aus Turkestan stammt, wobei ich bemerken will, daß die meisten der turkestanischen Exemplare, die ich sah, zur var. floribunda gehören.

Lonicera amoena (L. floribunda × tatarica) *Zabel*, Mitt. DDG. X. 96 (1901); XIII. 68 (1904) = L. Korolkowii var. floribunda × tatarica.

Diese Kreuzung, die wegen ihres Blütenreichtums zu unseren schönsten Heckenkirschen gehört, wurde von *Zabel* aus Samen der L. Korolkowii var. floribunda erzogen. Eine ähnliche Form entstand im Arnold-Arboretum aus Samen der echten L. Korolkowii und da sie ebenfalls eine schöne blütenreiche Form ist und sich auf dem ersten Blick durch die schmalen und kleineren Blätter von der ursprünglichen L. amoena unterscheidet, möge sie hier beschrieben werden als:

Lonicera amoena Zabel var. **Arnoldiana** var. nov. (L. Korolkowii × tatarica). Differt a typo praecipue foliis minoribus et angustioribus, basi cuneatis, acutis.

Blätter schlank gestielt, gewimpert, sonst fast kahl, die der Blütentriebe schmalelliptisch bis länglich-lanzettlich, 2—3,5 cm lang und 4—10 mm breit, spitz, am Grunde verschmälert, die der Langtriebe länglich-eiförmig, 4—6 cm lang und 1,5 bis 2,5 cm breit, spitz, plötzlich in den Stiel verschmälert. Blattstiele schwach behaart. Blüten auf sehr schlanken, schwach behaarten Stielen, Krone weiß, schwach rosa überhaucht, 20—22 mm lang, die seitlichen Einschnitte der Oberlippe bis fast zum Grunde reichend; Vorblättchen von etwa ein Drittel Fruchtknotenlänge, gewimpert. Beeren hellrot, 4—5 mm im Durchmesser, sehr spärlich sich entwickelnd.

Das Arnold-Arboretum.

Von Prof. **C. S. Sargent**-Boston U. S. A.

Das Arboretum bildet ein Departement der Harvard-Universität, ist nach einem zwischen dieser Universität mit der Stadt Boston abgeschlossenem Vertrage aber als Annex der städtischen Parkanlagen auch dem Publikum zugänglich. Zurzeit 30jährig, dient es in erster Linie als ein Museum lebender Pflanzen zum Zweck der Aufzucht aller für Massachusetts winterbeständigen Baum- und Straucharten, und in zweiter als dendrologische Station behufs Förderung der Kenntnis von solchen Pflanzen in wissenschaftlicher, ökonomischer und kultureller Beziehung.

Das »Arboretum« umfaßt 220 Acres (ca. 90 ha) geebneten Boden in 6,5 km Entfernung vom Mittelpunkt der Stadt Boston und wird überragt von drei Hügeln welche, durch tiefe Einsenkungen voneinander getrennt, eine Fernsicht über Stadt und Umgegend weit hinaus gestatten. Zum Teil ist der Boden bewachsen mit schönen (in Amerika) einheimischen Bäumen, worunter Fraxinus americana, Betula lenta, Prunus serotina, Acer saccharum, A. rubrum, Quercus alba, Qu. bicolor, Qu. rubra, Qu. coccinea, Qu. velutina, Carya porcina (Hicoria glabra), C. alba (H. ovata), C. amara (H. minima), Ostrya virginiana, Fagus ferruginea (grandifolia), Amelanchier canadensis, Ulmus mericana, Castanea dentata, Juniperus virginiana, Pinus rigida, Pinus Strobus und Tsuga canadensis. Von diesen drei letzteren bedeckt ein großartiges natürliches Gehölz den steilen Nordabhang einen der drei Hügel und bildet die bekannteste und hervorragendste Spezialität nicht nur dieser Baumschule, sondern wohl aller vorhandenen öffentlichen Gärten überhaupt. Diese Pflanzschule ist als Naturpark mit 7 Haupteingängen angelegt. Sie umschließt ca. 6,5 km Fahrwege nebst vielen (amerikanischen) Meilen Kies- und Grasalleen zur bequemen Erreichung der einzelnen Kollektionen. Man hat sich bestrebt, die natürliche Schönheit des ursprünglichen Be-

standes beizubehalten, wenn nicht zu erhöhen und die Gruppierung derart mit den natürlichen Gehölzen in harmonischen Einklang zu bringen, daß jeder Besucher sich eher in einen Naturpark als in einen botanischen Garten versetzt glaubt.

Die verschiedenen Baumgattungen sind zu Familiengruppen vereinigt und die Spezies jeder Gattung in Nebengruppen angepflanzt. In der Abteilung für nordamerikanische Bäume ist eine Anzahl Individuen jeder einzelnen Spezies gepflanzt, dagegen verbot häufig der Mangel an Raum von den ausländischen Spezies oder Varietäten mehr als ein Exemplar anzupflanzen. Die Baumarten sind nach dem System von *Bentham & Hooker's* »Genera Plantarum« geordnet, und ein oder mehrere der einzelnen Geschlechtsgruppen am Rande der Alleen, so daß sich jeder Passant direkt vom Wagen aus bequem eine Vorstellung machen kann von allen Baumarten, die sich im englischen Nordamerika ziehen lassen. Neben einem Einlaß ist eine Kollektion von wetterharten und dankbaren Stauden und Reben in einer fortlaufenden Reihe von parallelen Beeten angepflanzt in der Gesamtausdehnung von 2,33 km zur Belehrung für Landwirte, Landschaftsgärtner und Züchtungsliebhaber, welche daran die verschiedenen akklimatisationsfähigsten Arten studieren und vergleichen können innerhalb jeder Gattung. Diese Kollektion enthält auch Arten, die keine Bäume enthalten. Die Baum und Strauch liefernden Arten von Büschen sind längs der Fahr- und Fußwege neben den entsprechenden Bäumen gruppiert, um so einen Vergleich aller Spezies ein und derselben Gattung zu ermöglichen. Neben den allbekannten sind längs einiger Alleen Sammlungen, nach Geschlechtern geordnet zu Spezialstudien angepflanzt, welche, die allgemeine Kollektion ergänzend, die weniger wetterbeständigen und besondere Pflege erheischenden Arten enthalten.

Eine besondere wichtige Abteilung bilden die Pflanzschulen, in denen beinahe sämtliche Bäume und Sträucher des Arboretums aufgezogen worden und beständig neue oder noch wenig bekannte Holzpflänzlinge nebst zahlreichen interessanten Kulturexperimenten zu schauen sind.

Das Arboretum ist ausgestattet mit einer Bibliothek von 18000 Bänden und einer Unzahl von Broschüren, enthält Jahrgänge der wertvollsten Zeitschriften in allen Sprachen über systematische Botanik, Garten- und Forstwirtschaft nebst bedeutenden Werken über Dendrologie, Arborikultur, Silvikultur, Forst- und Hausgartenbotanik nebst der Flora aller Weltteile, Reisebeschreibungen mit Schilderungen von Bäumen und Vegetations-Sonderheiten, die Berichte über Forschungsreisen sowie Büchersammlungen über besonders wichtige holzartige Pflanzen, wie z. B. Kaffee, Tee, Eucalyptus, Citrus, Cinchona usw. Auch wird das Studium der lebenden Pflanzen gefördert durch das große und an Inhalt rasch sich mehrende Herbarium, das sich nicht bloß auf die in Neu-England gedeihenden beschränkt, sondern sich auf die Holzpflanzen der ganzen Erde erstrecken soll.

Das Museum umschließt eine recht vollständige Sammlung von Holzproben von den Bäumen Nord-Amerikas in Glaskästen, jede Probe mit einer Etikette versehen, die eine gedruckte gemeinverständliche Beschreibung des betreffenden Baumes bietet nebst der nützlichen Eigenschaften des Holzes sowie der auf einer Landkarte von Nordamerika verdeutlichten Distrikte ihres Vorkommens.

Das Arboretum hat sich sehr nützlich erwiesen für die Einführung vieler wertvoller Bäume und Gesträuche Amerikas in amerikanische Gärten und Parks, die noch vor 25 Jahren kaum einem paar Botanikern bekannt waren, und durch Vervollständigung von Sammlungen in den Vereinigten Staaten sowohl wie in Europa; die interessantesten darunter sind:

Quercus grosseserrata,
„ crispula,
„ Georgiana,
„ Michauxii,
Fraxinus Bungeana,
Fraxinus texensis,
„ rhynchophylla,
Betula Maximowiczii,
„ occidentalis,
„ Kenaica,

Kalmia latifolia in Blüte. — Arnold-Arboretum bei Boston, U. S. A.

Betula alaskana,
Andrachne phyllanthoides,
Syringa japonica,
Phellodendron sachalinense,
Malus Zumi,
„ Sargentii,
Prunus Watsonii,
„ orthosepala,
Viburnum rufidulum,
„ bracteatum,
„ Sargentii,
Vaccinium hirsutum,
Rhododendron Kaempferii,
Berberis Sieboldii,
„ Bretschneiderii,
Ulmus serotina,
Ulmus japonica,
Lonicera Korolkowii,
Garrya villosa,
„ carolinae-septentrionalis,
Gleditschia texana,
Catalpa Bungei,
Acer capillipes,
„ Tschonoskii,
„ Miyabei,
„ grandidentatum,
„ leucoderme,
Alnus tinctoria,
Philadelphus pekinensis,
Rhododendron mucronulatum,
Ostryopsis Davidiana, und
Disanthus cercidifolia,

und außer manchen anderen amerikanischen Dornsträuchern solche jetzt wohlbekannten Spezies, wie:

Crataegus nitida,
„ arkansana,
„ fecunda,
„ coccinioides,
Crataegus Arnoldiana,
„ submollis, und
„ aprica.

Von Zeit zu Zeit sind in den Anpflanzungen des Arboretums natürliche Bastardpflanzen aufgetaucht, die interessantesten darunter sind: Betula alba × lenta, Malus Arnoldiana, Malus Dawsoniana, Cornus Arnoldiana und Pterocarya Rehderiana.

Von den am Arboretum ausgearbeiteten wissenschaftlichen Werken ist das bedeutendste: »Übersicht der Forsten Nord-Amerikas,« deren Ergebnisse im XI. Band der Schlußberichte der X. Zählung und Taxaufnahme der Vereinigten Staaten abgedruckt wurden. Dieser Bericht hatte die Einrichtung der National-Forstreserven im Lande und dessen allgemeines Forstverwaltungssystem zur Folge, welches wieder Anlaß gab zu der illustrierten »Silva of North America« in 12 Bänden mit der Fortsetzung in einem »Manual der nordamerikanischen Bäume«. Ein zweites im Arboretum verfaßtes Werk ist das 10bändige »Garden and Forest«, ferner die »Japanische Forstflora«, die Begründung und Einrichtung des Amerikanischen Museums für Naturgeschichte in New-York und die Beschreibung der Baumpflanzen in *Baileys* »Encyklopädie des amerikanischen Gartenbaus«.

Ein soeben in Angriff genommenes, aber noch nicht vollendetes Werk ist die Einleitung zu einer Bibliographie der ganzen auf Bäume und Sträucher Bezug nehmenden Literatur in allen Sprachen, welches von Herrn *Alfred Rehder* verfaßt wird und schon mehrere Jahre Vorarbeit in Anspruch genommen hat. Ein anderes am Arboretum begonnenes Werk ist die Vorbereitung zu einem Katalog der Bibliothek, ferner die zu einem Katalog der Sammlungen von lebenden Pflanzen, die Erforschung der nordamerikanischen Spezies der Crataegus, eine Monographie der Kieferngattung sowie die Vorbereitung von »Trees and Shrubs«, einem Werk, das sich mit der Beschreibung neuer oder noch wenig bekannter Holzpflanzen befaßt. Von diesem Werk ist bereits der erste und die Hälfte des zweiten Bandes herausgegeben. Für solch ein dendrologisches Institut wie das *Arnold*'sche gilt es, noch viel zu schaffen. Die besten Resultate für das morphologische Baum-Studium sind fortab immer mehr zu erlangen durch eingehendes Beobachten der lebendigen Exemplare in den großen Gärten des Erdenrunds, welche den Anbau und die Kontrolle aller oder doch möglichst vieler Formationen eines und desselben Geschlechtes von

Bäumen nebeneinander ermöglichen. Nur durch solches mehrere Jahre hintereinander fortgesetztes und tatsächlich sorgfältiges Beobachten läßt sich eine genaue Kenntnis der Bäume und Sträucher erlangen. Das Herbarium ist wohl ein unerläßliches Hilfsmittel zum Studium lebender Sammlungen, vollständig ersetzen kann es aber die Beobachtung der lebenden Pflanzen selbst nicht!

Von einem großen Teil der Erdenfläche sind uns die Bäume noch ganz unbekannt und wirklich wertvolle Monographien, die auf Erforschung aller großen Geschlechter der Holzpflanzen in Flur und Wald basieren, sind noch zu produzieren. Allein in der gemäßigten nördlichen Zone von Europa bietet die Waldkultur der Erforschung Schwierigkeiten, welche genügend aufzuklären zurzeit noch niemand imstande ist; so manches Geheimnis verbirgt sich noch in den Wäldern des Kaukasus, des Himalaya-Gebirges und auf denen von Mittelasien. Nur China ist es, welches uns jetzt das geeignetste Feld bietet für dendrologische Studien, und China ist es auch, welches verspricht, die Parks und Gärten der nördlichen Vereinigten Staaten wie von Europa zu bereichern mit den wichtigsten Ergänzungen an wetterharten Baum- und Strauchsorten. Das »Arnold-Arboretum« hat den Anfang gemacht mit dem Erforschen der Holzvegetation von Ostasien, und sein Sammler, Herr *E. H. Wilson,* der durch seine früheren Reisen in China vorteilhaft bekannt ist, beschäftigt sich augenblicklich in den Gebirgen, die China von Tibet scheiden mit dem Aufsuchen von Samen.

Noch gibt es in allen Teilen der Erde uns unbekannte Pflanzen, welche der Einführung in Sammlungen harren, und auch im »Arnold-Arboretum« und in ähnlichen dendrologischen Anstalten bleibt noch viel Arbeit für den Bastardpflanzenforscher, dessen energischem Schaffen die Horticultur bereits so manches verdankt.

Nach dem Vertrage der Universität Boston mit der gleichnamigen Stadt, unter deren Aufsicht das Arnold-Arboretum gestellt ist, soll dieses in seiner gegenwärtigen Anlage 1000 Jahre lang erhalten bleiben, und wenn man erwägt, wie große und schwierige Probleme die Natur stellt, deren Lösung man von einem solchen Institut wie dem Arnold-Arboretum zu erwarten wohl berechtigt ist, so erscheint diese Periode von zehn Jahrhunderten für das Unternehmen einer vollkommenen Erledigung solcher Aufgabe kaum noch als zu lang berechnet.

Die schönsten und größten Bäume des nordamerikanischen Waldes.

Von Prof. **Rob. Demcker**-New York.

Nicht mit Unrecht bezeichnete der berühmte englische Geologe Sir *C. Lyell* Nordamerika als »das Land der bevorzugten Pflanzenschöpfung«, denn mehr als hundert Arten Bäume mit hohen und starken Stämmen bilden die Wälder, in denen nur sehr wenige Arten großer »Quadrupeden« ihre Heimat haben. Viele sehr große Eichen, Tulpenbäume, Eschen, Platanen, Linden, Nußbäume, Hickorys, Ulmen usw., besonders die letzteren, lenkten die Aufmerksamkeit *Lyells* bei seinem zweiten Besuche in den Vereinigten Staaten auf die genannten Waldriesen und die mächtigen Ulmen, die er Gelegenheit hatte in den Neu-England Staaten zu sehen, erregten seine volle Bewunderung.

Schon in der frühesten Kolonialzeit wurden in den Mittel- und Nordatlantischen Staaten Ulmen in der Umgebung von herrschaftlichen Landhäusern (Manors, Mansions), Kirchen, Stadt und Gerichtshallen (court-houses) und später auch in den Commons (freie Versammlungs- und Spielplätze), Ulmen als Schattenbäume angepflanzt, von denen heute noch manche Exemplare als gute Landmarken gelten können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Sargent C. S.

Artikel/Article: Das Arnold-Arboretum. 163-166