Japan.
Sorbaria sorbifolia A. Br. var. *stellipeda* Max. Japan.

<i>Spiraea salicifolia</i> L. v. <i>lanceolata</i>	Japan.
<i>Styrax japonica</i> Sieb. et Zucc.	„
„ <i>Obassia</i> Sieb. et Zucc.	„
<i>Viburnum cotinifolium</i> D. Don Himalaya.	„

Die japanischen Holzarten in ihrer alten und neuen Heimat.

Von Professor Dr. **Heinrich Mayr**, München.

Es ist wohl keinem Widerspruch ausgesetzt, wenn man behauptet, daß das Studium des Verhaltens einer Holzart in ihrer Heimat, der Verhältnisse, unter welchen sie in Gottes freier Natur von Anfang an keimt, aufwächst und sich schließlich zum dominierenden Baume emporringt, die Grundlage bilden müsse für alle Versuche diese Holzart außerhalb ihrer Heimat anzubauen. Zu den wichtigsten Punkten, auf welche dieses Studium gerichtet sein muß, gehören zweifellos Klima und Boden; jedoch ist damit die Aufgabe noch lange nicht erschöpft; es zählen hierzu auch die biologischen Momente, die sogenannten waldbaulichen Verhältnisse, wie Lichtbedürfnis, Raschwüchsigkeit, Fortpflanzung, die Vergesellschaftung der Holzart mit Ihresgleichen oder andern Holzarten, welche sie teils fördern teils hindern ihr Endziel zu erreichen; es zählt hierher das Studium der Feinde aus der Tier- und Pflanzenwelt und nicht zuletzt auch der Bedeutung, welche die Holzart für den Menschen besitzt, und der damit für die Holzart verbundenen Folgerungen. Das alles erschöpfend zu beurteilen verlangt eine so gründliche naturwissenschaftliche und forstliche Ausbildung, deren sich wohl keiner rühmen kann; jedenfalls sollten Männer ohne naturwissenschaftliche Vorbildung nicht über naturwissenschaftliche Fragen, Männer ohne forstliche Vorbildung nicht über forstliche Momente ein entscheidendes Urteil beanspruchen; sie schaden damit der Einführung fremdländischer Holzarten innerhalb und außerhalb des Waldes mehr als sie ihr nützen; ich verzichte darauf, dies durch Citate aus der forstlichen, gärtnerischen und dendrologischen Litteratur zu belegen.

Was zunächst das Klima anlangt, so sind vor allem jene Zahlen zu ermitteln, welche für die betreffende Holzart das Optimum in Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschlagsmenge darstellen, das heißt jene Klimaverhältnisse, unter deren Einwirkung die Holzart ihr hauptsächlichstes Verbreitungsgebiet besitzt und ihre Maximalentwicklung erreicht; ferner ist zu ermitteln jene Kältengrenze, bei der sie nicht mehr gedeihen kann, und jene Temperatur, welche die Wärmegrenze der Holzart kennzeichnet. Dadurch ergeben sich 3 Zonen, in welche das ursprüngliche, natürliche Verbreitungsgebiet jeder Holzart zerfällt, nämlich ein klimatisches Optimum, gleichsam den centralen Teil des natürlichen Vorkommens der Holzart darstellend, eine Zone kühler und eine Zone wärmer als das Optimum. Der Mensch hat durch seine Beschäftigung mit der Pflanzenwelt dadurch, daß er auf günstigen Standorten die Holzarten auch außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes angebaut hat, noch 2 Zonen hinzugefügt, nämlich eine künstliche Verbreitungszone kühler als das natürliche Verbreitungsgebiet und eine solche wärmer als dieses.

Es fragt sich nun, welche Temperaturangaben spiegeln am zuverlässigsten die Ansprüche einer Holzart an die Wärme, die Wärmeverhältnisse der einzelnen Zonen wieder. Man hat die sogenannte Wärmesumme, welche einer Holzart während ihrer Vegetationszeit zur Verfügung steht, herangezogen; absolut zwar unrichtig, hat sie immerhin relativ brauchbaren Wert, doch ist die Ermittlung eine schwierige; man hat die Jahrestemperatur des betreffenden Standortes als Maßstab für das Klima benutzt; diese Zahl ist jedoch beim Vergleichen weit auseinander liegender Landstrecken eine ganz unbrauchbare; denn es können Orte mit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Purpus Joseph Anton

Artikel/Article: [Gehölze, welche im Botanischen Garten zu Darmstadt in den letzten Jahren aus Samen erzogen wurden. 43-46](#)